



PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
EM **SAÚDE DIGITAL**

# ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

## Organizadores

Renata Dutra Braga  
Ana Laura de Sene Amâncio Zara  
Sheila Mara Pedrosa  
Silvana de Lima Vieira dos Santos  
Rita Goreti Amaral  
Fábio Nogueira de Lucena  
Rejane Faria Ribeiro-Rotta  
Taciana Novo Kudo





## Universidade Federal de Goiás

Reitora

*Angelita Pereira de Lima*

Vice-Reitor

*Jesiel Freitas Carvalho*

Diretora do Cegraf UFG

*Maria Lucia Kons*

---

### **Conselho Editorial da Coleção Programa Educacional em Saúde Digital**

Ana Laura de Sene Amâncio Zara (IPTSP / Universidade Federal de Goiás)

Fábio Nogueira de Lucena (INF / Universidade Federal de Goiás)

Gabriella Nunes Neves (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Merched Cheheb de Oliveira (DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Juliana Pereira de Souza Zinader (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Maria Cristina Ferreira de Abreu (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

Rejane Faria Ribeiro-Rotta (FO / Universidade Federal de Goiás)

Renata Dutra Braga (INF / Universidade Federal de Goiás)

Rita Goreti Amaral (FF / Universidade Federal de Goiás)

Sheila Mara Pedrosa (CGIS / Universidade Federal de Goiás)

Silvana de Lima Vieira dos Santos (FEN / Universidade Federal de Goiás)

Taciana Novo Kudo (INF / Universidade Federal de Goiás)

Thais Lucena de Oliveira (CGISD / DATASUS / Secretaria Executiva / Ministério da Saúde)

### **Equipe de Produção**

Amanda Souza Vitor - graduanda (UFG)

Caio Barbosa Dias - graduando (UFG)

Dandra Alves de Souza - graduanda (UFG)

Gabriela Martins de Souza - graduanda (UFG)

Iêza Dara Costa Portela - graduada (UFG)

Iuri Vaz Miranda - graduando (UFG)

Jéssica Borges de Carvalho - técnica-administrativa (UFG)

Layane Grazielle Souza Dias - graduanda (UFG)

Luciana Dantas Soares Alves - analista de TI

Luma Wanderley de Oliveira - doutoranda (UFG)

Patrícia Galúcio Coqueiro Galvão - técnica-administrativa (UFG)

Virgínia de Fernandes Souza - graduanda (UFG)

Suse Barbosa Castilho - mestranda (UFG)

**Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS)**

Silvana de Lima Vieira dos Santos

**Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde (CIGETS) e Laboratório de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação (LAPEI)**

Cândido Vieira Borges Júnior

**Ministério da Saúde / Secretaria Executiva / Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**

Merched Cheheb de Oliveira

**Coordenação-Geral de Inovação e Informática em Saúde (CGIIS)**

Adriano Santiago Dias dos Santos

Allan Nuno Alves de Sousa

André Gustavo Souza dos Santos

Andréia Cristina de Souza Santos

Blanda Helena de Mello

Elivan Silva Souza

Gabriella Nunes Neves

Josélio Emar de Araújo Queiroz

João Marquês Lopes Barbosa

Juliana Pereira de Souza Zinader

Juliana de Souza Santana

Kauara Ferreira

Kelly Neves Pinheiro Brito

Laís Bié Pinto Bandeira

Laíse Figueiredo Rolo de Oliveira

Lara Liz Freire

Larissa Gonçalves Mangabeira da Silva

Lucas da Costa Roriz

Maria Cristina Ferreira de Abreu

Patrícia dos Santos Irigaray Rodrigues

Robson Willian de Melo Matos

Rodrigo André Cuevas Gaete

Silmara Vieira da Silva

Thais Lucena de Oliveira

Vanessa Lora

Vinicius Colonese Mrad

Vitor Rocha de Araújo

Vlândia Barreira Beserra

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte



# **ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

## **Organizadores**

Renata Dutra Braga

Ana Laura de Sene Amâncio Zara

Sheila Mara Pedrosa

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Rita Goreti Amaral

Fábio Nogueira de Lucena

Rejane Faria Ribeiro-Rotta

Taciana Novo Kudo

**Cegraf UFG**

**2022**

© Cegraf UFG, 2022

© Renata Dutra Braga; Ana Laura de Sene Amâncio Zara; Sheila Mara Pedrosa;  
Silvana de Lima Vieira dos Santos; Rita Goreti Amaral; Fábio Nogueira de Lucena;  
Rejane Faria Ribeiro-Rotta; Taciana Novo Kudo, 2022

© Universidade Federal de Goiás, 2022

© Ministério da Saúde, 2022

#### Revisão editorial

Ana Laura Sene Amâncio Zara

#### Revisão técnica

Andréia Cristina de Souza Santos (Ministério da Saúde)

Maria Cristina Ferreira de Abreu (Ministério da Saúde)

#### Capa

Iuri Vaz Miranda - graduando (UFG)

#### Editoração Eletrônica

Luma Wanderley de Oliveira - doutoranda (UFG)

Virgínia de Fernandes Souza - graduanda (UFG)

<https://doi.org/10.5216/ESP.ebook.978-85-495-0646-7/2022>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG

E77 Especialização em Saúde Digital - Turma 1 : Resultado da parceria entre o Ministério da Saúde e a Universidade Federal de Goiás [Ebook] / organizadores Renata Dutra Braga ... [et al.]. - Dados eletrônicos (1 arquivo : PDF). - Goiânia: Cegraf UFG, 2022.  
il.

Pós-graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás

Inclui referências.

ISBN: 978-85-495-0646-7

1. Estratégia de Saúde Digital - Brasil - 2020-2028. 2. Organização da especialização em Saúde Digital. 3. Especialização lato Sensu em Saúde Digital - Trabalho de conclusão de curso. 4. Especialização Lato Sensu em Saúde Digital - primeira turma. I. Braga, Renata Dutra. II. Pós-graduação em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás.

CDU: 614-027.512

Bibliotecária responsável: Joseane Pereira / CRB1: 2749

# ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

## Instituição responsável

Universidade Federal de Goiás (UFG)

Comissão de Governança da Informação em Saúde da UFG (CGIS-UFG)

Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde (CIGETS)

Laboratório de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação da Universidade Federal de Goiás (LAPEI-UFG)

## Instituição financiadora

Ministério da Saúde (MS)

Secretaria Executiva (SE)

Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES)

## Apoio

Ministério da Saúde (MS)

Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



## Siglas e Abreviaturas

|               |   |
|---------------|---|
| APS           | Atenção Primária à Saúde  |
| AVA           | Ambiente Virtual de Aprendizagem  |
| BANI          | <i>Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible</i> - Fragilidade, Ansiedade, Não linear, Incompreensível) |
| CBO           | Classificação Brasileira de Ocupações   |
| CGIS          | Comissão de Governança da Informação em Saúde   |
| CIGETS        | Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde   |
| Datasus       | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde   |
| CONASS        | Conselho Nacional de Secretários de Saúde   |
| CONASEMS      | Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde  |
| EaD           | Ensino a Distância  |
| Ebserh        | Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares   |
| ESD28         | Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028   |
| FHIR          | <i>Fast Healthcare Interoperability Resources</i>   |
| Fiocruz       | Fundação Oswaldo Cruz   |
| LAPEI         | Laboratório de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação  |
| LGPD          | Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais   |
| LineGov       | Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo   |
| MS            | Ministério da Saúde   |
| OMS           | Organização Mundial da Saúde  |
| PEC e-SUS APS | Prontuário Eletrônico do Cidadão na Atenção Primária à Saúde  |
| PMAQ-AB       | Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica                                    |
| PNIIS         | Política Nacional de Informação e Informática em Saúde  |
| RAS           | Rede de Atenção à Saúde   |
| RNDS          | Rede Nacional de Dados em Saúde   |
| SBIS          | Sociedade Brasileira de Informática em Saúde  |
| SGTES         | Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde   |
| SIA-SUS       | Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS   |



SIS

Sistemas de Informação em Saúde

SISAB

Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica

SUS

Sistema Único de Saúde

TCC

Trabalho de Conclusão de Curso

TI

Tecnologia da Informação

TIC

Tecnologia da Informação e Comunicação

TICS

Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde

UEMS

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UFG

Universidade Federal de Goiás

UFT

Universidade Federal do Tocantins

UNA-SUS

Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

VUCA

*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity* - Volatilidade, Incerteza, Complexidade, Ambiguidade



## Lista de Figuras, Tabelas e Vídeos

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Figura 1</b> - Cursos para qualificação profissional em Saúde Digital do Programa Educacional em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás | <a href="#">18</a>    |
| <b>Figura 2</b> - Estrutura organizacional da Especialização em Saúde Digital  | <a href="#">22</a>    |
| <b>Figura 3</b> - Equipe coordenadora da Especialização em Saúde Digital   | <a href="#">23</a>    |
| <b>Figura 4</b> - Equipe de produção da Especialização em Saúde Digital  | <a href="#">24</a>    |
| <b>Figura 5</b> - Conceitos do programa pedagógico de Especialização   | <a href="#">29</a>    |
| <b>Figura 6</b> - Áreas Temáticas da Especialização em Saúde Digital   | <a href="#">30</a>    |
| <b>Figura 7</b> - Microcursos da Área Temática de Fundamentos  | <a href="#">31</a>    |
| <b>Figura 8</b> - Microcursos da Área Temática de Registros de Saúde   | <a href="#">32</a>    |
| <b>Figura 9</b> - Microcursos da Área Temática de Gestão e Economia  | <a href="#">33</a>    |
| <b>Figura 10</b> - Microcursos da Área Temática de Padrões, Serviços e Interoperabilidade  | <a href="#">34</a>    |
| <b>Figura 11</b> - Microcursos da Área Temática de Inovações e Tendências  | <a href="#">35</a>    |
| <b>Figura 12</b> - Microcursos da Área Temática de Trabalho de Conclusão de Curso  | <a href="#">36</a>    |
| <b>Figura 13</b> - Relação entre Trilhas de Aprendizagem, Áreas Temáticas e Microcursos  | 37 <a href="#">38</a> |
| <b>Figura 14</b> - Pré-requisitos entre os Microcursos - parte 1   | <a href="#">38</a>    |
| <b>Figura 15</b> - Pré-requisitos entre os Microcursos - parte 2   | <a href="#">39</a>    |
| <b>Figura 16</b> - Trilhas e temas de pesquisa para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso  | <a href="#">44</a>    |
| <b>Tabela 1</b> - Professores(as) que atuaram como conteudistas e seus respectivos <i>links</i> para o currículo Lattes                            | <a href="#">25</a>    |
| <b>Tabela 2</b> - Professores(as) que atuaram como orientadores(as) e seus respectivos links para o currículo Lattes                               | <a href="#">26</a>    |
| <b>Tabela 3</b> - Características sociodemográficas dos(as) 150 alunos(as) da primeira turma da Especialização em Saúde Digital                    | <a href="#">28</a>    |
| <b>Vídeo 1</b> - Trajetória da Primeira Turma da Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás                                  | <a href="#">27</a>    |
| <b>Vídeo 2</b> - <i>Timeline</i> da Primeira Turma da Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás                             | <a href="#">40</a>    |
| <b>Vídeo 3</b> - Comunidade Pirlamp@s da Saúde Digital   | <a href="#">40</a>    |



# Sumário

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Formação e Capacitação em Saúde Digital: uma ação estruturante</b>   | <b>14</b> |
| <b>Unidade 1: Parceria entre a Universidade Federal de Goiás e o Ministério da Saúde para a execução da Prioridade 5 da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028</b> | <b>16</b> |
| <b>Unidade 2: Organização da Especialização em Saúde Digital</b>  | <b>20</b> |
| 2.1 Estrutura Organizacional e Seus Participantes   | 22        |
| 2.1.1 Coordenação   | 23        |
| 2.1.2 Equipe de produção  | 24        |
| 2.1.3 Professores(as) conteudistas e orientadores(as)   | 25        |
| 2.2 Histórico do Processo Seletivo  | 27        |
| 2.3 Projeto Pedagógico do Curso   | 29        |
| 2.4 Marcos da Especialização em Saúde Digital   | 30        |
| 2.5 Pirlampas e Pirlampas   | 40        |
| <b>Unidade 3: Trabalhos de Conclusão do Curso da Primeira Turma de Especialização Lato Sensu em Saúde Digital</b>   | <b>42</b> |
| 3.1 Infraestrutura  | 45        |
| 3.1.1 Visão sobre segurança da telemedicina por profissionais da saúde durante a covid-19   | 45        |
| 3.1.2 A implantação do Programa de Monitoramento e Avaliação da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e os impactos na Saúde Digital  | 46        |
| 3.2 Governança  | 47        |
| 3.2.1 Percepção dos trabalhadores do Núcleo de Telessaúde Bahia acerca da implantação das ações de Telessaúde no Estado da Bahia  | 47        |
| 3.2.2 Fatores que influenciam a operacionalização da Saúde Digital no âmbito da Atenção Primária à Saúde  | 48        |
| 3.2.3 Habilidades e competências dos gestores municipais em Saúde Digital   | 49        |
| 3.2.4 Ações de educação permanente e continuada para a Saúde Digital no Brasil  | 50        |
| 3.2.5 Adoção da legislação sobre Saúde Digital na Atenção Primária à Saúde  | 51        |
| 3.3 Infoestrutura   | 52        |
| 3.3.1 Aplicativo móvel para Agentes Comunitários de Saúde: um relato de experiência   | 52        |
| 3.3.2 Regulação de pacientes no contexto pandêmico: a experiência de dois estados brasileiros   | 53        |
| 3.3.3 Observatório do Gestor em Saúde: uma proposta para o Sistema Único de Saúde brasileiro  | 54        |



|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.3.4  | Protocolo de sepse: implantação, monitoramento e resultados   | 55 |
| 3.3.5  | Barreiras à interoperabilidade entre sistemas de saúde para troca de dados clínicos de pacientes no Brasil  | 56 |
| 3.3.6  | Proposta de modelo informacional para interoperabilidade entre SIS públicos e privados para fluxo, armazenamento e consumo de dados relativos à colpocitologia oncológica                               | 57 |
| 3.3.7  | Política municipal de promoção à interoperabilidade em Saúde Digital  | 58 |
| 3.3.8  | Interoperabilidade e teleodontologia no Brasil: uma revisão integrativa   | 59 |
| 3.3.9  | Notificação de agravos: interoperabilidade entre PEC e-SUS APS e o e-SUS Notifica   | 60 |
| 3.3.10 | E-SUS em casa: atendimento domiciliar digital   | 61 |
| 3.3.11 | Estudos clínicos baseados em registros eletrônicos de saúde: uma revisão de escopo no contexto de combate à covid-19  | 62 |
| 3.3.12 | e-SUS APS em foco: uma revisão integrativa no âmbito da Saúde Digital   | 63 |
| 3.3.13 | O prontuário eletrônico do paciente à luz da Lei Geral de Proteção de Dados: um estudo exploratório   | 64 |
| 3.3.14 | Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em dois hospitais universitários da Região Norte do Brasil da Rede Ebserh: um relato de experiência  | 65 |
| 3.4    | Processos de Saúde  | 66 |
| 3.4.1  | Educação permanente para profissionais da Atenção Primária em Saúde visando atendimento de imigrantes venezuelanos em Roraima: relato de experiência  | 66 |
| 3.4.2  | Desafios e benefícios da teleconsulta na rede de atenção à saúde: uma revisão narrativa   | 67 |
| 3.4.3  | Educação continuada em Saúde Digital no contexto da Atenção Primária em Saúde: uma revisão sistemática da literatura (RSL)  | 68 |
| 3.4.4  | O enfrentamento da covid-19 no Centro de Atenção Psicossocial: relato de experiência dos desafios para a qualificação digital profissional nos processos de trabalho em saúde mental durante a pandemia | 69 |
| 3.4.5  | O impacto da Saúde Digital na assistência prestada pelos profissionais de saúde: revisão de literatura  | 70 |
| 3.4.6  | Capacitação dos profissionais da saúde para uso de tecnologias da informação e comunicação: um cenário com a pandemia da covid-19   | 71 |
| 3.4.7  | A telessaúde na promoção de atividades educativas voltadas para profissionais da Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa  | 72 |
| 3.4.8  | Blended-learning para treinamento de profissionais de saúde no contexto da pandemia de covid-19 no Brasil: uma revisão integrativa  | 73 |
| 3.4.9  | Telessaúde como estratégia de monitoramento dos casos de covid-19: obstáculos e potencialidades   | 74 |
| 3.4.10 | Saúde do idoso na pandemia de covid-19: aspectos sobre telessaúde e engajamento do paciente   | 75 |
| 3.4.11 | Prescrição social digital e engajamento do paciente   | 76 |



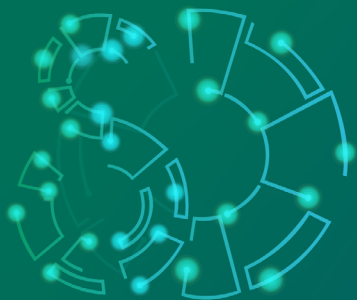
|   |    |
|---|----|
| 3.4.12 Ensino das tecnologias de informação em saúde no curso de graduação em enfermagem das universidades federais e estaduais da Região Norte do Brasil                   | 77 |
| 3.4.13 Caracterização dos cursos de medicina nas universidades federais do Brasil em relação à formação em saúde digital com auxílio de processamento de linguagem natural  | 78 |
| 3.4.14 Proposta de software para acompanhamento dos indicadores do Previne Brasil   | 79 |
| 3.4.15 Telemonitoramento em saúde no enfrentamento à pandemia de covid-19 no Nordeste do Brasil: relato de experiência  | 80 |
| 3.4.16 O uso dos Sistemas de Informações em Saúde para o aprimoramento no planejamento em saúde no SUS: um relato de experiência  | 81 |
| 3.4.17 Teletriagem como estratégia de Saúde Digital no Brasil   | 82 |
| 3.4.18 Telemedicina por mensagens de texto: revisão de literatura em busca do escopo de utilização  | 83 |
| 3.4.19 Um relato de experiência exitosa da implantação do monitoramento e avaliação dos indicadores do Previne Brasil em um município do Estado da Bahia                    | 84 |
| 3.4.20 Aplicativos móveis para agendamento e monitoramento da vacinação contra covid-19 no Brasil   | 85 |
| 3.4.21 Tecnologia digital para o planejamento, monitoramento e avaliação do rastreamento do câncer de colo de útero   | 86 |
| 3.4.22 Análise dos grupos de pesquisa da saúde no Brasil e sua vinculação com as linhas de pesquisa em Saúde Digital, sistema de informação em saúde e informática em saúde | 87 |
| 3.4.23 Evidências científicas acerca da telemedicina e telessaúde na perspectiva da Saúde Coletiva e da Saúde Pública   | 88 |
| 3.4.24 A interoperabilidade e a prevenção de complicações relacionadas à sífilis gestacional: um relato de experiência  | 89 |
| 3.4.25 Saúde Digital na Atenção Primária à Saúde sob olhar dos profissionais: um relato de experiência  | 90 |
| 3.4.26 Os impactos da tecnologia digital na continuidade do cuidado da Atenção Primária em Saúde  | 91 |
| 3.4.27 Suporte à continuidade de serviços farmacêuticos no tratamento do diabetes e da hipertensão no âmbito da Saúde Digital   | 92 |
| 3.4.28 Vigilância participativa: uso de tecnologia digital na busca ativa comunitária de casos suspeitos de sarampo em Jacundá-PA   | 93 |

#### **Unidade 4: Percepção e Depoimentos dos(as) Discentes da Primeira Turma** **94**

#### **Unidade 5: Encerramento** **151**

#### **Referências** **153**





EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO  
DE RECURSOS HUMANOS  
EM **SAÚDE DIGITAL**

# ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

## Apresentação



## Formação e Capacitação em Saúde Digital: uma ação estruturante



Carlos Siqueira/Secom UFG

Esta publicação confirma o resultado de uma política e parceria adequadas e exitosas, pois revela o compromisso da Universidade Federal de Goiás com as ações estratégicas que estruturam as políticas públicas no País. Esse é o caso da parceria com o Ministério da Saúde na realização do curso de Especialização em Saúde Digital, cujas principais elaborações estão aqui publicadas. Neste momento, estamos colhendo os primeiros frutos dessa iniciativa, como demonstra esta publicação.

Os objetivos da Especialização em Saúde Digital vão além da formação profissional e têm um caráter estruturante da política pública em Saúde Digital. Isso significa que os(as) egressos(as) passam a integrar uma comunidade que acompanhará o impacto pós-formação, além de oferecer serviços exclusivos como divulgação de cursos e de eventos na área de Saúde Digital, dentre outras ações. Por isso, essa comunidade foi simbolicamente denominada **“Pirilamp@s da Saúde Digital”**, que poderá ser acessada [aqui](#).

A Especialização em Saúde Digital é apenas uma das atividades do Programa Educacional em Saúde Digital da UFG (2020), coordenado pela Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS) da Universidade Federal de Goiás (UFG), o qual tem o objetivo de promover a qualificação da formação de profissionais e gestores de saúde para a implementação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). É importante destacar que “Formação de Recursos Humanos” é uma das sete prioridades da ESD28.

A UFG tem tido um papel de vanguarda nesse contexto, desde a criação da CGIS, em 2011, vinculada à Reitoria. A CGIS tem a missão de contribuir para que a UFG seja um centro



de referência em Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde (TICS), o que inclui o desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, com consequente formação de recursos humanos e contribuições para formulação de diretrizes e políticas públicas.

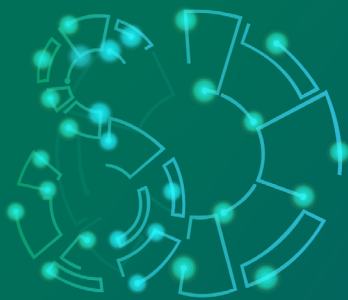
Dessa forma, a UFG participa efetivamente das ações da Organização Mundial de Saúde (OMS) que, em 2019, iniciou a elaboração da sua Estratégia Global de Saúde Digital, entendendo que os esforços nacionais podem ser potencializados pela colaboração, troca de conhecimento e de experiências entre países, centros de pesquisa, empresas, organizações de saúde e associações de usuários ou cidadãos. A meta principal, sem dúvida, é promover a saúde para todos, em todos os lugares.

Esse é um bom começo, mas há muito por fazer. A pandemia da covid-19 evidenciou a importância da informação oportuna e precisa como instrumento de operação de tomada de decisão para as necessidades de curto, médio e longo prazos em saúde. Evidenciou, também, o papel fundamental da ciência e da tecnologia para estruturar ações de enfrentamento ao cenário adverso e de grande risco à população. Resta-nos não deixarmos apagar essa chama que impulsiona a estruturação de uma política forte em Saúde Digital. Desse projeto, a UFG é mais que parceira, é uma grande aliada!

Desejo uma boa leitura e um aproveitamento das experiências e elaborações aqui publicadas!

Angelita Pereira de Lima – Reitora da UFG.





EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO  
DE RECURSOS HUMANOS  
EM **SAÚDE DIGITAL**

## ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

### Unidade 1

Parceria entre a  
Universidade Federal de  
Goiás e o Ministério da  
Saúde para a execução da  
Prioridade 5 da Estratégia  
de Saúde Digital para o  
Brasil 2020-2028

Cândido Vieira Borges Júnior  
Renata Dutra Braga  
Silvana de Lima Vieira dos Santos



## Unidade 1: Parceria entre a Universidade Federal de Goiás e o Ministério da Saúde para a execução da Prioridade 5 da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028

Acompanhando o desenvolvimento tecnológico da Saúde Digital, a UFG vem inovando, diversificando e ampliando a sua atuação. A criação da CGIS surge nesse contexto, como parte da necessidade gerada por movimentos mundiais, nacionais e locais voltados para a promoção da saúde, em que evidências apresentadas pela OMS revelavam que a gestão da informação em saúde é uma das principais formas de impactar positivamente na qualidade da atenção à saúde.<sup>1-3</sup>

A CGIS foi criada em dezembro de 2011, com o intuito de ampliar e fortalecer o escopo da UFG na temática da Saúde Digital. Essa Comissão se concretiza como parte da necessidade gerada por movimentos mundiais, nacionais e locais voltados para a promoção da saúde, por meio de investimentos nas TICs para a gestão da informação em saúde).<sup>4</sup> A missão da CGIS é contribuir para que a UFG seja um centro de referência em TICs, o que inclui o desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, com consequente formação de recursos humanos e contribuições para formulação de diretrizes e políticas públicas.<sup>4,5</sup>

Essa Comissão é composta por representantes das áreas de Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Medicina, Musicoterapia, Nutrição, Odontologia, Saúde Pública, além da Informática, Hospital das Clínicas e de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, representadas por docentes, profissionais e egressos(as) da UFG. Essa equipe tem trabalhado fortemente na formação de recursos humanos nas áreas da saúde, integradas às áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).<sup>5</sup>

Em 2020, mediante a atuação e o destaque da UFG na área da Saúde Digital, por meio da CGIS e do Centro de Inovação em Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde (CIGETS-UFG), a UFG foi convidada pelo Ministério da Saúde (Departamento de Informática do SUS [Datusus] e Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde [SGTES]), para formar e qualificar profissionais em Saúde Digital para o Brasil, particularmente aqueles atuantes nas áreas da saúde e TICs. A partir de então, ampliou-se o fortalecimento da área por meio da ação conjunta da UFG com o Ministério da Saúde (Datusus e SGTES) com o objetivo de promover a qualificação da formação de profissionais e gestores da atenção à saúde, para a implantação da ESD28.

A Formação e Capacitação de Recursos Humanos é a Prioridade 5 da ESD28. O seu objetivo é capacitar profissionais e gestores em “Informática em Saúde” e garantir o reconhecimento da mesma como área de pesquisa e o “Informata em Saúde” como profissão. Atender a essa Prioridade requer estimar a quantidade, o perfil e a disponibilidade dos recursos humanos de Informática em Saúde necessários para o sucesso da ESD28.<sup>3</sup>

A estratégia para a formação profissional trabalha com duas frentes: a qualificação para profissionais com nível médio, superior e estudantes interessados pela temática e a formação *lato sensu* para profissionais com nível superior.

Com essa parceria entre UFG e Ministério da Saúde, foi criado, em 2020, o **Programa Educacional em Saúde Digital da UFG**, estimulado pela necessidade de qualificação de trabalhadores(as), tanto do serviço público quanto privado, e que fazem uso das TICs, sejam eles(as) gestores(as), profissionais da Tecnologia da Informação ou da área da Saúde. Essa demanda foi identificada pelo Ministério da Saúde e seus parceiros, como Conselho Nacional



de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), sendo essa iniciativa parte da Prioridade 5 da ESD28.<sup>3</sup>

O Programa é composto por dois projetos: Qualificação Profissional e a Pós-graduação Lato Sensu em Saúde Digital. A Qualificação Profissional em Saúde Digital é ofertada por meio de Microcursos com curta duração, na modalidade de ensino a distância, autoinstrucionais e gratuitos; além disso, oferece uma linguagem acessível e uma ampla variedade de temas, que contribuem para a formação de profissionais de diversas áreas do conhecimento, especialmente, a saúde e a informática. Em 2022, vários microcursos foram ofertados e 12 microcursos ainda estão com matrículas abertas até novembro de 2023 (Figura 1), todos eles disponibilizados pela plataforma da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS).

**Figura 1** - Cursos para qualificação profissional em Saúde Digital do Programa Educacional em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás

**DISQUE SAÚDE 136**

**PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

**QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE DIGITAL**

Os microcursos fazem parte do Programa Educacional em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás (UFG), em parceria com o DATASUS e com a SCTES. As ofertas visam proporcionar conhecimento acerca da concepção da Saúde Digital, no Brasil e no mundo e para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação para a gestão e assistência na área da saúde, além da busca pelo engajamento dos cidadãos e profissionais vinculados ao Sistema único de Saúde.

**Público-alvo:** profissionais de saúde, preferencialmente, aqueles que compõem as equipes da Estratégia de Saúde da Família, profissionais da tecnologia da informação, gestores municipais, estaduais e distritais de saúde, e demais interessados no tema. O curso é ofertado a profissionais e estudantes com nível médio ou superior.

|  |  |
|--|--|
| <b>Microcurso 5 : Governança em Saúde Digital no mundo e no Brasil (10h)</b><br>Matricula: 09/11/21 a 09/10/22                     | <b>Microcurso 13 : Repositórios e sistemasde registros eletrônico em saúde (15h)</b><br>Matricula: 28/12/21 a 28/11/22                 |
| <b>Microcurso 6 : Pensamento computacional (10h)</b><br>Matricula: 09/11/21 a 09/10/22   | <b>Microcurso 18 : Indicadores de saúde (20h)</b><br>Matricula: 15/02/22 a 15/01/23  |
| <b>Microcurso 7 : Sistema de saúde brasileiro (10h)</b><br>Matricula: 09/11/21 a 09/10/22  | <b>Microcurso 21 : LOINC (10h)</b><br>Matricula: 24/05/22 a 24/04/23   |
| <b>Microcurso 8 : Tecnologias digitais de informações e comunicação no ensino em saúde (10h)</b><br>Matricula: 09/11/21 a 09/10/22 | <b>Microcurso 22 : Certificado digital (10h)</b><br>Matricula: 24/05/21 a 24/04/23   |
| <b>Microcurso 9 : Engajamento do paciente (10h)</b><br>Matricula: 09/11/21 a 09/10/22  | <b>Microcurso 4 : Integração com a Rede Nacional de Dados em Saúde - RND5 (30h)</b><br>Matricula: 11/08/22 a 11/11/23                  |
| <b>Microcurso 10 : Semiologia clínica 1 (20h)</b><br>Matricula: 09/11/21 a 09/10/22  | <b>Microcurso 30 : Estratégia brasileira para a Saúde Digital: o que precisamos saber? (40h)</b><br>Matricula: 18/08/2022 a 11/11/2023 |

**DATASUS** **CGIS** **CIGETS** **linegov** **UFG** **UNASUS** **SUS** **MINISTÉRIO DA SAÚDE**

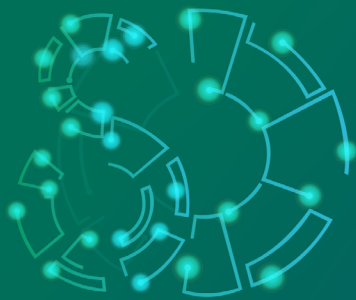
Fonte: autoria própria.

A oferta desses microcursos já qualificou, até 23 de novembro de 2022, 26.129 participantes de diversos perfis sociodemográficos, categorias profissionais e estabelecimentos de atuação.

Em relação à Especialização em Saúde Digital, será ofertada para três turmas com um total de 550 estudantes, totalmente a distância, com carga horária de 450 horas e duração prevista de 12 meses, para cada turma. Em 2021, o processo seletivo para a primeira turma revelou uma demanda reprimida, com mais de 11 mil inscritos, provenientes de todas as Unidades da Federação. Na próxima Unidade deste *ebook*, será abordado o processo que envolveu a seleção da Primeira Turma, desde sua criação até a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Ainda, enquanto produtos dessa parceria UFG e Ministério da Saúde, foi publicada uma série de 28 *ebooks*, disponibilizados [aqui](#). Dessa forma, o Programa Educacional em Saúde Digital da UFG já está contribuindo ativamente para a formação de recursos humanos em Saúde, necessária à expansão e consolidação da ESD28.<sup>3</sup> A seguir, será descrita a composição da equipe responsável pelo Programa e os mais novos informatas em saúde com seus respectivos TCC, frutos do conhecimento acumulado ao longo do da Especialização Lato Sensu em Saúde Digital.





EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO  
DE RECURSOS HUMANOS  
EM **SAÚDE DIGITAL**

## ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

### Unidade 2 **Organização da Especialização em Saúde Digital**

Fábio Nogueira de Lucena  
Izadora Araújo Barbosa  
Rejane Faria Ribeiro-Rotta  
Renata Dutra Braga  
Silvana de Lima Vieira dos Santos



## Unidade 2: Organização da Especialização em Saúde Digital

A constante evolução tecnológica voltada para o melhoramento de ações de saúde é notória. A introdução da e-saúde (*e-health*), pela OMS revelou a necessidade de investimentos não só em novas ferramentas de tecnologia, mas, também, em uma formação mais efetiva dos profissionais que lidam com a nova realidade tecnológica.

Um exemplo local de como o governo brasileiro vem implementando estratégias ligadas à essa temática é a criação do ConecteSUS, uma ferramenta voltada à informatização da atenção à saúde e à integração dos estabelecimentos de saúde públicos e privados e dos órgãos de gestão em saúde dos entes federativos, para garantir o acesso à informação em saúde, necessário à continuidade do cuidado do cidadão. Com o ConecteSUS, os cidadãos podem acompanhar sua trajetória no SUS, quais vacinas receberam, atendimentos e exames realizados, registro de hospitalizações, medicamentos dispensados, entre outros benefícios. Os profissionais e gestores de saúde também passarão a contar com um conjunto de informações que auxiliam na melhoria do atendimento ao cidadão e na tomada de decisões. Além do uso de TIC, esse exemplo traz o desafio de ter recursos humanos capacitados para o uso efetivo de tais tecnologias.

Foi nesse cenário que, em 2021, o Ministério da Saúde solicitou à CGIS uma proposta de um curso de **Especialização em Saúde Digital** e, naquele mesmo ano, iniciou-se o Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital, vinculado ao Programa Educacional em Saúde Digital da UFG, cujo objetivo é promover a qualificação no contexto das TDICs, visando a melhoria dos processos de trabalho, de gestão e da qualidade da atenção à saúde no SUS.

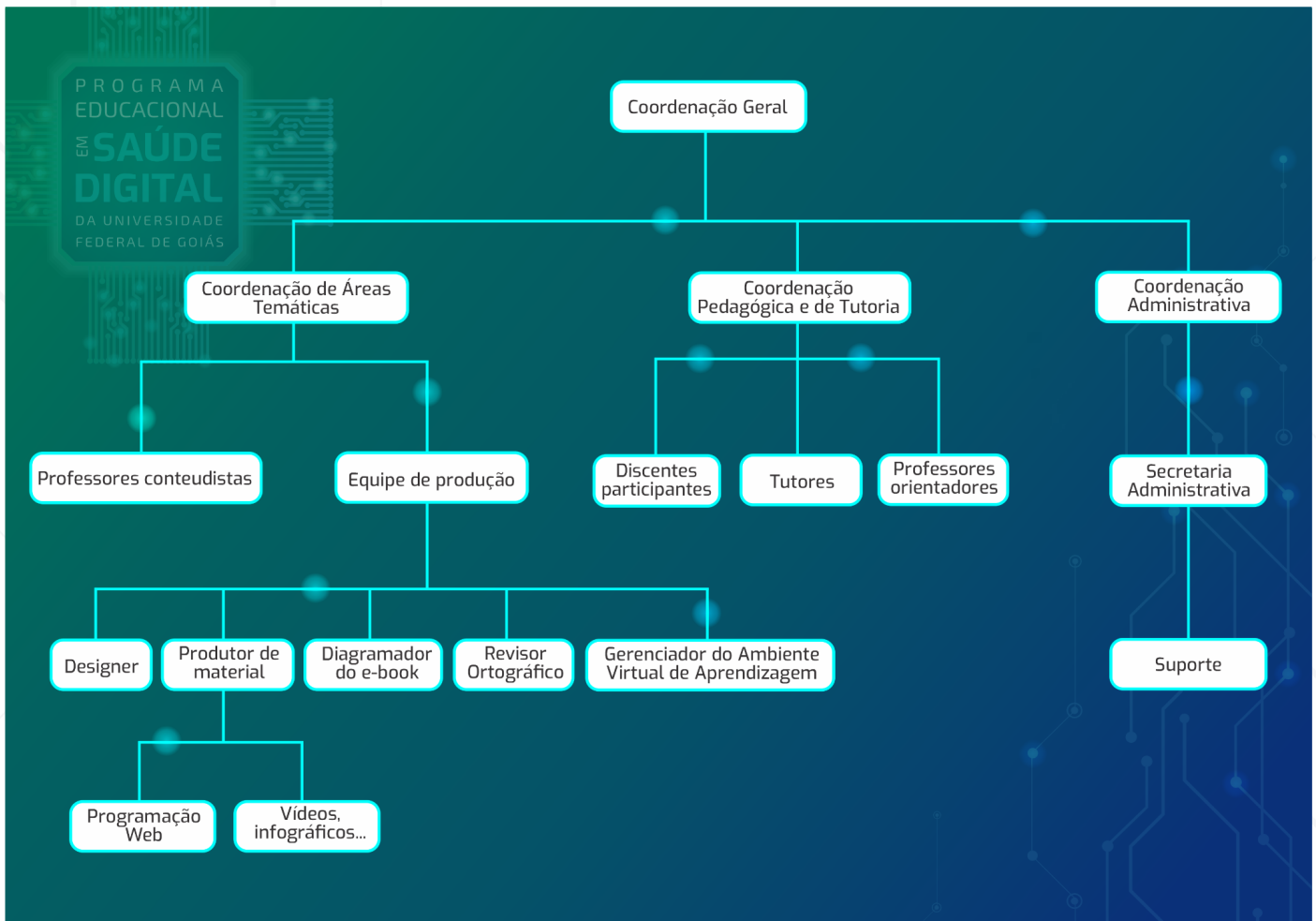
O processo para a seleção da primeira turma foi público, regido por meio de Edital amplamente divulgado (Edital nº 01 de 27/01/2021).



## 2.1 Estrutura Organizacional e Seus Participantes

Na Figura 2, é apresentada a organização hierárquica da equipe envolvida no Curso de Especialização em Saúde Digital.

**Figura 2** - Estrutura organizacional da Especialização em Saúde Digital



Fonte: autoria própria.



## 2.1.1 Coordenação

O Programa é composto por uma equipe de professores(as), com diferentes expertises, responsáveis por coordenar áreas temáticas. A possibilidade de reunir representantes de diversas áreas permite conectar experiências que se complementam na formação do egresso. A equipe de coordenação é formada pelos seguintes membros (Figura 3):

**Figura 3** - Equipe coordenadora da Especialização em Saúde Digital

### EQUIPE DE COORDENAÇÃO

|  |   |
|--|---|
|  <p><b>Prof.ª Dra. Renata Dutra Braga</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Ciências da Saúde;</li><li>• Coordenadora da Especialização.</li></ul>                           |  <p><b>Prof.ª Dra. Silvana de Lima Vieira dos Santos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Ciências da Saúde;</li><li>• Coordenadora da Área temática "Registros de Saúde".</li></ul>             |
|  <p><b>Prof.ª Dra. Rita Goreti Amaral</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Tocoginecologia;</li><li>• Vice-coordenadora da Especialização.</li></ul>                       |  <p><b>Prof. Dr. Fábio Nogueira de Lucena</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutor em Ciência da Computação;</li><li>• Coordenador da Área temática "Padrões, Serviços e Interoperabilidade".</li></ul> |
|  <p><b>Esp. Patrícia Galúcio Coqueiro Galvão</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Especialista em Orçamento e Contabilidade Pública;</li><li>• Coordenação Administrativa.</li></ul> |  <p><b>Prof.ª Dra. Ana Laura Sene Amâncio Zara</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Epidemiologia;</li><li>• Coordenadora da Área temática "Gestão e Economia".</li></ul>                      |
|  <p><b>Prof.ª Dra. Sheila Mara Pedrosa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Ciências da Saúde;</li><li>• Coordenadora da Área temática "Fundamentos".</li></ul>           |  <p><b>Prof.ª Dra. Rejane Faria Ribeiro-Rotta</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Odontologia;</li><li>• Coordenadora da Área temática "Inovações e Tendências".</li></ul>                    |
|  |  <p><b>Prof.ª Dra. Taciana Novo Kudo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doutora em Ciência da Computação;</li><li>• Coordenação Pedagógica e de Tutoria.</li></ul>                                      |

Fonte: autoria própria.



## 2.1.2 Equipe de produção

A equipe de produção da Especialização também é composta por profissionais de diferentes áreas, que contribuem na atuação operacional do Programa, desenvolvendo, principalmente, os materiais didáticos entregues aos(as) discentes ao longo do Curso. É composta pelos seguintes membros (Figura 4):

**Figura 4** - Equipe de produção da Especialização em Saúde Digital

**EQUIPE DE PRODUÇÃO**

- Amanda Souza Vitor**
  - Graduada em Enfermagem (UFG);
  - Apoio à Pesquisa.
- Dandra Alves de Souza**
  - Graduada em Enfermagem (UFG);
  - Apoio à Pesquisa.
- Gabriela Martins de Souza**
  - Graduada em Enfermagem (UFG);
  - Apoio à Pesquisa.
- Suse Barbosa Castilho**
  - Mestranda em Ciências da Saúde (UFG);
  - Apoio Administrativo e Conteúdo.
- Iuri Vaz Miranda**
  - Graduado em Publicidade e Propaganda e graduando em Direção de Arte (UFG);
  - Designer.
- Iêza Dara Costa Portela**
  - Musicoterapeuta;
  - Suporte.
- Luma Wanderley de Oliveira**
  - Doutoranda em Ciência da Computação (UFG);
  - Diagramação e Programação de Jogos.
- Luciana Dantas Soares Alves**
  - Analista de TI;
  - Gerenciadora do Ambiente Virtual.
- Jéssica Borges de Carvalho**
  - Doutoranda em Administração (UFG);
  - Apoio Administrativo e Conteúdo.
- Virgínia de Fernandes**
  - Graduada em Engenharia de Software e Engenharia de Machine Learning (UFG);
  - Apoio à Pesquisa.
- Layane Grazielle Souza Dias**
  - Graduada em Engenharia de Software (UFG);
  - Apoio à Pesquisa.
- Joyce Beatriz Ferreira da Costa Silva**
  - Graduada em Engenharia de Software (UFG);
  - Programação Web.
- Ana Laura Sene Amâncio Zara**
  - Doutora em Epidemiologia;
  - Revisão editorial.

Fonte: autoria própria.



### 2.1.3 Professores(as) conteudistas e orientadores(as)

O Curso de Especialização em Saúde Digital conta com um grupo de professores(as) mestres(as) e doutores(as) de diversas áreas, que auxiliam na elaboração dos Microcursos, bem como na orientação dos(as) discentes. Ao todo, foram 28 professores(as) envolvidos(as) na produção de conteúdo (conteudistas) e 24 professores(as) orientadores(as) de TCC (Tabelas 1 e 2).

**Tabela 1** - Professores(as) que atuaram como conteudistas e seus respectivos *links* para o currículo Lattes

| Professores(as) conteudistas            | Currículo Lattes  |
|---|---|
| Dra. Ana Carolina Figueiredo Modesto    | <a href="http://lattes.cnpq.br/6282541531164600">http://lattes.cnpq.br/6282541531164600</a> |
| Ma. Andréia Cristina de Souza Santos    | <a href="http://lattes.cnpq.br/5120582224525920">http://lattes.cnpq.br/5120582224525920</a> |
| Dra. Ana Laura Sene Amâncio Zara        | <a href="http://lattes.cnpq.br/8039224852182884">http://lattes.cnpq.br/8039224852182884</a> |
| Dra. Bárbara Souza Rocha                | <a href="http://lattes.cnpq.br/8046110202782418">http://lattes.cnpq.br/8046110202782418</a> |
| Dr. Claudio Morais Siqueira             | <a href="http://lattes.cnpq.br/7673178431959651">http://lattes.cnpq.br/7673178431959651</a> |
| Dra. Cynthia Assis de Barros Nunes      | <a href="http://lattes.cnpq.br/7478411549803827">http://lattes.cnpq.br/7478411549803827</a> |
| Dr. Fábio Nogueira de Lucena            | <a href="http://lattes.cnpq.br/6428011745982173">http://lattes.cnpq.br/6428011745982173</a> |
| Dra. Larissa Barbosa Cardoso            | <a href="http://lattes.cnpq.br/8423459003676034">http://lattes.cnpq.br/8423459003676034</a> |
| Dr. Lincoln de Assis Moura Junior       | <a href="http://lattes.cnpq.br/9894961101084471">http://lattes.cnpq.br/9894961101084471</a> |
| Dr. Marcus Fraga Vieira                 | <a href="http://lattes.cnpq.br/4153462617460766">http://lattes.cnpq.br/4153462617460766</a> |
| Dra. Maria Cristiane Barbosa Galvão     | <a href="http://lattes.cnpq.br/9163421021115381">http://lattes.cnpq.br/9163421021115381</a> |
| Dra. Maria Inês Meurer                  | <a href="http://lattes.cnpq.br/0199674830784183">http://lattes.cnpq.br/0199674830784183</a> |
| Ma. Marivan Santiago Abrahão            | <a href="http://lattes.cnpq.br/1964413787478430">http://lattes.cnpq.br/1964413787478430</a> |
| Dra. Mércia Pandolfo Provin             | <a href="http://lattes.cnpq.br/1809891256443044">http://lattes.cnpq.br/1809891256443044</a> |
| Dra. Nádia Félix Felipe da Silva        | <a href="http://lattes.cnpq.br/7864834001694765">http://lattes.cnpq.br/7864834001694765</a> |
| Dra. Natália Del Angelo Aredes          | <a href="http://lattes.cnpq.br/2567213317418992">http://lattes.cnpq.br/2567213317418992</a> |
| Dr. Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques | <a href="http://lattes.cnpq.br/7119886675051877">http://lattes.cnpq.br/7119886675051877</a> |
| Dr. Plínio de Sá Leitão Júnior          | <a href="http://lattes.cnpq.br/4480334653242457">http://lattes.cnpq.br/4480334653242457</a> |
| Dr. Rafael Alves Guimarães              | <a href="http://lattes.cnpq.br/7847112412490217">http://lattes.cnpq.br/7847112412490217</a> |
| Dra. Rejane Faria Ribeiro-Rotta         | <a href="http://lattes.cnpq.br/9466795079344876">http://lattes.cnpq.br/9466795079344876</a> |
| Dra. Renata Dutra Braga                 | <a href="http://lattes.cnpq.br/3893158152564208">http://lattes.cnpq.br/3893158152564208</a> |
| Dra. Rita Goreti Amaral                 | <a href="http://lattes.cnpq.br/3665611660713029">http://lattes.cnpq.br/3665611660713029</a> |
| Dr. Sérgio Teixeira de Carvalho         | <a href="http://lattes.cnpq.br/2721053239592051">http://lattes.cnpq.br/2721053239592051</a> |
| Dra. Sheila Mara Pedrosa                | <a href="http://lattes.cnpq.br/7120302758232903">http://lattes.cnpq.br/7120302758232903</a> |
| Dra. Silvana de Lima Vieira dos Santos  | <a href="http://lattes.cnpq.br/2461784381351166">http://lattes.cnpq.br/2461784381351166</a> |



| Professores(as) conteudistas    | Currículo Lattes  |
|---------------------------------|---|
| Dra. Sandra Rocha do Nascimento | <a href="http://lattes.cnpq.br/0070176574687875">http://lattes.cnpq.br/0070176574687875</a> |
| Dra. Valéria Pagotto            | <a href="http://lattes.cnpq.br/9865313041988933">http://lattes.cnpq.br/9865313041988933</a> |
| Me. Wanderley de Souza Alencar  | <a href="http://lattes.cnpq.br/5491185436975801">http://lattes.cnpq.br/5491185436975801</a> |

Fonte: autoria própria.

**Tabela 2** - Professores(as) que atuaram como orientadores(as) e seus respectivos *links* para o currículo Lattes

| Professores(as) orientadores(as)       | Currículo Lattes  |
|--|---|
| Dra. Ana Luiza Lima Sousa              | <a href="http://lattes.cnpq.br/6578713509935374">http://lattes.cnpq.br/6578713509935374</a> |
| Dra. Ana Carolina Figueiredo Modesto   | <a href="http://lattes.cnpq.br/6282541531164600">http://lattes.cnpq.br/6282541531164600</a> |
| Ma. Andréia Cristina de Souza Santos   | <a href="http://lattes.cnpq.br/5120582224525920">http://lattes.cnpq.br/5120582224525920</a> |
| Dr. Carlos Eduardo Anunciação          | <a href="http://lattes.cnpq.br/4354412874919580">http://lattes.cnpq.br/4354412874919580</a> |
| Dra. Cláudia Regina de Oliveira Zanini | <a href="http://lattes.cnpq.br/8042694592747539">http://lattes.cnpq.br/8042694592747539</a> |
| Dra. Cynthia Assis de Barros Nunes     | <a href="http://lattes.cnpq.br/7478411549803827">http://lattes.cnpq.br/7478411549803827</a> |
| Dr. Fábio Moreira Costa                | <a href="http://lattes.cnpq.br/0925150626762308">http://lattes.cnpq.br/0925150626762308</a> |
| Dr. Iwens Gervasio Sene Junior         | <a href="http://lattes.cnpq.br/3693296350551971">http://lattes.cnpq.br/3693296350551971</a> |
| Dra. Juliana Cristina Magalhães        | <a href="http://lattes.cnpq.br/8361893015456207">http://lattes.cnpq.br/8361893015456207</a> |
| Dr. Juliano de Souza Gaspar            | <a href="http://lattes.cnpq.br/3926707936198077">http://lattes.cnpq.br/3926707936198077</a> |
| Ma. Leonarda Silvestre                 | <a href="http://lattes.cnpq.br/4157964389963743">http://lattes.cnpq.br/4157964389963743</a> |
| Dra. Lucilene Arilho Ribeiro Bicudo    | <a href="http://lattes.cnpq.br/6837561883041187">http://lattes.cnpq.br/6837561883041187</a> |
| Me. Luiz Antonio Pereira               | <a href="http://lattes.cnpq.br/8926576860258677">http://lattes.cnpq.br/8926576860258677</a> |
| Dra. Lunara Teles Silva                | <a href="http://lattes.cnpq.br/3016055724368617">http://lattes.cnpq.br/3016055724368617</a> |
| Dra. Mércia Pandolfo Provin            | <a href="http://lattes.cnpq.br/1809891256443044">http://lattes.cnpq.br/1809891256443044</a> |
| Dra. Nayara Figueiredo Vieira          | <a href="http://lattes.cnpq.br/9833827727117421">http://lattes.cnpq.br/9833827727117421</a> |
| Dra. Patrícia Tavares dos Santos       | <a href="http://lattes.cnpq.br/8052298165888796">http://lattes.cnpq.br/8052298165888796</a> |
| Dr. Plínio de Sa Leita Junior          | <a href="http://lattes.cnpq.br/4480334653242457">http://lattes.cnpq.br/4480334653242457</a> |
| Dr. Rafael Alves Guimarães             | <a href="http://lattes.cnpq.br/7847112412490217">http://lattes.cnpq.br/7847112412490217</a> |
| Dr. Renato de Freitas Bulcão Neto      | <a href="http://lattes.cnpq.br/5627556088346425">http://lattes.cnpq.br/5627556088346425</a> |
| Dr. Ricardo Lira de Rezende Neves      | <a href="http://lattes.cnpq.br/5120704682457098">http://lattes.cnpq.br/5120704682457098</a> |
| Dra. Sandra Rocha do Nascimento        | <a href="http://lattes.cnpq.br/0070176574687875">http://lattes.cnpq.br/0070176574687875</a> |



| Professores(as) orientadores(as) | Currículo Lattes  |
|----------------------------------|---|
| Dr. Sérgio Teixeira de Carvalho  | <a href="http://lattes.cnpq.br/2721053239592051">http://lattes.cnpq.br/2721053239592051</a> |
| Me. Wanderley de Souza Alencar   | <a href="http://lattes.cnpq.br/5491185436975801">http://lattes.cnpq.br/5491185436975801</a> |

Fonte: autoria própria.

## 2.2 Histórico do Processo Seletivo

No dia 27 de janeiro de 2021, foi publicado o Edital do processo seletivo referente à formação da primeira turma da Especialização Lato Sensu em Saúde Digital. O período de inscrição foi de 1º de fevereiro a 3 de março de 2021. No total, 11.528 inscrições foram realizadas de todo o território brasileiro, dessas, 11.180 foram homologadas.

O processo seletivo foi realizado em três fases. A Fase 1, eliminatória e classificatória, consistiu em uma prova on-line realizada no dia 11 de abril de 2021, com um total de 4.099 candidatos(as) participantes; desses, 865 foram classificados(as) para a Fase 2.

Na Fase 2, foi realizada a avaliação da documentação pessoal dos candidatos(as) recebidas no período de 29 de abril a 3 de maio de 2021. Dos 865 candidatos(as) aprovados, 462 enviaram a documentação, dos(as) quais, 347 tiveram a documentação aprovada e foram classificados(as) para a Fase 3 (Vídeo 1).

**Vídeo 1** - Trajetória da Primeira Turma da Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás



Fonte: autoria própria.



Na Fase 3, foi realizada a avaliação dos currículos padronizados. Dos 347 candidatos(as), 332 enviaram os currículos no período entre os dias 21 e 30 de maio de 2021. Uma banca, composta por 18 membros, analisou os currículos de acordo com os critérios definidos no Edital.

Após a publicação dos candidatos(as) classificados no processo seletivo, os não classificados tiveram a oportunidade de interpor recursos. Ao final do processo, 150 candidatos(as) foram classificados(as) para primeira chamada divulgada no dia 30 de junho de 2021, desses(as), 145 fizeram a matrícula no período de 1º a 6 de julho de 2021. Outros(as) cinco candidatos(as) foram convocados(as) em segunda chamada.

A característica de contemplar múltiplas expertises está presente não só na equipe de trabalho, mas, também, na composição da primeira turma, tendo em vista que uma das preocupações ao longo do processo, foi atender a lei de inclusão à diversidade, permitindo que o acesso à Especialização acontecesse de forma representativa.

A primeira turma foi composta por (Tabela 3):

**Tabela 3** - Características sociodemográficas dos(as) 150 alunos(as) matriculados na primeira turma da Especialização em Saúde Digital

| Características sociodemográficas | n (%)      |
|-----------------------------------|------------|
| Sexo                              |            |
| Feminino                          | 88 (58,7)  |
| Masculino                         | 62 (41,3)  |
| Autodeclaração                    |            |
| Pretos                            | 18 (12,0)  |
| Pardos                            | 36 (24,0)  |
| Profissão                         |            |
| Servidores públicos               | 137 (91,3) |
| Setor privado                     | 9 (6,0)    |
| Sem vínculo empregatício          | 4 (2,7)    |

Fonte: autoria própria.

Além disso, diversidade geográfica também foi de extrema relevância, elevando a Especialização em Saúde Digital a uma escala nacional. Entre os alunos(as), havia pelo menos um representante de cada Unidade da Federação, exceto do Estado do Amapá. Em relação aos TCC, foi possível perceber como essa característica favoreceu as múltiplas soluções inovadoras que contemplavam regiões específicas dentro de cada Estado contemplado, de forma que muitos(as) alunos(as) optaram por desenvolver seus trabalhos de acordo com a realidade local.

É importante ressaltar que quatro alunos(as) com deficiência (PcD) participaram do curso de especialização, abrindo portas para a inclusão não apenas no Curso, mas na área de Saúde Digital.

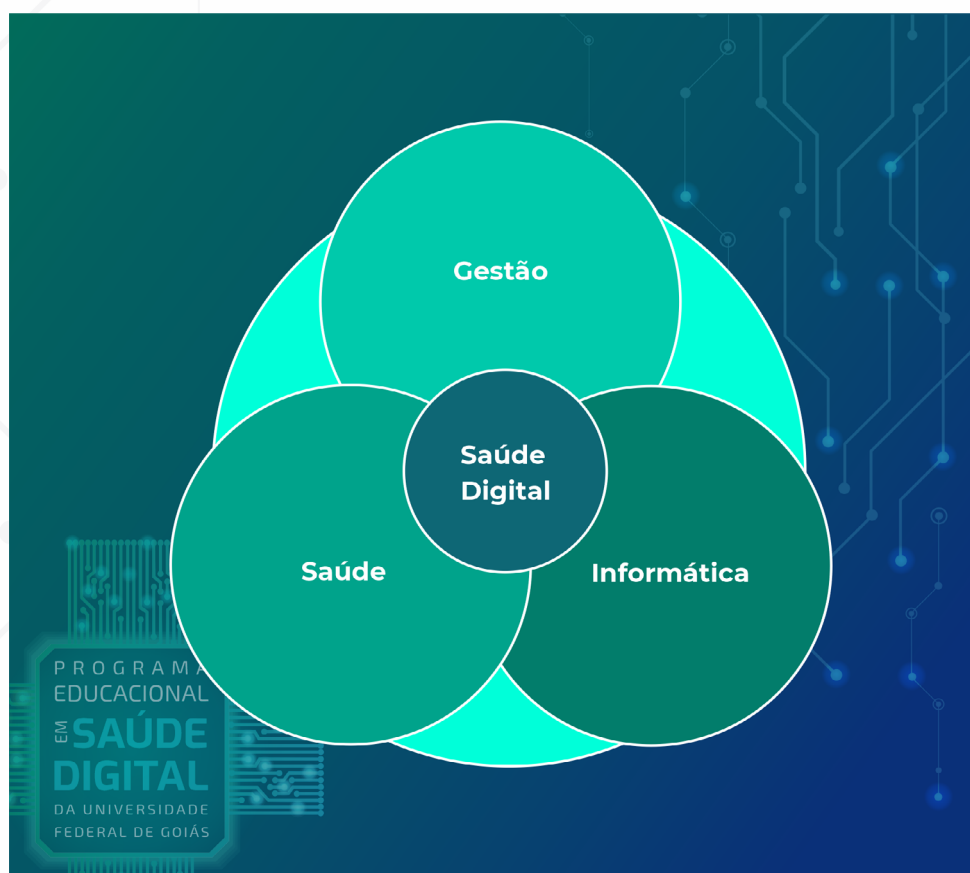


## 2.3 Projeto Pedagógico do Curso

A estrutura do Curso foi pensada de uma forma que os(as) alunos(as) pudessem passar por uma série de etapas até a chegada do momento do TCC, ampliando a complexidade no percurso. Ao todo, são seis Áreas Temáticas, totalizando 28 Microcursos, com carga horária total de 450 horas, ofertadas na modalidade de ensino a distância, via plataforma da UNA-SUS, e três Trilhas de Aprendizagem, que interseccionadas definem os principais conceitos do Curso.

Na Figura 5, são representados os pilares que antecedem a subdivisão das trilhas de aprendizagem previstas pelo programa pedagógico. Eles se interseccionam, de forma que possam ser aprimorados individualmente dentro de suas especificidades, mas, também, coexistem no processo de formação integral de cada aluno(a).

**Figura 5** - Conceitos do programa pedagógico de Especialização

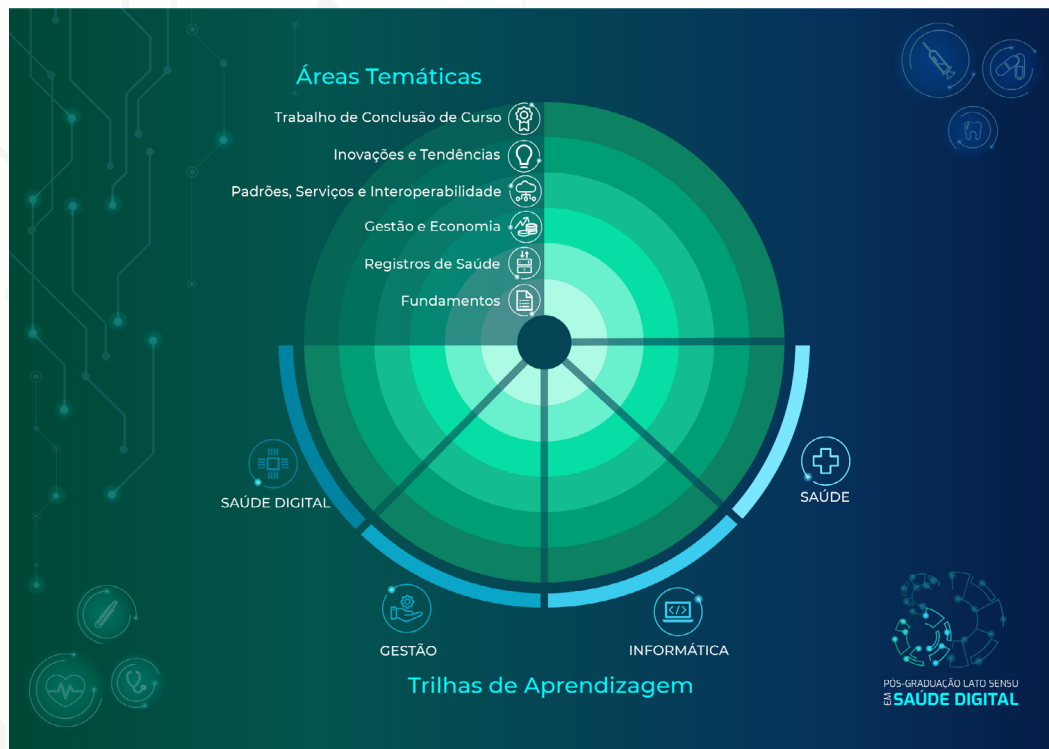


Fonte: autoria própria.

Dessa forma, os conceitos extraídos dessas trilhas foram agrupados e deram origem às Áreas Temáticas: Fundamentos; Registros de Saúde; Gestão e Epidemiologia; Padrões, Serviços e Interoperabilidade; Inovações e Tendências; e TCC (Figura 6).



**Figura 6 - Áreas Temáticas da Especialização em Saúde Digital**



Fonte: autoria própria.

## 2.4 Marcos da Especialização em Saúde Digital

Para uma formação mais completa, os marcos da Especialização prepararam os profissionais em áreas específicas da Saúde Digital. Feito de forma 100% a distância, cada participante teve um total de 40 horas/aula por mês para cumprir, com pelo menos duas horas diárias de estudo. Houve momentos em que o Curso foi autoinstrucional e em outros, contou com o suporte de tutores experientes.

Fazendo jus ao nome, o Curso foi estruturado de forma dinâmica, moderna e digital e suas atividades se dividiram em videoaulas; análise de infográfico; mapa mental; situações-problema; cenários; jogos sérios (*serious game*); questionários (*quiz* e palavras cruzadas); fóruns; entrevistas; aulas síncronas; *ebooks*; dentre outras estratégias didáticas.

Veja, a seguir, as subdivisões dos Microcursos em Áreas Temáticas e as respectivas cargas horárias obrigatórias.



○ **Fundamentos:**

- Dez microcursos no total, sendo apenas um com apoio de tutoria e nove autoinstrucionais.
- Carga horária: 125 horas.
- Microcursos listados na Figura 7.

**Figura 7** - Microcursos da Área Temática de Fundamentos



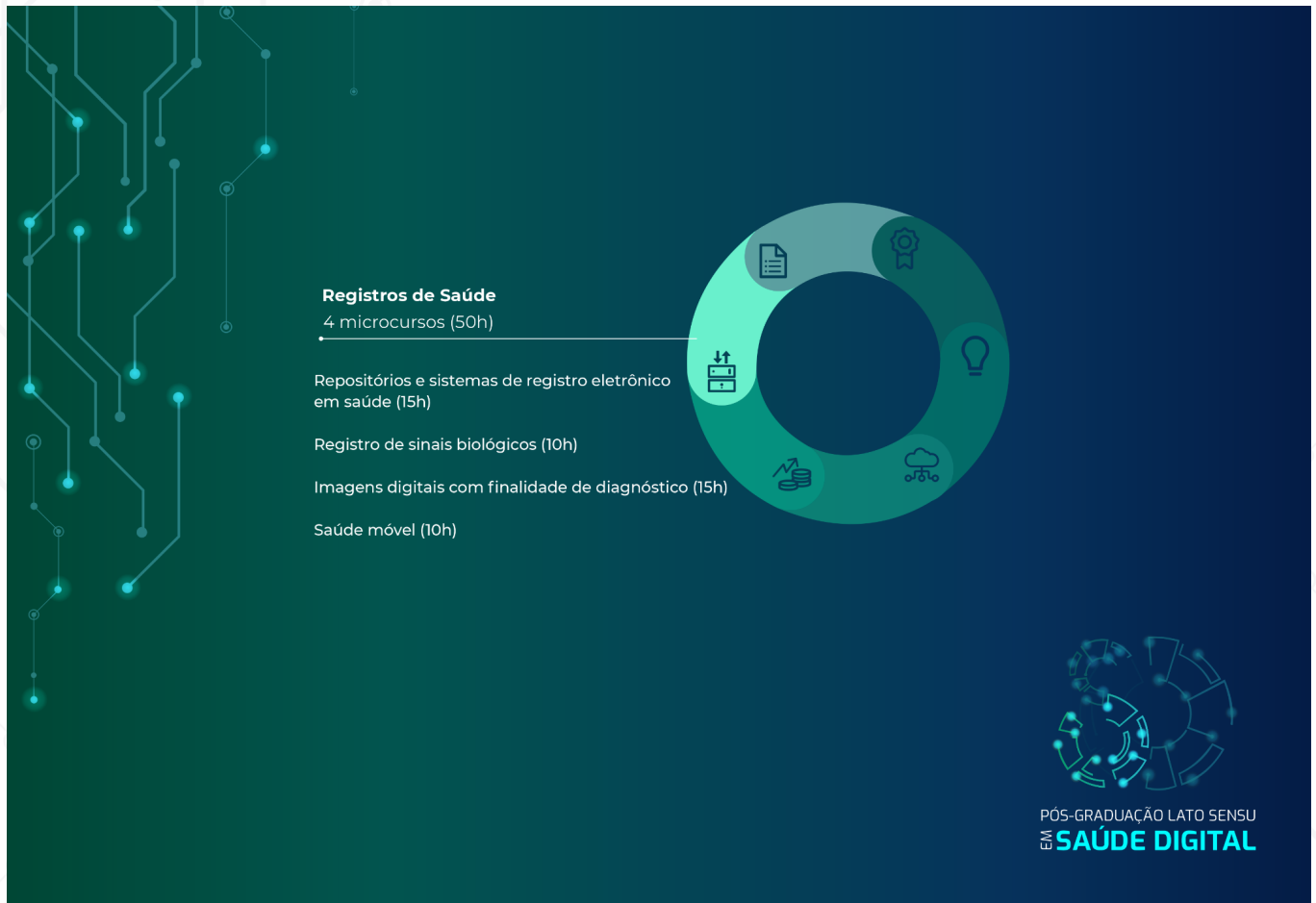
Fonte: autoria própria.



○ **Registros de Saúde:**

- Quatro microcursos, sendo todos autoinstrucionais
- Carga horária: 50 horas.
- Microcursos listados na Figura 8.

**Figura 8** - Microcursos da Área Temática de Registros de Saúde



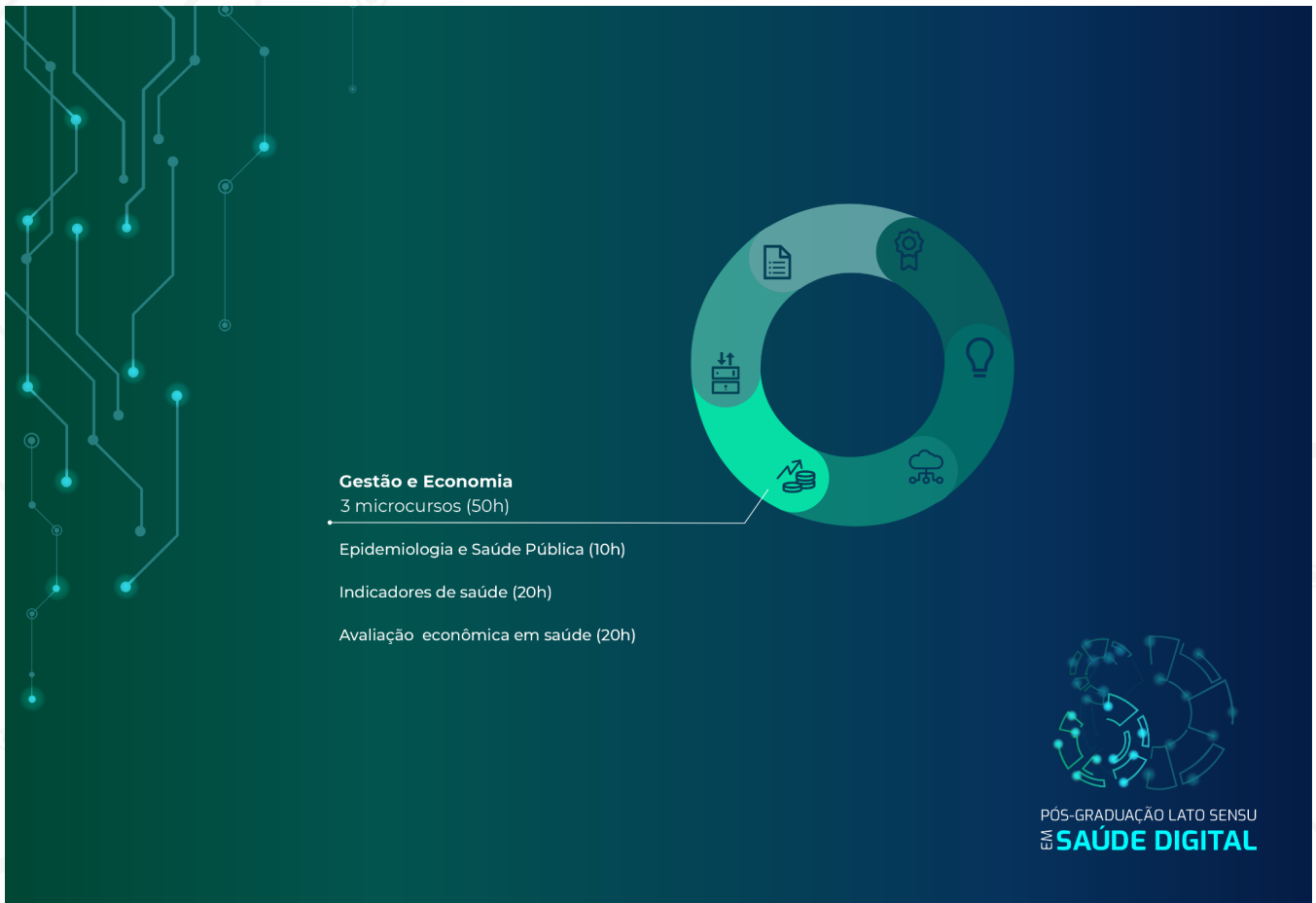
Fonte: autoria própria.



○ **Gestão e Economia:**

- Três microcursos, sendo todos autoinstrucionais.
- Carga horária: 50 horas.
- Microcursos listados na Figura 9.

**Figura 9** - Microcursos da Área Temática de Gestão e Economia



Fonte: autoria própria.



○ **Padrões, Serviços e Interoperabilidade:**

- Seis microcursos, sendo dois com apoio de tutoria e quatro autoinstrucionais.
- Carga horária: 120 horas.
- Microcursos listados na Figura 10.

**Figura 10** - Microcursos da Área Temática de Padrões, Serviços e Interoperabilidade



Fonte: autoria própria.



○ **Inovações e Tendências:**

- Três microcursos, sendo dois com apoio de tutoria e um autoinstrucional.
- Carga horária: 50 horas.
- Microcursos listados na Figura 11.

**Figura 11** - Microcursos da Área Temática de Inovações e Tendências



Fonte: autoria própria.



- **Trabalho de Conclusão de Curso:**
  - Dois microcursos com apoio de tutoria.
  - Carga horária: 55 horas.
  - Microcursos listados na Figura 12.

**Figura 12** - Microcursos da Área Temática de Trabalho de Conclusão de Curso



Fonte: autoria própria.



Na Figura 13, é possível ver a relação entre a subdivisão dos Microcursos, apresentada anteriormente, e as Trilhas de Aprendizagem. Percebe-se que, em alguns momentos, não haverá microcursos interligando áreas e trilhas, contudo, a carga horária é distribuída de acordo com a quantidade de microcursos de cada marco específico.

**Figura 13** - Relação entre Trilhas de Aprendizagem, Áreas Temáticas e Microcursos

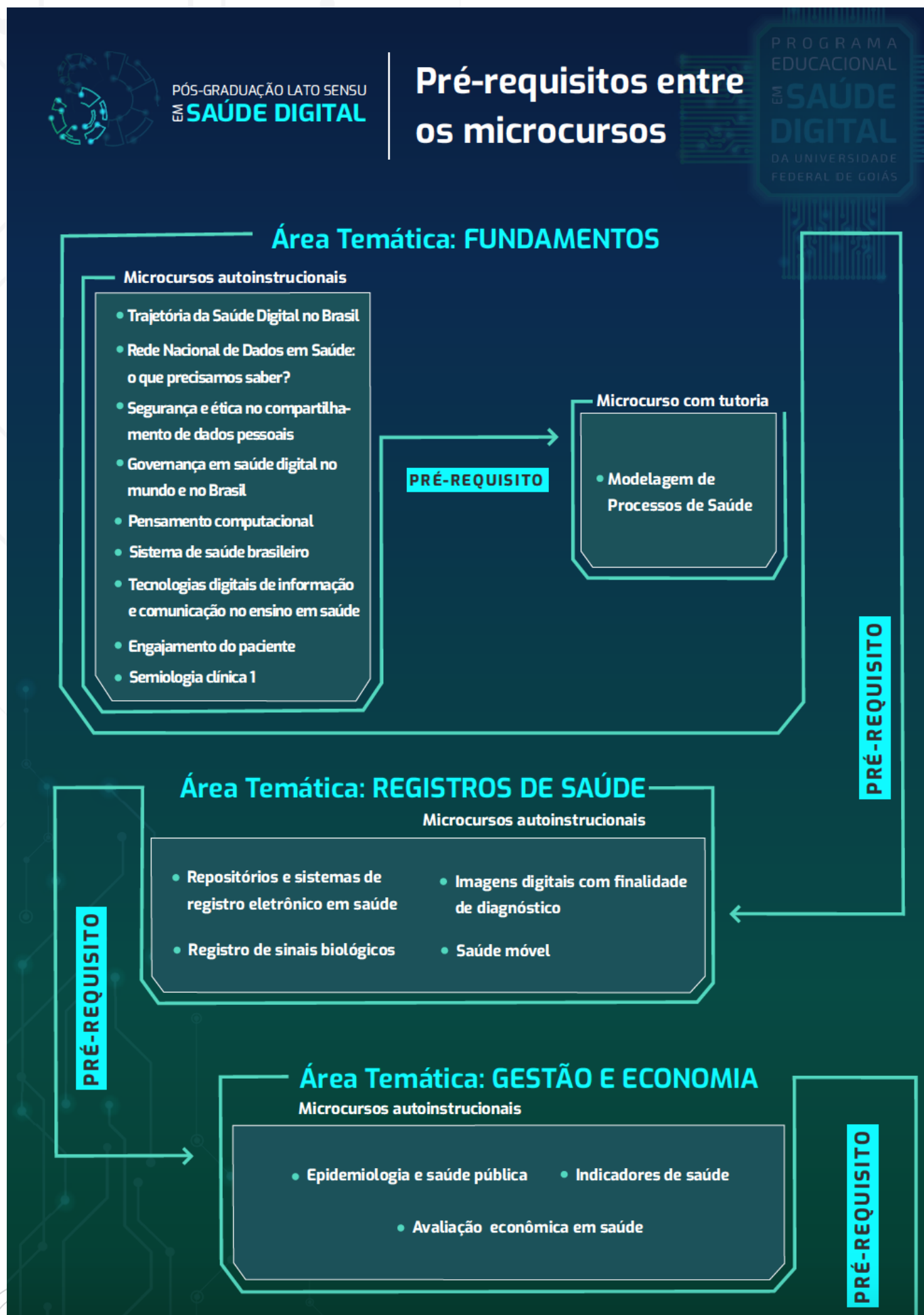
| Trilhas de Aprendizagem / Áreas Temáticas     | Saúde  | Informática   | Gestão   | Saúde Digital  |
|---|--|---|--|--|
| <b>Fundamentos</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 10: Semiologia clínica 1 (20h)</li> <li>- Micro 7: Sistema de saúde brasileiro (10h)</li> <li>- Micro 9: Engajamento do paciente (10h)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 6: Pensamento computacional (10h)</li> <li>- Micro 8: Tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino em saúde (10h)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 5: Governança em saúde digital no mundo e no Brasil (10h)</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 1: Trajetória da Saúde Digital no Brasil (10h)</li> <li>- Micro 2: Rede Nacional de Dados em Saúde: o que precisamos saber? (15h)</li> <li>- Micro 3: Segurança e ética no compartilhamento de dados pessoais (15h)</li> <li>- Micro 12: Modelagem de Processos de Saúde (15h)</li> </ul> |
| <b>Registros de Saúde</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 13: Repositórios e sistemas de registro eletrônico em saúde (15h)</li> </ul>  |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 14: Registro de sinais biológicos (10h)</li> <li>- Micro 15: Imagens digitais com finalidade de diagnóstico (15h)</li> <li>- Micro 16: Saúde móvel (10h)</li> </ul>   |
| <b>Gestão e Economia</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 17: Epidemiologia e saúde pública (10h)</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 18: Indicadores de saúde (20h)</li> <li>- Micro 19: Avaliação econômica em saúde (20h)</li> </ul> |  |
| <b>Padrões, serviços e interoperabilidade</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 20: Terminologias clínicas, classificações, ontologias e vocabulários - introdução (20h)</li> <li>- Micro 21: LOINC (10h)</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 22: Certificado digital (10h)</li> <li>- Micro 24: HL7 / FHIR (30h)</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 23: Padrões - introdução (30h)</li> <li>- Micro 25: Modelagem da informação em saúde (20h)</li> </ul>   |
| <b>Inovações e Tendências</b>                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 27: Engenharia de software na saúde digital (20h)</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 26: Telessaúde (10h)</li> <li>- Micro 28: Transformação digital na saúde (20h)</li> </ul>   |
| <b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro 11: Metodologia científica em saúde digital (15h)</li> <li>- Micro 29: Atividade Integradora (40h)</li> </ul>                                     |   |  |  |

Fonte: autoria própria.

Nas Figuras 14 e 15, são apresentados os pré-requisitos entre Microcursos e entre Áreas Temáticas.

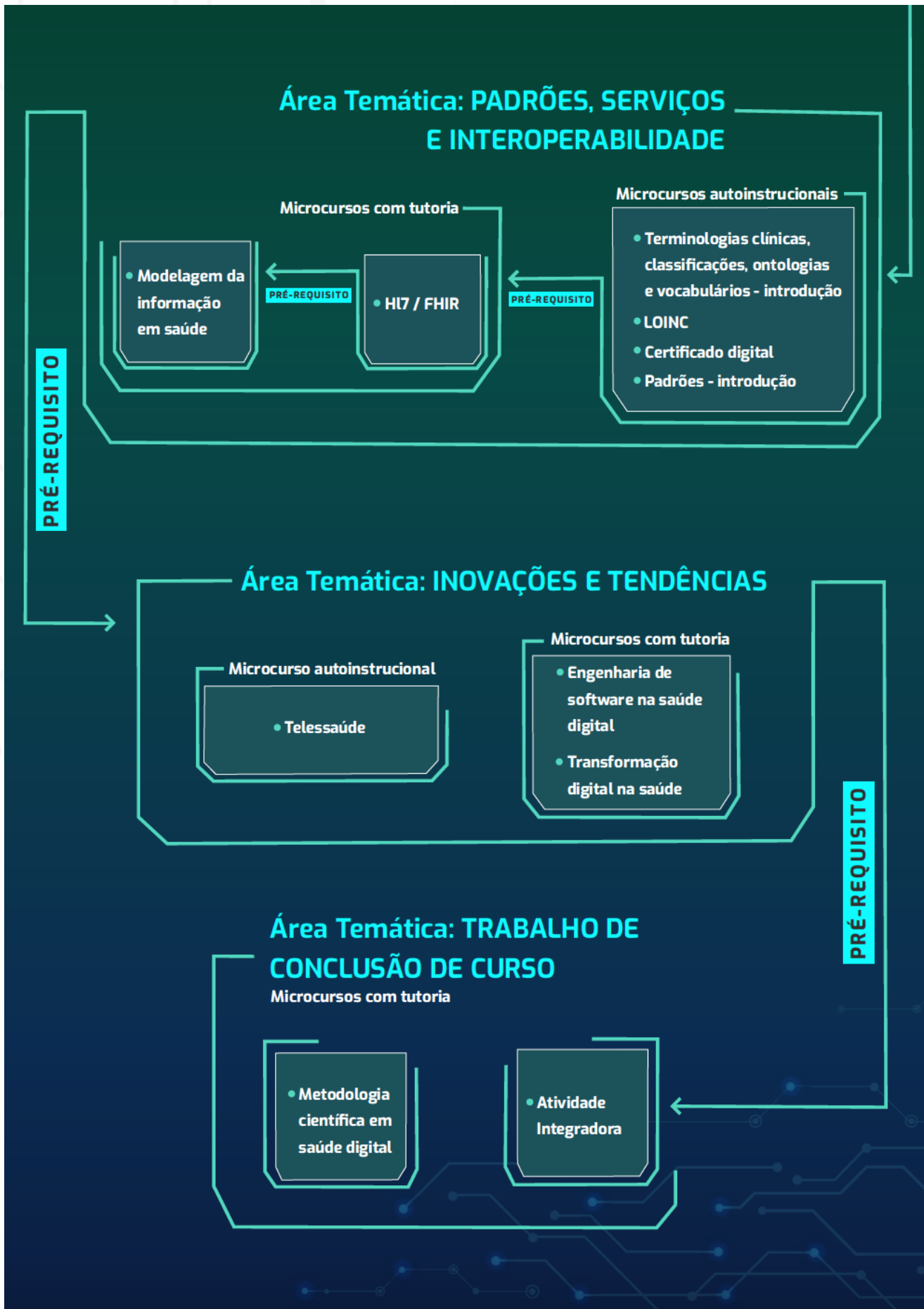


Figura 14 - Pré-requisitos entre os Microcursos - parte 1



Fonte: autoria própria.

Figura 15 - Pré-requisitos entre os Microcursos - parte 2

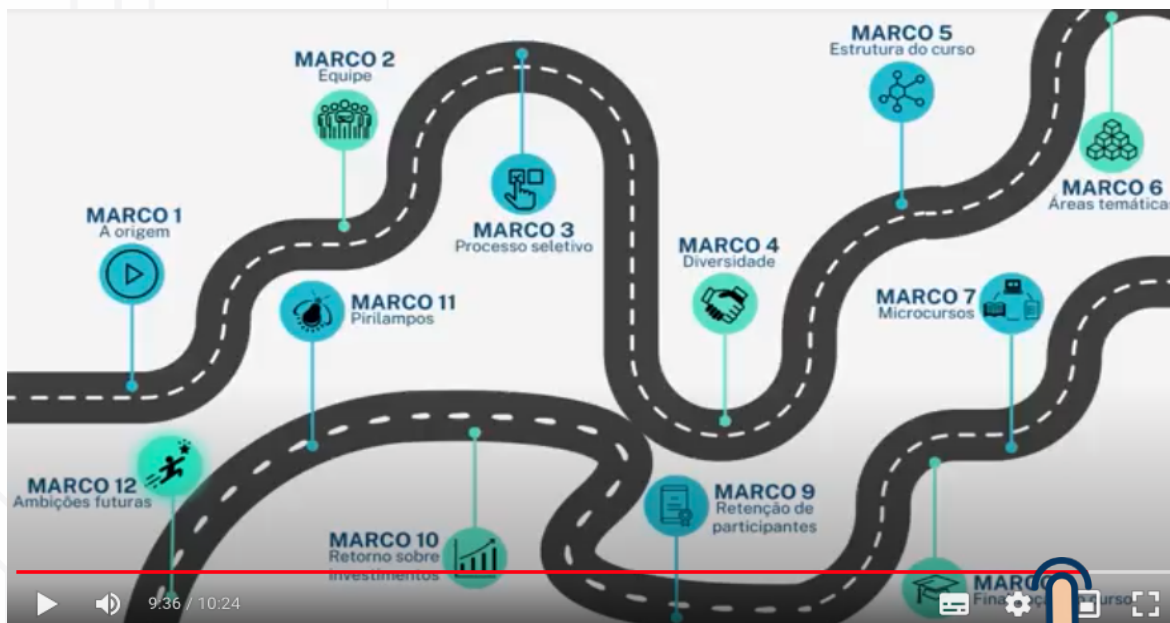


Fonte: autoria própria.



A seguir, assista no Vídeo 2 os principais marcos da Primeira Turma da Especialização em Saúde Digital.

**Vídeo 2** - Timeline da Primeira Turma da Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás



Fonte: autoria própria.

## 2.5 Pirlampas e Pirlampas

O(a) egresso(a) do Curso de Especialização em Saúde Digital é muito mais do que alguém que apenas concluiu um curso e que agora se encaminha para uma nova etapa profissional. Além disso, ele(a) também passa a integrar uma comunidade simbolicamente denominada **“Pirlamp@s da Saúde Digital”**, tendo como significado a capacidade de emitir luz (Vídeo 3).

**Vídeo 3** - Comunidade Pirlamp@s da Saúde Digital



Fonte: autoria própria.

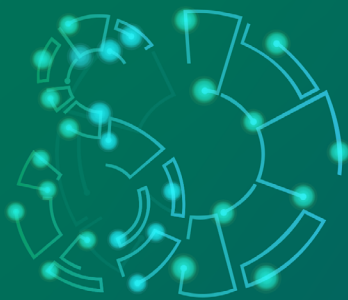
A criação dessa Comunidade tem como base quatro objetivos principais:

- a. acompanhar os(as) egressos(as) de forma a observar de perto o impacto pós-  
formação, com acesso às contribuições que fortalecerão a rede da Saúde Digital  
no Brasil;
- b. oferecer serviços exclusivos, como divulgação de cursos e de eventos na área  
de Saúde Digital;
- c. ofertar participação em palestras específicas para os egressos(as) e acesso à  
atualização dos *ebooks* do Curso; e
- d. preservar a memória do Curso de Especialização em Saúde Digital, garantindo  
a sua continuidade e o melhoramento de suas etapas a cada turma.

Para otimizar esse acompanhamento, o acesso a essas informações, serviços, *ebooks* e outros benefícios, é feito por meio do Portal da Especialização e de um portal criado especialmente para os(as) Pirlampos(as), que poderá ser acessado [aqui](#). Nesse *site*, é possível encontrar um pouco mais da história da Comunidade, assim como notícias e eventos, dados analíticos e listas de discussão.

Assim, partimos para a próxima Unidade, na qual são apresentados os resumos dos TCC que levaram a primeira turma a finalizar sua trajetória e, conseqüentemente, integrar-se a essa Comunidade.





EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO  
DE RECURSOS HUMANOS  
EM **SAÚDE DIGITAL**

## ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Unidade 3  
Trabalhos de  
Conclusão do Curso  
da Primeira Turma  
de Especialização  
*Lato Sensu* em Saúde  
Digital

Ana Laura de Sene Amâncio Zara  
Rita Goreti Amaral  
Taciana Novo Kudo



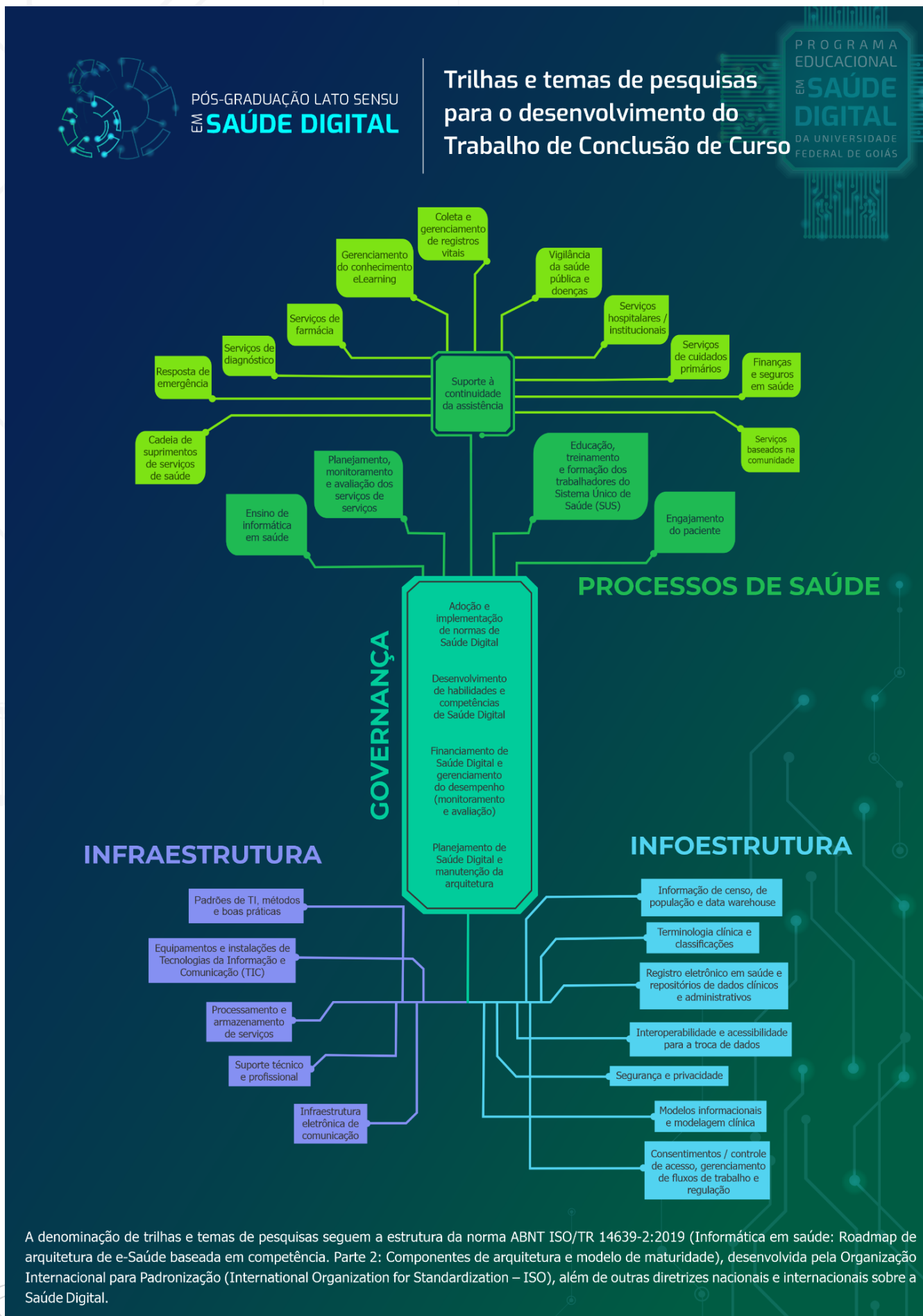
### **Unidade 3: Trabalhos de Conclusão do Curso da Primeira Turma de Especialização *Lato Sensu* em Saúde Digital**

Uma das Áreas Temáticas dessa Especialização prevê o desenvolvimento e a defesa do TCC como requisitos obrigatórios para obtenção do título de Especialista em Saúde Digital, cujo principal objetivo foi produzir um artigo científico, relato de experiência ou nota técnica, no contexto da Saúde Digital.

Cada TCC foi elaborado por um grupo composto por dois(duas) ou três discentes, sob a orientação de um(a) professor(a) orientador(a), abordando pelo menos um dos temas apresentados na Figura 16.



**Figura 16** - Trilhas e temas de pesquisas para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso



A denominação de trilhas e temas de pesquisas seguem a estrutura da norma ABNT ISO/TR 14639-2:2019 (Informática em saúde: Roadmap de arquitetura de e-Saúde baseada em competência. Parte 2: Componentes de arquitetura e modelo de maturidade), desenvolvida pela Organização Internacional para Padronização (International Organization for Standardization – ISO), além de outras diretrizes nacionais e internacionais sobre a Saúde Digital.

A seguir, são apresentados 49 produtos de TCC elaborados por 141 discentes da Especialização em Saúde Digital, de acordo com as seguintes Trilhas: Infraestrutura, Governança, Processos de Saúde e Infoestrutura.

## 3.1 Infraestrutura

### 3.1.1 Visão sobre segurança da telemedicina por profissionais da saúde durante a covid-19



# Visão sobre segurança da telemedicina por profissionais da saúde durante a COVID-19

## Autores(as) e Afiliações

Couto, Amanda do Vale<sup>1&</sup>; Ferreira, Shirley Karolina da Silva<sup>1</sup>; Viana, Fagner Rodrigo do Vale<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós Graduação em Saúde Digital - Universidade Federal de Goiás (UFG) Avenida Esperança, CEP 74690-900, Goiânia - Goiás - Brasil.

<sup>&</sup>E-mail: amanda.vale@discente.ufg.br

Orientador(a): Iwens Gervasio Sene Júnior

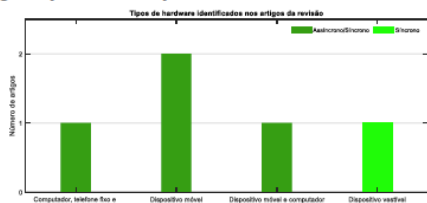
## Introdução

A pandemia de COVID-19 potencializou o desenvolvimento tecnológico de vários setores, entre eles a área da saúde, que recebeu notáveis ferramentas tecnológicas da chamada "Medicina 4.0".<sup>1</sup> Dentre estas ferramentas é válido destacar a telemedicina, que deve ser percebida como um recurso adicional à "medicina tradicional" e não como uma substituta desta.<sup>2</sup> Uma abordagem multiprofissional é fundamental para entender adequadamente como, na prática, os profissionais aceitam, percebem e utilizam as ferramentas de telemedicina em relação à segurança.<sup>3</sup>

**Objetivo:** O presente trabalho realizou uma revisão de literatura com objetivo de responder a seguinte questão de pesquisa: Profissionais da saúde se reconhecem seguros com aplicações de telemedicina em tempos de pandemia da COVID-19?

## Resultados

Com o total de 253 artigos elegíveis, após a aplicação do protocolo, 5 artigos foram eleitos para a revisão. Os trabalhos foram desenvolvidos com profissionais de saúde em hospitais de diversos tipos de administração e demonstraram preocupação com o viés da privacidade e segurança durante o uso da aplicação da telemedicina. Foi identificada uma variedade de meios adotados para garantir a segurança e privacidade dos dados, que envolvem desde a política de segurança à autenticação multifator.



## Conclusão

A adoção de tecnologias no setor de saúde está em expansão, faz-se necessário que estas tecnologias sejam gerenciadas de forma eficaz no que tange a segurança cibernética. Apesar da demonstração de preocupação com segurança, evidenciou-se a necessidade de realização de mais estudos a fim de identificar qual o nível de conhecimento dos profissionais de saúde a respeito das práticas de proteção. É fundamental uma melhor compreensão do cenário de desenvolvimento da telemedicina segura e para a elaboração de treinamentos, diretrizes e políticas públicas de segurança.

## Método

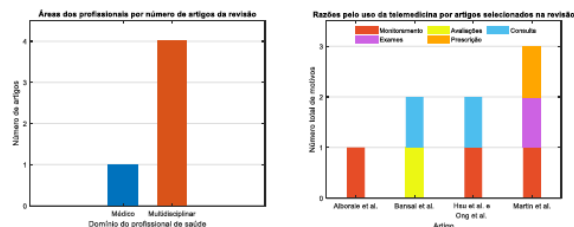
Sob a orientação do especialista realizou-se uma busca da literatura nas bases de dados BVS, PubMed (MEDLINE e LILACS) e Science Direct, a partir da string de busca:

*(((Telemedicine[Title/Abstract] OR Telehealth[Title/Abstract])) AND (Health Professional[Title/Abstract] OR Provider[Title/Abstract])) AND (Security[Title/Abstract]) AND (Covid-19[Title/Abstract]).*

Foram incluídos estudos primários dos últimos dois anos em idioma inglês ou português. E excluídos os trabalhos secundários, não disponibilizados de forma Open Access e não relacionados aos profissionais assistenciais.

Foi utilizada uma tabela de extração de dados com o objetivo de guiar a identificação dos pontos relevantes para responder a questão de pesquisa.

Na maioria dos artigos, as atuações em telemedicina foram realizadas por equipe multidisciplinar de saúde e relataram uso de aplicações tanto síncronas como assíncronas em dispositivos móveis, vestíveis e computadores. Os motivos de uso da telemedicina que foram reportados nos trabalhos são: monitoramento, teleconsulta, prescrição e exame e avaliações médicas.



## Referências

- Wolf B, Scholze C. «Médecine 4.0» ou de l'importance des nouvelles technologies dans la médecine moderne-Le cas de la chimiothérapie personnalisée. *médecine/sciences*. 2018;34(5):456-61.
- Lovo J. Telemedicina: Oportunidades en atención primaria. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2021;p. 16(43):2552-2552.
- Kraus S, Schiavone F, Pluzhnikova A, Invernizzi AC. Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*. 2021;123:557-67.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

## 3.1.2 A implantação do Programa de Monitoramento e Avaliação da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e os impactos na Saúde Digital

# A implantação do PMAQ AB e os impactos na saúde digital

## Autores(as) e Afiliações

Araújo, Alex-Sand Mendes Correia de<sup>1</sup>; Souza, Clemilson Augusto de<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022; <sup>2</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022;

E-mail: alexmendesodonto@gmail.com; clemilson.cosems@gmail.com.

Orientador(a): Iwens Gervásio Sene Júnior

## Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um modelo assistencial brasileiro desenvolvido para operar as demandas da atenção em todos os níveis de complexidade (BRASIL, 1988). Utiliza-se de programas e estratégias de financiamento a exemplo do Programa de Melhoria, Acompanhamento e Qualidade da Atenção Básica - PMAQ AB (BRASIL, 2015) com ganhos eficientes que fortaleceram a estruturação dos serviços (MACÉDO, 2020), a partir da incorporação da Tecnologia da Informação (TI), e resultou em modelos de gestão e assistenciais de potencial digital (SADDI *et al.*, 2018).

**Objetivo:** Analisar o impacto do PMAQ AB em TI, nos seus três ciclos, com foco no gradiente de desigualdades das regiões brasileiras no período de 2011 a 2019.

## Resultados

Como pode ser observado no Gráfico 1, os resultados obtidos demonstram que houve contínua e uniforme evolução no aumento dos percentuais de equipes com acesso à internet ao longo da implementação do programa, nas diferentes regiões.

Considerando a média Brasil como linha de corte, foi possível também verificar, que mesmo que essa evolução tenha sido observada em todas as regiões do país, ao final da última avaliação ainda era percebida expressiva diferença entre elas, no que diz respeito a seus resultados finais.

Regiões que já possuíam bons percentuais de equipes com acesso à internet, conseguiram alcançar números importantes dessa cobertura, como no caso das regiões Centro-Oeste e Sudeste que estavam acima da linha de 80%, e destaca para a região Sul, com 96% de cobertura. Porém, no caso das regiões Norte e Nordeste, ao final da última avaliação, ainda apresentavam um déficit de cobertura na casa de 40%.

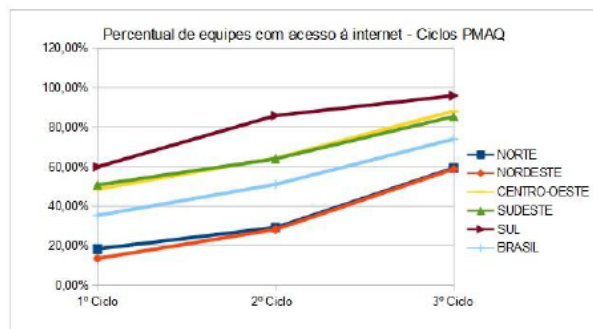
## Conclusão

As evidências observadas, neste estudo, revelaram ampliação do acesso à internet para as equipes de saúde avaliadas pelo PMAQ AB nas cinco grandes regiões do país. Apesar do progresso, não se observou redução de iniquidades entre regiões. Diante disso, infere-se que estratégias de avaliação, investimentos e melhoria podem proporcionar condições que impactam qualitativamente em gestão, infraestrutura, assistência, indicadores e, sobretudo na saúde digital.

## Método

Pesquisa qualitativa descritiva que buscou responder: como a implantação do PMAQ contribuiu para a TI - acesso à internet - nas equipes de AB? Quanto aos procedimentos, trata-se de pesquisa bibliográfica e documental de publicações realizadas pelo Ministério da Saúde e bases de dados acadêmicos. Quanto à escolha do objeto, tratou-se de um estudo de caso, que abordou a disponibilidade de acesso à internet, nas equipes de Atenção Primária em Saúde, nas diferentes regiões do Brasil. Foi realizado tratamento de dados de avaliações do PMAQ AB, com o objetivo de obter os percentuais de equipes com acesso à internet, em cada região do país, e em cada ciclo, e após, foi feita sua transposição na forma de gráfico.

Gráfico 1 – Percentual de equipes com acesso à internet - Ciclos PMAQ AB.



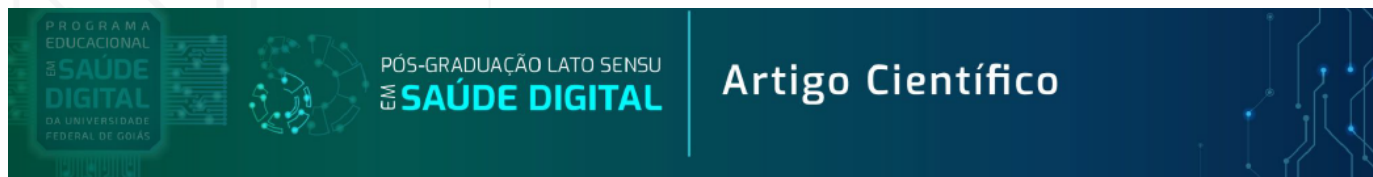
Fonte: autoria própria.

## Referências

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Lei nº 1.645, 2 de outubro de 2015.
- Macêdo, Dartagnan Ferreira. Importância do Sistema Único de Saúde brasileiro para o enfrentamento de emergências de saúde pública. RAHIS-Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde. [online] 2020, v.17, n. 2. Disponível em: <<https://doi.org/10.21450/rahis.v17i2.6202>>. Acesso em: 17 de ago. de 2022.
- Saddi, Fabiana da Cunha et al. Perceptions and evaluations of front-line health workers regarding the Brazilian National Program for Improving Access and Quality to Primary Care (PMAQ): a mixed-method approach. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2018, v. 34, n. 10. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00202417>>. Acesso em: 17 de ago. de 2022.

## 3.2 Governança

### 3.2.1 Percepção dos trabalhadores do Núcleo de Telessaúde Bahia acerca da implantação das ações de Telessaúde no Estado da Bahia



## Artigo Científico

### Percepção dos trabalhadores do Núcleo de Telessaúde Bahia acerca da implantação das ações de Telessaúde no Estado da Bahia

Alves, Daiana Cristina Machado<sup>1</sup>; Menezes, Erica Lima Costa de<sup>2</sup>; Filho, Ivan Luiz Duarte<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fundação Estatal Saúde da Família, <sup>2</sup>Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, <sup>3</sup> Departamento Regional de Saúde de Barretos SP

E-mail: [daianaenf@gmail.com](mailto:daianaenf@gmail.com) Orientadora: Mercia Pandolfo Provin

## Introdução

O Núcleo Técnico Científico Telessaúde Bahia deu início às suas atividades em 2013, com a proposta de potencializar a qualificação da Atenção Básica, visando a melhoria da qualidade e resolubilidade dos serviços e cuidados em saúde. O Telessaúde BA tem serviço disponível para os 417 municípios do Estado, disponibiliza capacitação de profissionais para o uso das ofertas, por meio de treinamentos presenciais e à distância. Todos os 417 municípios do Estado da Bahia utilizam, pelo menos, uma das ofertas da telessaúde (teleeducação, teleconsultoria e telediagnóstico).

**Objetivo:** Analisar a percepção dos trabalhadores do Núcleo de Telessaúde da Bahia quanto a implantação das ações desenvolvidas pelo Núcleo, descrever o perfil demográfico e profissiográfico dos trabalhadores de saúde do Núcleo e identificar as fortalezas e fragilidades no serviço da Telessaúde da Bahia.

## Resultados

Dos 20 trabalhadores que atuam no Núcleo de Telessaúde, no formato presencial, 15 (75%) responderam ao questionário. Dos 15, 05 avaliaram o serviço de teleconsultoria; 06 o telediagnóstico e 04 a tele-educação.

O estudo demonstrou que na percepção dos trabalhadores acerca dos três serviços do Telessaúde da Bahia existe consonância com as diretrizes da Política Nacional de Telessaúde, com ofertas que atendem a necessidade do serviço de saúde de forma segura, efetiva, eficiente e equitativa.

Evidencia-se que as soluções analisadas estão baseadas em evidências científicas, sendo adaptável aos diversos cenários e estruturas e; o quanto é importante a manutenção da disponibilidade de treinamento para orientar o uso das soluções de forma singular e com a disponibilidade de apoio institucional para monitorar e acompanhar o uso das tecnologias.

## Conclusão

O estudo evidenciou as potencialidades do Núcleo de Telessaúde, assim como também as possíveis fragilidades, a partir da percepção dos trabalhadores. A análise destacou pontos importantes a serem incluídos no planejamento das ações do serviço.

## Método

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, parte da pesquisa "Telessaúde no estado da Bahia durante e após a pandemia da COVID-19: qualificação do cuidado sob os olhares da gestão, trabalhadores e usuários do SUS", aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, número do parecer: 5.244.784. Os dados foram coletados no período de 29 de julho a 05 de agosto de 2022, através da utilização do formulário adaptado do Instrumento de Avaliação, Implantação e Monitoramento de Programas e Serviços em Telemedicina e Telessaúde<sup>1</sup>. As variáveis estudadas foram organizadas nas seguintes dimensões: problemas de saúde e seus contextos, escolha da tecnologia, aspectos legais e éticos, aceitabilidade, monitoramento e auditoria, indicadores e aspectos políticos. Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva, sendo determinadas as prevalências para as variáveis categóricas e média para as variáveis contínuas.

Foi considerado pelos participantes que o desenvolvimento e implantação dos três serviços não contou com a participação do profissional de saúde e do paciente. O que permite sugerir a criação de espaço colegiado para a formulação das ações do telessaúde. A Estratégia Saúde Digital para o Brasil 2022-2028 descreve como prioridade 4, o usuário da Saúde Digital como protagonista, destacando a importância da participação de pacientes e cidadãos para promoção e adoção da Saúde Digital na área da saúde (Brasil, 2020).

Outro ponto que o estudo destaca é a divergência dos participantes quanto à questão do monitoramento e auditoria, sendo necessário a elaboração de normativas que orientam e sistematizam a incorporação desses processos que irão qualificar os serviços.

## Referências

1. HARZHEIM, Erno; KATZ, Natan; FERRI, Cleusa; FERNANDES, Jefferson Gomes; BARBOSA, Ingrid. Guia de Avaliação, Implantação e Monitoramento de Programas e Serviços em Telemedicina e Telessaúde. Hospital Alemão Oswaldo Cruz. UFRGS, 2018. [internet]. Acesso em: 18ago2022. Disponível em: [https://rebrats.saude.gov.br/images/MenuPrincipal/Guia\\_Avaliacao\\_telessaude\\_telemedicina.pdf](https://rebrats.saude.gov.br/images/MenuPrincipal/Guia_Avaliacao_telessaude_telemedicina.pdf)

2. Ministério da Saúde. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS. - Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 128 p. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

## 3.2.2 Fatores que influenciam a operacionalização da Saúde Digital no âmbito da Atenção Primária à Saúde

PROGRAMA EDUCACIONAL SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

Artigo Científico

### Fatores que influenciam a operacionalização da Saúde Digital no Âmbito da Atenção Primária à Saúde

#### Autores(as) e Afiliações

Gonçalves, Aline de Castilho; Moreira, Miriam de Oliveira Ávila; Prado, Zeila Rodrigues Almeida Gomes

Universidade Federal de Goiás

Orientador(a): Dra. Mércia Pandolfo Provin

#### Introdução

A trajetória da saúde digital no Brasil, vem acompanhando as tendências da evolução tecnológica no mundo. No Brasil, a saúde digital é instituída por um conjunto de ações de tecnologias digitais da informação e comunicação.

A Atenção Básica/Primária em Saúde é compreendida como um conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas, realizadas por meio de equipes multiprofissionais.

Buscando fortalecer o Sistema de Informação da Atenção Básica no país no ano de 2011, o Ministério da Saúde reuniu-se com instâncias colegiadas e convidados. Neste momento verificou-se que o sistema de informação em vigência era incipiente no que tange respostas às necessidades da Atenção Primária e dos profissionais que nela atuavam. A falta de interoperabilidade foi um fator evidenciado, a proposta então seria, que o registro das informações do cidadão fosse individualizado e o modelo da informação registrada em Prontuário Eletrônico de Saúde.

**Objetivo:** Este trabalho estudou registros sobre o processo de desenvolvimento da saúde digital em diferentes municípios, com a finalidade de identificar iniciativas e evolução da saúde digital, para promover o engajamento dos profissionais de saúde e gestores, tendo em vista a importância da reorganização dos serviços para o uso efetivo das ferramentas disponibilizadas pela estratégia de saúde digital. A utilização dos resultados busca por oportunidades de melhoria e possíveis adoção de estratégias de intervenções.

#### Resultados

Nos municípios em análise os gestores municipais de Saúde não estão plenamente informados sobre os critérios do Programa Previne Brasil e Informatiza APS.

As unidades estão bem estruturadas em relação a quantidade de consultórios e espaços de atendimento, no entanto somente um município possui equipamentos de informática em todos os espaços de atendimento, nos demais municípios as UAPs estão parcialmente informatizadas.

Todos os municípios apresentaram dificuldades em relação ao engajamento dos profissionais quanto ao uso do prontuário eletrônico.

Apenas um município recebeu incentivo do Estado para informatização, porém todos recebem recursos da União através do Programa Informatiza APS.

#### Conclusão

É de extrema importância a abordagem de temáticas como a estratégia saúde digital nas pautas de planejamento. Os instrumentos de gestão devem conter em suas diretrizes, objetivos e metas, ações que corroboram para a transformações digitais nos serviços de saúde do SUS

"Não existe um sistema ideal que funciona para sempre, por isso a importância das inovações tecnológicas, no entanto, problemas que resolvemos no ponto de vista da nossa criatividade e a capacidade de tomar decisões intuitivas não serão resolvidos por inteligência artificial." (Meire, 2022)

#### Método

O presente trabalho trata-se de um estudo exploratório com uma abordagem qualitativa realizada a partir de reflexões sobre a bibliografia e documentos que abordavam a temática Saúde Digital no âmbito da Atenção Primária. Partindo da concepção de Gil (2008) a pesquisa exploratória tem como principal objetivo o desenvolvimento e transformação de conceitos e ideias. Nesta perspectiva utiliza-se de levantamento bibliográfico por meio de concepção de diversos autores sobre uma temática e documental por meio de análise de materiais que não receberam um tratamento analítico tais como relatórios, atas de reuniões etc

Principais componentes identificados na avaliação documental

| Componente identificado   | Municípios      |                    |                  |
|---|-----------------|--------------------|------------------|
|   | Piranhas        | Rosário de Limeira | Taubaté          |
| Há incentivo da Gestão para expansão da saúde digital   | Não             | Parcialmente       | Parcialmente     |
| Há profissionais de tecnologia da informação na saúde   | Não             | Sim                | Sim              |
| UBS é informatizada, com equipamentos suficientes   | Não             | Sim                | Parcialmente     |
| A unidade tem acesso à internet, com conexão estável.   | Parcialmente    | Parcialmente       | Parcialmente     |
| O eSUS está implantado ou existe um sistema de prontuário eletrônico que faz interface com o mesmo. | eSUS Implantado | eSUS implantado    | Sistema terceiro |
| Há engajamento dos profissionais quanto ao uso do sistema de prontuário eletrônico                  | Parcialmente    | Parcialmente       | Parcialmente     |

#### Referências

- 1 - BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Acesso em julho de 2022. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/qm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/qm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
- 2 - CAVALCANTE, Ricardo Bezerra et al. Informatização da Atenção Básica à Saúde: avanços e desafios. Acesso em 18 de julho de 2022. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54297/pdf>
- 3 - CELLARD, A. A Análise Documental. In: POUPART, J. et al. (Orgs.). A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 295-316.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



# Habilidades e competências dos gestores municipais em saúde digital

## Autores(as) e Afiliações

André Mena Ávila<sup>1</sup>; Gleisom José do Carmo Santos<sup>1</sup>; Solange Farias Romão<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

E-mail: andre.avila@gmail.com; gleisomsantos@gmail.com; langesaude@gmail.com

Orientador: Juliano de Souza Gaspar Co-orientadora: Silvana de Lima Vieira dos Santos

## Introdução

O avanço tecnológico na sociedade é fato. Por isso, faz-se necessário considerar o uso de tecnologias da informação nos sistemas de saúde, aumentando o escopo de intervenções no âmbito da gestão municipal no SUS, utilizando o potencial dos gestores, suas habilidades e competências.

**Objetivo:** Identificar as competências e habilidades dos gestores municipais em Saúde Digital e discutir como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) podem contribuir no gerenciamento das ações em saúde.

## Resultados

Quanto ao tipo de publicação e país de origem, observou-se o predomínio de publicações governamentais brasileiras;

Em relação ao ano de publicação, em sua maioria são estudos recentes, produzidos nos últimos cinco anos;

Habilidades predominantes: liderança, tecnologia da informação e análise de dados;

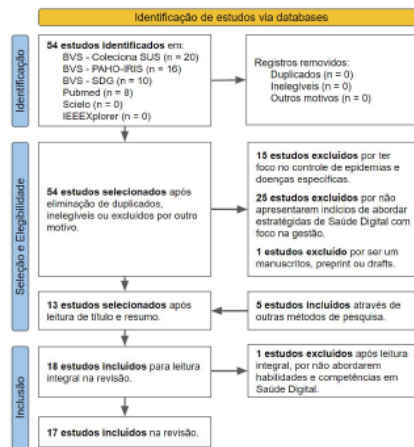
Competências predominantes: fortalecimento da formação de profissionais de saúde e da população no uso das TIC (alfabetização digital); implementação de melhorias na qualidade, segurança e interoperabilidade dos dados.

## Método

Revisão integrativa da literatura, com artigos científicos em língua portuguesa, espanhola e inglesa, sendo encontradas 46 publicações, seguindo-se os seguintes passos:

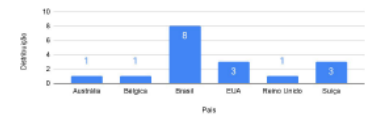
- Elaboração da pergunta norteadora;
- Busca ou amostragem na literatura;
- Coleta de dados;
- Análise crítica dos estudos incluídos;
- Discussão dos resultados;
- Apresentação da revisão integrativa.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA



Fonte: autoria própria.

Figura 2 – Publicações por país



Fonte: autoria própria.

Quadro 1 – Habilidades e competências

| Habilidades e Competências | Citções |
|----------------------------|---------|
| Liderança                  | 5       |
| Tecnologia da informação   | 4       |
| Análise de dados           | 4       |
| Gestão de mudanças         | 3       |
| Comunicação                | 3       |
| Gestão em saúde            | 3       |
| Colaboração                | 2       |
| Gestão de pessoas          | 2       |
| Interoperabilidade         | 2       |
| Segurança da informação    | 2       |
| Cooperação                 | 1       |
| Proatividade               | 1       |
| Gestão de conflitos        | 1       |
| Gestão de contratos        | 1       |
| Planejamento               | 1       |
| Supervisão                 | 1       |

Fonte: autoria própria.

## Conclusão

É notória a baixa incidência de artigos científicos publicados que tratam das habilidades e competências dos gestores municipais em Saúde Digital, assim como, para os demais profissionais de saúde.

## Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 56 p.: il. ISBN 978-85-334-2353-4 pg19.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS. - Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 128 p.: il.
- RZARA, Laura de Sene Amâncio et al. Trajetória da saúde digital no Brasil [E-book]/organizadores, Ana Laura de Sene Amâncio Zara ... [et al.]. - Goiânia: Cegraf UFG, 2021a. 65 p.; il.





# Ações de Educação Permanente e Continuada para a Saúde Digital no Brasil

## Autores

OLIVEIRA, Cláudia Pureza Alfaia<sup>1</sup>; MODESTO, Luzineide de Jesus Bezerra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

E-mail: ljbmdesto@hotmail.com

Orientador: Juliano de Souza Gaspar

## Introdução

A educação em saúde, de maneira geral, utiliza um conjunto de ações da Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde. Há necessidade da formação de recursos humanos para a Saúde Digital. Iniciaram-se as atividades para implantação e implementação da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028<sup>1</sup>.

A demanda por profissionais especializados nessa área tem aumentado, incorrendo na criação e oferta de diversos cursos de educação/treinamento, em diferentes regiões do país<sup>2</sup>. **Objetivo:** Identificar ações de Educação Permanente e Continuada em Saúde Digital para os profissionais de saúde.

## Método

Trata-se de pesquisa quantitativa, levantamento em sites governamentais, instituições de ensino (públicas ou privadas), internet (Google), julho e agosto de 2022. Dados listados em planilha *Excel*, após links conferidos, CH crescente, categorizados em: curta duração (até 60h), disciplinas, curso de média (61 a 180h) e longa duração (acima de 180h), Graduação, Lato Sensu e Stricto Sensu. Revisão de literatura múltiplas buscas *booleanas* nas bases LILACS, MEDLINE, SciELO e BVS. Figuras e quadros a partir das planilhas.

## Resultados

No total foram encontrados 73 cursos voltados à Saúde Digital, todos ofertados por Instituições de Ensino Superior. Verificou-se 37 ofertas na modalidade EaD, 28 na modalidade Presencial e 08 (oito) cursos Híbridos (Fig. 1). A maioria (34) dividida em 17 para cursos Lato Sensu (Quadro 1) e 19 para Stricto Sensu (Quadro 2). Segunda posição: 24 cursos de curta duração com destaque para U.F.G. Menor quantidade (13) entre Disciplinas, cursos de média e longa permanência (Fig. 2).

Figura 1. Distribuição por modalidade de curso

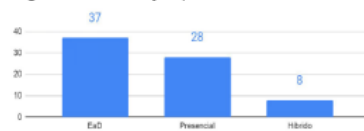
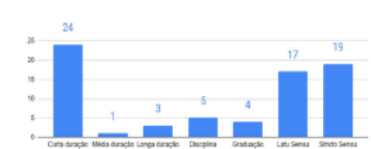


Figura 2. Distribuição por tipo de formação



Quadro 1. Cursos Lato Sensu relacionados com Saúde Digital

| Nome do curso  | Entidade        |
|--|-----------------|
| Especialização em Saúde Digital                                | UFPE            |
| Pós-Graduação em Informática na Saúde                          | UFRRN           |
| Pós-graduação em Bioinformática aplicada à Genômica Médica     | Albert Einstein |
| Pós-graduação em Fronteiras da Bioengenharia Aplicada e Saúde  | Albert Einstein |
| MBA Gestão e Inovação em Saúde (Digital)                       | Faculdade DEE   |
| Desafio: Governança e Tecnologias em Saúde                     | UNESCO          |
| Saúde 4.0: Gestão, Tecnologia e Inovação                       | PUCPR           |
| Informática em Saúde   | UEPA            |
| Data Science e Informática em Saúde                            | UNBH            |
| Data Science e Informática em Saúde                            | UNICURITIBA     |
| Data Science e Informática em Saúde                            | UNIFACS         |
| Data Science e Informática em Saúde                            | UnP             |
| Pós-graduação em Data Science e Informática para área da Saúde | Albert Einstein |
| Saúde Digital e Telemédica                                     | IPQS            |
| Especialização em Saúde Digital                                | UFG             |
| Especialização em Transformação Digital na Saúde               | UnB             |
| Especialização em Informática em Saúde                         | UNFESP          |

Anterior página: figura e quadro

Quadro 2. Cursos Stricto Sensu

| Nome do curso  | Entidade        |
|--|-----------------|
| Mestrado Profissional em Telemédica e Telessaúde               | UERJ            |
| Mestrado em Telessaúde   | UERJ            |
| Mestrado Profissional em Telemédica e Telessaúde               | UERJ            |
| Mestrado em Gestão e Informática em Saúde                      | UNFESP          |
| Mestrado Profissional em Informática em Saúde                  | UFSC            |
| Mestrado em Ciências Médicas                                   | UERJ            |
| Doutorado em Ciências Médicas                                  | UERJ            |
| Mestrado em Tecnologia em Saúde                                | PUCPR           |
| Doutorado em Gestão e Informática em Saúde                     | UNFESP          |
| Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde         | UMC             |
| Mestrado em Tecnologia da Informação e Gestão em Saúde         | UFCS/PA         |
| Doutorado em Tecnologia em Saúde                               | PUCPR           |
| Mestrado Acadêmico em Bioinformática                           | USP             |
| Mestrado em Tecnologia em Saúde                                | USP             |
| Doutorado em Tecnologia em Saúde                               | USP             |
| Mestrado Profissional Gestão de Tecnologia e Inovação em Saúde | Sites Liberdade |
| Mestrado profissional em Tecnologia em Saúde                   | EMESP           |
| Doutorado Acadêmico em Bioinformática                          | USP             |
| Doutorado em Patologia   | USP             |

Anterior página: figura e quadro

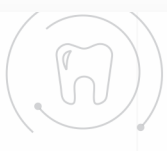
## Conclusão

O Brasil lançou a ESD28 visando sua implantação e implementação até 2028. Apesar do grande esforço do Ministério da Saúde, verificou-se a concentração de cursos nas regiões mais desenvolvidas. Tal situação poderia ser equacionada de forma mais democrática, vez que a oferta está centralizada e ainda pouco divulgada. Observou-se várias nomenclaturas destinadas à mesma área do conhecimento, formando-se uma barreira semântica. Faz-se necessário o aumento da oferta dos cursos preparatórios para o êxito da Saúde Digital.

## Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 128 p. : il. Acesso em 12 Ago 2022. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia\\_saude\\_digital\\_Brasil.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf).
- Colicchio, TK. Introdução à Informática em Saúde: fundamentos, aplicações e lições aprendidas com sistema de informatização em saúde americano [recurso eletrônico]. Porto Alegre, Ed. Artmed, 2020.
- Zara A. L.; Lucena, F.N.; Ribeiro-Rotta, R.F.; Braga, R.D.; Amaral, R.G.; Pedrosa, S.M., et al. **Tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino em saúde** [EBOOK]. UFG, Goiânia-2021. 67p
- Sousa A. Ministério da Saúde. Oficina de Expansão Conecte SUS. **Oportunidades de Capacitação e Formação em Saúde Digital**. Coordenação-Geral de Inovação em Sistemas Digitais.CGIS/DATASUS. 09 jun 2022. Brasília

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## Adoção da Legislação sobre Saúde Digital na Atenção Primária à Saúde

BIGNARDE, Drielle Venancio<sup>1</sup>; MONTEIRO, Licimar Dias da Silva<sup>1</sup>; GASPAR, Juliano de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás

E-mail: [ddlvmamor@gmail.com](mailto:ddlvmamor@gmail.com); [licymonteiro1974@gmail.com](mailto:licymonteiro1974@gmail.com)

Orientador: Juliano de Souza Gaspar

### Introdução

O momento atual interpõe uma necessidade de unificar as informações de dados dos Estabelecimentos de Saúde Suplementar, Privado e Público em uma única estrutura de comunicação<sup>1</sup>. A Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (ESD28) concretiza uma série de iniciativas, que beneficiaram ações do Ministério da Saúde. As normatizações que impulsionam a Saúde Digital no seu trabalho de articular os estabelecimentos de saúde, consideram que a Atenção Primária à Saúde é a porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS).

**Objetivo:** Identificar as normas estabelecidas para a saúde digital dentro da Atenção Primária em Saúde (APS).

### Resultados

A trajetória da Saúde Digital no Brasil apoiada em diversos marcos legais é uma ferramenta indispensável na saúde. As políticas públicas corresponderam às demandas geradas pelos serviços, principalmente os de saúde por sua complexidade e necessidade de informações para estabelecer estratégias eficazes<sup>2</sup>. Assim as leis norteiam e guiam os gestores para qual caminho andar e como trilhar.

Pode-se observar que o marco desse processo sem dúvida é a ESD (2028), e a partir dela pode-se visibilizar o aparelhamento da Atenção Primária à Saúde, por esta ser a principal base das informações de saúde de um indivíduo, confirmando-a como porta de entrada e principal condutora do processo de saúde de uma pessoa<sup>2</sup>.

Os resultados desta análise estão representados em um resumo analítico dos períodos e a definição da trajetória histórica da Saúde Digital no Brasil direcionado ou correlacionado a Atenção Primária, contextualizado na Figura 1 e 2 e no Quadro 1.

Figura 1 – Publicações por tipo de documento

Fonte: autoria própria.

Figura 2 – Distribuição de publicações por ano.

Fonte: autoria própria.

As portarias são os documentos mais publicados, e possuem a finalidade de ordenar o funcionamento de um serviço, procedimento ou política pública. Na figura 2, são destacados os anos de 2019 e 2020 com maior número de publicações.

### Método

Para fundamentar esta pesquisa a metodologia usada foi de cunho bibliográfico documental, qualitativo, a partir de levantamento das legislações existentes acerca da Estratégia Informatiza APS<sup>3,4</sup>.

As publicações referentes a essa estratégia são disponibilizadas no Diário Oficial da União e nos acervos dentro do domínio no site do Ministério da Saúde sendo estas fontes de dados as mais exploradas e que mais alicerçaram esta análise.

As publicações desta análise de dados foram descritas em ordem cronológica para melhor visualização e conexão do material levantado de forma organizada e articulada. A busca foi realizada entre os dias 23/07/2022 a 05/08/2022.

Quadro 1 – Marcos regulatórios

| Identificação  | Ano  |
|--|------|
| Portaria nº 589, PNIS  | 2015 |
| Resolução nº 5, Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde                | 2016 |
| Artigos nº 218 e nº 219.   | 2016 |
| Portaria nº 68, Estratégia de Governança Digital                   | 2016 |
| Resolução CIT nº 19, Aprova a Estratégia e-Saúde para o Brasil     | 2017 |
| Portaria nº 2.436, Política Nacional de Atenção Básica (PNAB)      | 2017 |
| Decreto nº 9.245, PNITS  | 2017 |
| Lei nº 13.709, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)      | 2018 |
| Lei nº 13.787, Lei do Prontuário Eletrônico                        | 2018 |
| Decreto nº 9.283, Original: Lei nº 10.973/2004 Lei da Inovação     | 2018 |
| Decreto nº 9.319, Governança Digital                               | 2018 |
| Resolução CIT nº 33, Sumário de Alta                               | 2018 |
| Resolução CIT nº 46, Comitê Gestor da Estratégia de Saúde Digital  | 2019 |
| Portaria nº 2.983, Informatiza APS                                 | 2019 |
| Portaria nº 3.327, Apoio à Implementação Informatiza APS (Aiaogas) | 2019 |
| Portaria nº 3.613, Apoio à Implementação Informatiza APS (Aiaogas) | 2019 |
| Portaria nº 3.319, Programa de apoio à Informatiza APS             | 2019 |
| Portaria nº 3.589, Homologa a adesão ao Informatiza APS            | 2019 |
| Nota Técnica nº 21, CGIAP/DESF/SAPS/MS                             | 2019 |
| Portaria nº 1.434, Conect SUS                                      | 2020 |
| Nota Técnica nº 4, CGIAP/DESF/SAPS/MS                              | 2020 |
| Decreto nº 10.332, Estratégia de Governo Digital                   | 2020 |
| Portaria GM/MS nº 3.632  | 2020 |
| Portaria nº 467, Telemedicina (COVID-19)                           | 2020 |
| Lei nº 13.989, Telemedicina  | 2020 |
| Portaria nº 1.792, Notificação (COVID-19)                          | 2020 |
| Nota Técnica nº 33, CGIAP/DESF/SAPS/MS                             | 2020 |
| Portaria GM/MS nº 69, Registro de aplicação de vacinas - COVID-19  | 2021 |
| Portaria nº 535, Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD)             | 2021 |
| Portaria GM/MS nº 1.474  | 2021 |
| Portaria GM/MS nº 1.768, PNIS                                      | 2021 |
| Portaria nº 234, RAC   | 2022 |
| Resolução nº 727, Telefarmácia                                     | 2022 |
| Portaria GM/MS nº 1.355, UBS Digital                               | 2022 |

Fonte: autoria própria.

### Conclusão

Leis, portarias, resoluções, artigos e notas técnicas podem impulsionar a digitalização desse nível de atenção, fortalecendo e reforçando discussões no meio científico, pois o cuidado integral e preventivo diminui o estresse gerado pelos cuidados mais complexos. Mesmo sendo um processo recente na saúde, a Informatiza APS precisa ser efetivada, pois para um país como Brasil, com uma extensão continental ampla, a padronização, o investimento e apoio à atenção básica viabiliza acesso baseado no acolhimento ao usuário, nas suas características e nos aspectos condicionantes de saúde dentro de um território. Organizando e ordenando as informações do indivíduo.

### Referências

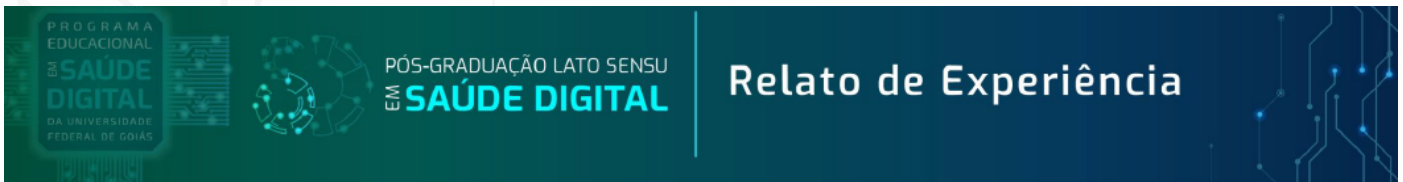
- BRASIL. Portaria GM/MS nº 3.632 de 21 de dezembro de 2020. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-3-632-de-21-de-dezembro-de-2020-295516279>
- ZARA, A., L. de S. A. et al. Trajetória da Saúde Digital no Brasil. [E-book] / organizadores, - Goiânia: Cegraf UFCG, 2021.
- MINAYO, M. C. S. (org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 53-66, jul./dez, 2012. Acesso em 16 jul. 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.3 Infoestrutura

#### 3.3.1 Aplicativo móvel para Agentes Comunitários de Saúde: um relato de experiência



## Título: Aplicativo móvel para Agentes Comunitários de Saúde: um relato de experiência

### Autores(as) e Afiliações

Giroto, Alysson Nathan<sup>1,6</sup>; Almeida, Daniela Souza Silva<sup>2,6</sup>; Reis, Mércia Nubia Oliveira<sup>3,6</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pós-graduandos do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

<sup>6</sup>E-mail: alyssongiroto3@gmail.com; merciareis@hotmail.com; souzasilvadaniela@hotmail.com

Orientador(a): Luiz Antonio Pereira

### Introdução

A crescente incorporação das tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na área da saúde motivou o uso de aplicativos móveis para subsidiar o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). O uso de tal ferramenta foi intensificado e ampliado com o surgimento da pandemia da Covid-19, devido ao isolamento social imposto no período. Com isso surgiu a necessidade de mudanças no processo de trabalho dos ACS, a fim de manter a qualidade da assistência à saúde da população assistida.<sup>1,2,3,4</sup>

**Objetivo:** Descrever a experiência do desenvolvimento e uso de um aplicativo móvel para subsidiar o trabalho dos ACS. Conhecer os benefícios trazidos pela sua aplicação no contexto da Estratégia Saúde da Família (ESF), reconhecer suas potencialidades, fragilidades, e maneiras de solucionar os entraves encontrados.

### Relato da Experiência

Em 2015, com o objetivo de melhorar os processos de coleta e envio de dados ao sistema nacional, e permitir o acompanhamento dos dados através de relatórios gerenciais, a equipe coordenadora da Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Ilha Comprida, contratou uma plataforma denominada epPro, desenvolvida pela empresa epHealth. A primeira versão foi composta por um aplicativo de coleta de dados para os ACS (epPro ACS) e um portal de gestão para acompanhamento de indicadores de saúde e da produção dos profissionais. Após, foi lançado um segundo aplicativo denominado ACS Lite, com apenas as funcionalidades essenciais para o trabalho do ACS em campo e gratuito para profissionais de municípios que não tivessem interesse ou condição financeira para contratação da plataforma completa. Em 2021, a epHealth iniciou a elaboração de um novo aplicativo destinado aos pacientes, para amenizar os prejuízos decorrentes da pandemia Covid-19 no trabalho dos ACS.

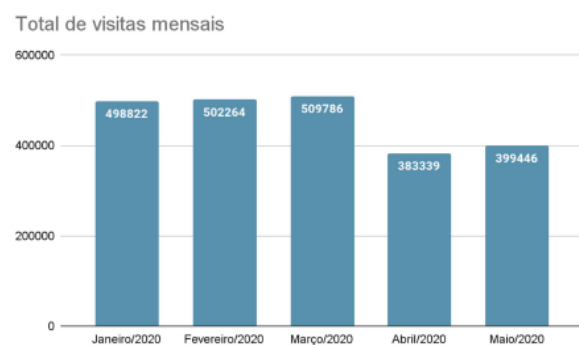
### Considerações Finais

A reorganização do processo de trabalho dos ACS com o uso dos aplicativos móveis auxiliou na coleta de dados, nas tarefas de territorialização, na digitalização das fichas dos pacientes e no atendimento às solicitações da gestão. Comparativamente a outros aplicativos móveis de saúde, este possui recursos exclusivos e conta com uma equipe de suporte próxima ao usuário, auxiliando com dúvidas de uso e análise de sugestões para permitir o desenvolvimento de novas funcionalidades.

### Método

Para implementação da plataforma de Atenção Primária, os integrantes da empresa epHealth realizaram uma pesquisa das atividades desempenhadas pelos profissionais de saúde para entendimento do contexto a ser digitalizado. Eles acompanharam os ACS nas visitas em campo e participaram de reuniões de planejamento de atividades. Ao avaliar as necessidades de cada profissional no processo de informatização, foi identificada a necessidade de um aplicativo para a coleta confiável de dados, já que os aplicativos e-SUS Território e e-SUS AB Atividade Coletiva foram lançados posteriormente. A equipe de desenvolvimento se manteve em contato com os usuários do aplicativo para identificar as novas necessidades e implementar os ajustes necessários, liberando quinzenalmente novas versões para teste e validação.

**Tabela 1** - Total de Visitas Domiciliares mensais realizadas via aplicativo ACS Lite no período de Janeiro de 2020 à Maio de 2020



Fonte: epHealth (2022).

### Referências

- 1.FEROZ, Anam; JABEEN, Rawshan; SALEEM, Sarah. Using mobile phones to improve community health workers performance in low-and-middle-income 25 countries. BMC Public Health, v. 20, n. 1, p. 1-6, 2020.
- 2.MACIEL, Fernanda Beatriz Melo et al. Agente comunitário de saúde: reflexões sobre o processo de trabalho em saúde em tempos de pandemia de Covid-19. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 4185-4195, 2020.
- 3.NÓBREGA, Waleska Fernanda Souto et al. As mudanças no processo de trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde no Brasil durante a pandemia da COVID-19. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 21, n. 1, p. 79-84, 2022.
- 4.SCHOEN, Julia et al. Perspectives and experiences of community health workers in Brazilian primary care centers using m-health tools in home visits with community members. Human resources for health, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2017.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.3.2 Regulação de pacientes no contexto pandêmico: a experiência de dois estados brasileiros

PROGRAMA EDUCACIONAL  
3 SAÚDE DIGITAL  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
EM SAÚDE DIGITAL

## Relato de Experiência

# Regulação de pacientes no contexto pandêmico: a experiência de dois estados brasileiros

## Autores(as) e Afiliações

Azevedo, Diego da Silva<sup>1&</sup>; Silva, Ludimila Tavares da<sup>2,3</sup>; Araújo, Marília Souto de<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás ; <sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás ; <sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás.

<sup>6</sup>E-mail:

Orientador(a): Luiz Antônio Pereira

## Introdução

- A pandemia da COVID-19, declarada desde 11 de março de 2020, impactou e modificou contextos sociais, políticos e econômicos do mundo inteiro.<sup>1,2</sup>
- No contexto pandêmico, sistemas de regulação fluidos, transparentes e eficazes se fizeram necessários para auxiliar na ordenação do acesso aos leitos clínicos e críticos.<sup>3</sup>
- No entanto, há uma lacuna na literatura acerca desses sistemas e de como se deu a atuação dos sistemas de regulação durante a pandemia da COVID-19.

**Objetivo:** Relatar a experiência de regulação de leitos críticos e clínicos para pacientes acometidos pela COVID-19.

## Relato da Experiência

- O relato de experiência foi apresentado em dois capítulos, sendo o primeiro referente ao estado do Rio Grande do Norte e o segundo, ao estado de Tocantins.
- Apresentou-se inicialmente dados sociodemográficos de ambos estados e detalhes de como se deu o processo de regulação de pacientes acometidos por COVID-19.
- Ambos os estados adotaram estratégias específicas em relação ao processo regulatório de pacientes acometidos pela COVID-19.
- Entre as principais convergências destacou-se o uso da tecnologia da informação para otimizar o processo de regulação.
- Em síntese os sistemas utilizados permitem registrar as solicitações dos pacientes, encaminhar para uma central de regulação, que regula para uma unidade de referência. Permitindo também a transparência das filas e a extração de indicadores estratégicos.

## Considerações Finais

- Identificou-se convergências e divergências nas duas realidades, no entanto, ressalta-se a utilização da tecnologia como ferramenta de gestão em ambos os cenários. Os fluxos estabelecidos pelos dois estados fazem jus aos princípios do Sistema Único de Saúde, na medida em que aplicaram a transparência nos processos regulatórios e a classificação de prioridades nos sistemas regulatórios.

## Método

- Trata-se de um relato de experiência fruto de vivências a partir do processo de trabalho na regulação de pacientes acometidos por COVID-19 em dois estados brasileiros: Rio Grande do Norte e Tocantins.
- A vivência aconteceu desde o início da pandemia (março de 2020) até o presente momento (julho de 2022).
- O relato foi descrito através da experiência prática de dois profissionais de saúde que atuaram na regulação de pacientes acometidos por COVID-19, um no âmbito hospitalar, e outro, na implantação de um sistema de regulação de leitos.
- Como referencial teórico, foram utilizados os planos de contingência dos estados.<sup>4,5</sup>

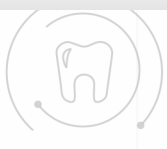
Figura 1 - Informações sistemas de regulação dos estados do Rio Grande do Norte e Tocantins respectivamente.

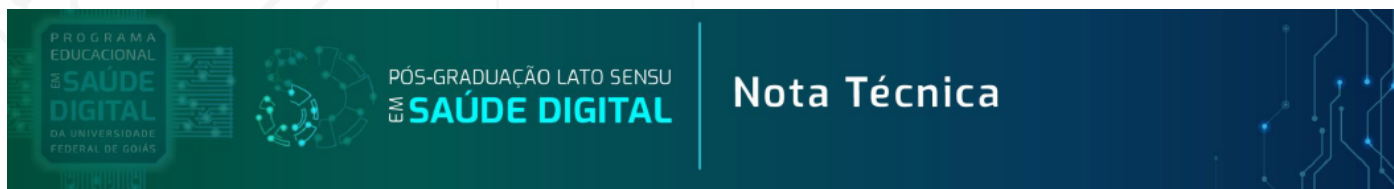


## Referências

1. BRASIL Ministério da Saúde. Dados COVID-19. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022.
2. NORONHA, K.V.M.S.; et al. Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. Cadernos de saúde pública, v. 36, n. 6, p. 1-8, 2020.
3. VALENTIM, R.A.M.; et al. A relevância de um ecossistema tecnológico no enfrentamento à Covid-19 no Sistema Único de Saúde: o caso do Rio Grande do Norte, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, n. 6, p. 2035-2052, 2021.
4. RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Plano de Contingência Estadual para Infecção Humana pelo novo Coronavírus. Natal (RN): SESAP, 2020b.
5. TOCANTINS. Secretaria de Saúde. Plano de contingência do Tocantins novo coronavírus (COVID-19). Tocantins: Secretaria de Saúde, 2020.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pela Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.





# Observatório do Gestor em Saúde: Uma proposta para o Sistema Único de Saúde Brasileiro

## Autores e Afiliações

Lyrio, Amanda Oliveira<sup>1&1</sup>; Vargas, Anderson Alexandre<sup>1&2</sup>; Araújo, Michelle de Jesus Pantoja Filgueira<sup>1&3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás

<sup>6</sup>E-mail: <sup>1</sup>lyriomende@gmail.com; <sup>2</sup>anderson.vargas@outlook.com; <sup>3</sup>michellefilgueira@uft.edu.br

Orientadora: Ana Luiza Lima Souza

## Introdução

Tendo em vista a grande quantidade de diferentes sistemas de Informação existentes no âmbito do SUS, a desarticulação existente entre tais sistemas e a inexistência de uma ferramenta tecnológica que facilite o acesso e leitura dessas informações de forma simples e de fácil, a grande quantidade de dados registrados e enviados ao Ministério da Saúde acaba sendo subutilizada pelos gestores de saúde.

**Objetivo:** Criar um mapeamento relacional entre as diferentes fontes de dados do Ministério da Saúde, possibilitando o desenvolvimento de ferramenta para visualização de dados e indicadores de Saúde.

## Solução Analisada

Foram analisadas as fontes de dados dos sistemas SIASUS e suas respectivas documentações, RAAS, CNES, SISAIH, SIM e SINASC, acessadas a partir do Sistema de transferência de arquivos do datusus (<https://datusus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>) avaliando campos chave que possibilitassem o relacionamento entre os diversos conjuntos de dados. Foram identificados dois campos chaves que, apesar de possuírem identificações diferentes entre os conjuntos de dados analisados, possuem o mesmo significado: Código do Estabelecimento e Código da Cidade. Após realizar o mapeamento, os conjuntos de dados foram importados na ferramenta PowerBI®, onde efetuou-se o relacionamento entre as tabelas de acordo com os campos chave.

## Produto Desenvolvido

Foi desenvolvido um protótipo de painel para visualização dos dados analisados:

Figura 1 - Protótipo com MVP do 'Observatório do Gestor de Saúde'



Fonte: autoria própria.

Tabela 1 – Campos chave utilizados para o relacionamento entre os diferentes conjuntos de dados.

| Conjunto de Dados        | Nome do arquivo | Identificação do Código do Estabelecimento | Identificação do código da Cidade |
|--------------------------|-----------------|--|-----------------------------------|
| Estabelecimentos         | ST*.dbf         | CNES                                       | CODUFMUN                          |
| Profissionais            | PF*.dbf         | CNES                                       | CODUFMUN                          |
| Leitos                   | LT*.dbf         | CNES                                       | CODUFMUN                          |
| Equipes                  | EP*.dbf         | CNES                                       | CODUFMUN                          |
| Mortalidade              | DO*.dbf         | Não possui                                 | CODMUNOCOR                        |
| Nascidos Vivos           | DN*.dbf         | CODESTAB                                   | CODMUNNASC                        |
| Produção Ambulatorial    | PA*.dbf         | PA_CODUNI                                  | PA_UFMUN                          |
| Internações Hospitalares | RD*.dbf         | CNES                                       | MUNIC_MOV                         |
| Produção CAPS            | PS*.dbf         | CNES_EXEC                                  | UFMUN                             |

Fonte: autoria própria.

## Considerações Finais

A proposta da construção de uma plataforma que seja capaz de relacionar os diferentes conjuntos de dados se mostrou possível, porém, existem desafios relacionados a arquitetura e a grande quantidade de dados analisados. Para evolução, sugere-se um estudo para a arquitetura mais adequada, e também para definição de outros indicadores de monitoramento alinhados a políticas de saúde pública nacionais.

## Referências

ALMEIDA, S. P. DE et al. ANÁLISE DA QUALIDADE E OPORTUNIDADE DOS DADOS DO SINAN NO ENFRENTAMENTO A DENGUE: REFLEXÕES E CONTRIBUIÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE. *Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva*, v. 2, p. e12964-e12964, 10 nov. 2021.

BITTAR, O. J. N. et al. Sistemas de Informação em saúde e sua complexidade. *Revista de Administração em Saúde*, v. 18, n. 70, 12 jan. 2018.

COELHO NETO, G. C.; CHIORO, A. Atual, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, 19 jul. 2021.

PASSOS, J. Falta de integração e distribuição das bases de dados fragiliza sistemas de informação em saúde no país. Disponível em: <<https://www.epjv.ufruz.br/motidas/reporgem/falta-de-integracao-e-distribuicao-das-bases-de-dados-fragiliza-sistemas-de->>. Acesso em: 21 jul. 2022.

PINTO, L. F.; FREITAS, M. P. S. DE; FIGUEIREDO, A. W. S. DE. Sistemas Nacionais de Informação e levantamentos populacionais: algumas contribuições do Ministério da Saúde e do IBGE para a análise das capitais brasileiras nos últimos 30 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 1859-1870, jun. 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.3.4 Protocolo de sepse: implantação, monitoramento e resultados



## Título: Protocolo de SEPSE: implantação, monitoramento e resultados

### Autores(as) e Afiliações

Souza, Fernando Monteiro de<sup>1&</sup>; Rocha, Rubson Almeida<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Porto Dias.

<sup>6</sup>E-mail: fernando\_monteirosouza@hotmail.com

Orientador(a): Dra. Ana Luísa Lima Sousa

Co-orientador(a):

### Introdução

A infecção por Sepse é uma das doenças mais graves e que mais causam letalidade em pacientes das UTI's, no ambiente hospitalar. Para evitar tais desfechos é necessário que as instituições de saúde públicas e privadas, possuam protocolos que sejam definidos, e muito bem entendidos pelos seus colaboradores, notadamente, os lotados na linha de frente dos Pronto Socorro. Possuir ferramentas que auxiliam, tais colaboradores, na identificação de sinais iniciais é imprescindível, para que os tratamentos se iniciem a tempo de estabilizar, e salvar os pacientes que apresentem quadros de infecções desta natureza.<sup>3,4</sup>

**Objetivo:** Analisar os parâmetros vitais monitorados, subsidiando objetivamente às ações nas tomadas de decisões, e reduzir os quadros mais graves de infecções nas UTI's.

### Relato da Experiência

A instituição do relato, nos últimos 12 (doze) meses, registrou a média de 7 mil atendimentos no Pronto Socorro adulto, destes, um número aproximado de 70 pacientes, deram entrada com suspeita de infecção por motivo de Sepse. O desafio do Setor da Qualidade em conjunto à equipe de TI, foi criar uma forma de otimizar a identificação e o monitoramento de tais pacientes, por meio de parametrizações no ERP (Enterprise Resource Planning), ou sistema de gestão integrado, e no desenvolvimento de painéis de gerenciamento destas informações. A identificação dos primeiros sinais no Pronto Socorro, dar-se através dos seguintes sintomas identificados, pela equipe de enfermagem, após a passagem pela triagem. Foi necessário a criação de um alerta que será exibido através de um pop-up no sistema ERP, assim que a equipe de enfermagem confirmar os parâmetros dos sinais vitais do paciente

### Método

Será realizada de forma descritiva e ilustrativa, o processo de análise de utilização do sistema das mais diversas áreas da instituição, análise das inconsistências de dados e deficiência de parametrização, ausência de preenchimentos obrigatórios de caráter obrigatório para geração da informação; construção da estrutura de indicadores e base de dados para geração de indicadores e dashboards.

Sistemas e Ferramentas:

ERP: Tasy (Sistema Philips); Banco de Dados: Oracle; Sistema de extração e análise de dados: Oracle SQL Developer; Sistema para apresentação e compilação de indicadores: Módulo Balanced Scorecard do sistema Tasy; Sistema para criação de Dashboards de acompanhamento de processo e resultados analíticos: we Know Business Intelligence.

Figura 1- Alerta pop-up de suspeita para Sepse



Fonte: weKnow BI, base de dados Hospital Porto Dias. Elaborador pelo autor (2022)

### Considerações Finais

As implementações realizadas são recentes, mas já conseguimos ver uma melhora significativa no processo de início de abordagem dos pacientes e tratamento. Hoje quase 100% dos pacientes identificados com Sepse têm a sua prescrição iniciada através dos protocolos institucionais para Sepse, conseguimos diminuir a mediana do tempo de administração do antibiótico de 130 minutos para 58 minutos! Isso é um diferencial gigante que pode impactar diretamente no desfecho do paciente, ou seja, salvar a sua vida.

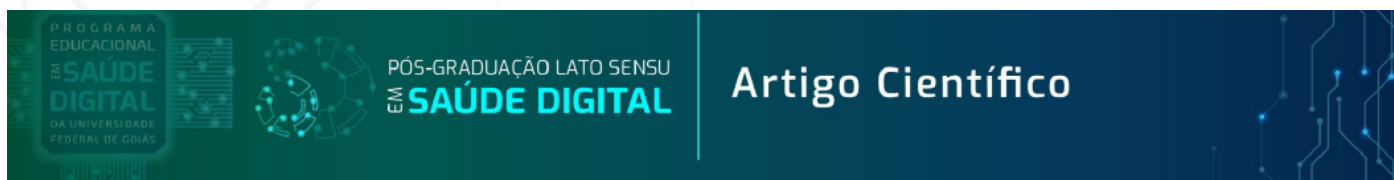
### Referências

1. CID 10. Bussos de CID10. CID 10, 2022. Disponível em: <<https://ck10.com.br/#!/SEbuscadesc?query=&f1>>. Acesso em: 03/07/2022.
2. DATASUS. Base de Dados do SIM - DATASUS/MS. DATASUS, 2020. Disponível em: <<http://p1.datasus.gov.br/dssemipublicos/SIMCID10DORES/>>. Acesso em: 02 Jul. 2022.
3. FLUCHS, A. Sepse: a maior causa de morte nas UTIs. Portal Focuz, 2021. Disponível em: <<https://portal.focuz.br/noticia/sepse-maior-causa-de-morte-nas-utis/>>. Acesso em: 03/07/2022.
4. ILAS. Sepse: um problema de saúde pública. ILAS, 2016. Disponível em: <<https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2020/02/1vo-sepse-um-problema-de-saude-publica-chinas.pdf>>. Acesso em: 03/07/2022.
5. KALLAS, D. O que é o Balanced Scorecard, Symetrics, 2005. Disponível em: <<https://mpg.mp.br/arquivos/Fliebec.pdf>>. Acesso em: 10/07/2022
6. Saúde Direta. Diagnóstico e Tratamento Precoce da Sepse em Adulto. Saúde Direta, 2021. Disponível em: <<http://www.saudedireta.com.br/docs/Upload/1344434457/protocolo-sepse.pdf>>. Acesso em: 09/07/2022.
7. Philips. Tasy para hospitais: transforme dados em informação. Philips, 2022. Disponível em: <<https://www.philips.com/br/healthcare/resources/landing/solution-tasy>>. Acesso em: 11/07/2022.
8. weknow. weKnow BI - Business Intelligence. weknow, 2021. Disponível em: <[weknow BI - weknow - Business Intelligence](https://www.weknowbi.com/)>. Acesso em: 12/07/2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.3.5 Barreiras à interoperabilidade entre sistemas de saúde para troca de dados clínicos de pacientes no Brasil



## Barreiras à interoperabilidade entre sistemas de saúde para troca de dados clínicos de pacientes no Brasil

### Autores(as) e Afiliações

MEDEIROS JUNIOR, ISMAEL BARBOSA DE<sup>(1)</sup>; GOMES, RAIKA ALVES SARAIVA<sup>(2)</sup>; FERNANDES, VANESSA SANTOS SERTORIO<sup>(3)</sup>

Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

E-mail: [ismael.ecp@gmail.com](mailto:ismael.ecp@gmail.com), [raikaenf@gmail.com](mailto:raikaenf@gmail.com), [vanessa.sertorio@gmail.com](mailto:vanessa.sertorio@gmail.com)

Orientador(a): Fábio Moreira Costa

### Introdução

Diante da fragmentação histórica dos serviços de saúde, observamos a necessidade de estratégias para a implantação da interoperabilidade nos sistemas por eles utilizados. Apesar de urgente, ainda existem barreiras que impedem esse processo de integração e, ao identificá-las, pretendemos dar subsídios para iniciativas que promovam a interoperabilidade, abrindo caminho para melhorias futuras, como: assistência de qualidade à população; contribuição para proporcionar diagnósticos mais assertivos e precisos devido à comunicação entre os profissionais; padronização dos serviços; e economia de recursos financeiros.<sup>3,4</sup>

**Objetivo:** Identificar as principais dificuldades encontradas em trabalhos anteriores relacionados à implantação de interoperabilidade nos serviços de saúde brasileiros.

### Resultados

O estudo permitiu identificar os principais desafios para a interoperabilidade. Dentre os 18 artigos encontrados, foi possível identificar alguns dos principais problemas que constituem barreiras à implantação de soluções de interoperabilidade em SIS no Brasil. Esses problemas são apontados na Figura 1, que representa o número de artigos que mencionam cada um dos problemas.

**Discussão:** Iniciando pelo item mais abordado foi padronização (sendo que os autores dos trabalhos mais antigos apontam a ausência de padrões enquanto os mais recentes citam a falta de adoção de padrões); segurança da informação (sigilo, vulnerabilidade a ataques); infraestrutura associada ao projeto (escassez recurso para aquisição infraestrutura, aquisição software e link internet); e falta de capacitação e mão de obra especializada. Esses pontos foram destacados em artigos publicados em diversas regiões do país, sendo: São Paulo, Porto Alegre, Recife, Manaus, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte e Marília. Entendendo que é um assunto latente e importante a ser tratado.

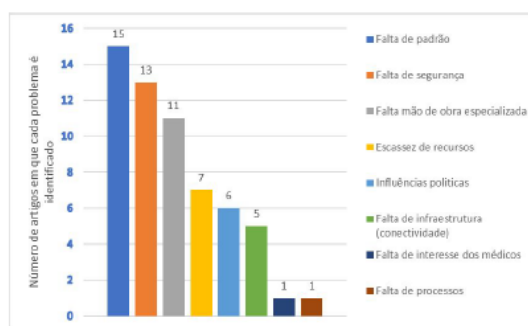
### Conclusão

Após seleção e análise dos 18 artigos, onde foram abordados a falta de padrão, falta de segurança, necessidade investimento na capacitação e infraestrutura, o resultado deste trabalho contribuem para a compreensão do estado atual da interoperabilidade em sistemas de saúde no Brasil e poderão ser utilizados para subsidiar a elaboração de políticas públicas, permitindo direcionar os esforços para resolução dos desafios mais significativos.

### Método

Para desenvolver este estudo, foi utilizada pesquisa exploratória bibliográfica em artigos e outros trabalhos científicos no intuito de identificar as principais dificuldades encontradas entre os sistemas de saúde para troca de dados clínicos de pacientes no Brasil. A pesquisa foi feita utilizando Google Acadêmico e as bases, ScienceDirect, SciELO, PubMed, Scopus, MEDLINE, Lilacs, CAS e Web of Science, através de consultas com as seguintes palavras-chave: "Interoperabilidade na área da saúde", "Healthcare Interoperability", "Interoperabilidade governo", "Gestão projeto interoperabilidade na área da saúde", "Barreiras para a implantação interoperabilidade na área da saúde", "Padrões e Legislação interoperabilidade em saúde" Foram encontrados inicialmente 40 trabalhos e, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, 18 foram selecionados por apresentarem informações pertinentes ao estudo.

Figura 1 - Tabulação do resultado: Principais desafios identificados nos trabalhos pesquisados.

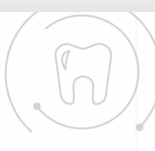


Fonte: autoria própria.

### Referências

- ANDRADE NETO, J. A. DE. Os desafios da interoperabilidade em operadoras de medicina de grupo, nas percepções dos médicos assistentes, gestores de unidade de atendimento assistencial e gestores de TI. São Paulo: FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 29 maio de 2018
- BARROS, J. V. Sistemas de informação e avaliação de desempenho hospitalar: a integração e interoperabilidade entre fontes de dados hospitalares. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2008.
- PELINSOONS, S. C. Os desafios na troca de informação em saúde (interoperabilidade) em um ambiente organizacional de Cooperativas Médicas. São Paulo: FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 28 jun. 2022.
- SANTOS, E. M. DOS. Desenvolvimento e implementação de padrões de interoperabilidade em Governo Eletrônico no Brasil. São Paulo: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2008

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.3.6 Proposta de modelo informacional para interoperabilidade entre SIS públicos e privados para fluxo, armazenamento e consumo de dados relativos à colpocitologia oncótica

PROGRAMA EDUCACIONAL DE SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS



PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

## Nota Técnica

### Proposta de modelo informacional para interoperabilidade entre SIS públicos e privados para fluxo, armazenamento e consumo de dados relativos à Colpocitologia Oncótica

## Autores(as) e Afiliações

Pilz, Adriane Fogaça<sup>1, a</sup>; Silva, Andrey Tavares da<sup>1, b</sup>; Printes, Tarcys Mallony Teixeira<sup>1, c</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

E-mail: <sup>a</sup>drifpilz@gmail.com; <sup>b</sup>andreytavares@discente.ufg.br; <sup>c</sup>tarcys.mallony@gmail.com

Orientador: Dr. Fábio Moreira Costa

## Introdução

Esta Nota Técnica (NT) traz subsídios para a interoperabilidade de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) relativos a Colpocitologia Oncótica (CCO). Por meio de um modelo informacional com base no formulário de requisição do exame.

Traz ênfase nos dados de construção de indicadores em saúde e busca facilitar a interpretação de achados dos exames colpocitológicos e direcionar condutas clínicas com a criação de uma categorização de resultados para guiar às recomendações.

**Objetivo:** Propor um modelo informacional para viabilizar a interoperabilidade entre SIS públicos e privados relativos a CCO com ênfase no refinamento de indicadores em saúde e na categorização de achados do exame e suas respectivas condutas.

## Solução Analisada

Ações de prevenção, proteção, promoção da saúde e monitoramento de indicadores referentes ao câncer de colo de útero são exigências do Ministério da Saúde no país. Neste sentido, observou-se a falta de informações providas principalmente dos estabelecimentos de saúde privados.<sup>2</sup>

Esta NT direciona o modelo informacional de interoperabilidade entre SIS públicos e privados, a partir do formulário de solicitação e resultados de colpocitologias<sup>3</sup> e seus atributos, correlacionando-os ao padrão HL7/FHIR e à categorização criada a partir dos resultados e suas respectivas recomendações.

A construção deste Modelo Informacional de interoperabilidade para a CCO, tem como público alvo, profissionais e gestores de serviços de saúde, além de equipes de Tecnologia de Informação que utilizarão tal modelo como subsídio para modelos computacionais capazes de interoperar dados de SIS via RNDs.

## Considerações Finais

Esta NT apresentou uma proposta de modelo de informação para interoperabilidade de resultados de colpocitologias, juntamente com uma categorização de achados que permite incluir no modelo o direcionamento de condutas recomendadas.

A nota traz também a base para desenvolvimento de um modelo computacional que atenda aos requisitos da RNDs, de forma a garantir a extração de indicadores fidedignos por meio das informações trafegadas, além de viabilizar o direcionamento adequado das condutas assistenciais desencadeadas pela realização do exame.

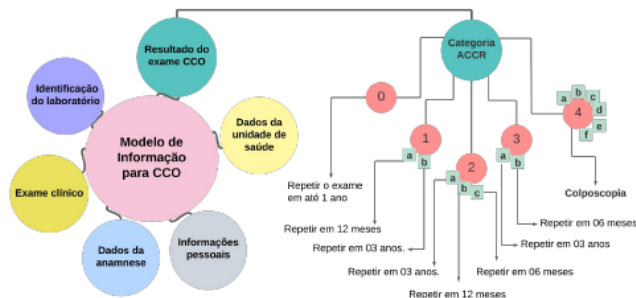
## Produto Desenvolvido

O Modelo Informacional tem como escopo o formulário de solicitação de exame preventivo de colo de útero acrescido de da categorização desenvolvida para associar resultados do exame com condutas.

Está dividido em 6 seções: dados da unidade de saúde, Informações do paciente, dados da anamnese, exame clínico, identificação do laboratório e resultados do exame, sendo esta última acrescida da categoria de Achados Colpocitológicos e Condutas Recomendadas (ACCR) - Figura 1.

Foram utilizadas terminologias clínicas de abrangência internacional: CID-10 e CIAP2, e códigos nacionais, a exemplo do CNES, dentre outros. Os recursos HL7/FHIR foram obtidos das especificações da RNDs<sup>1</sup> no repositório Simplifier.Net.

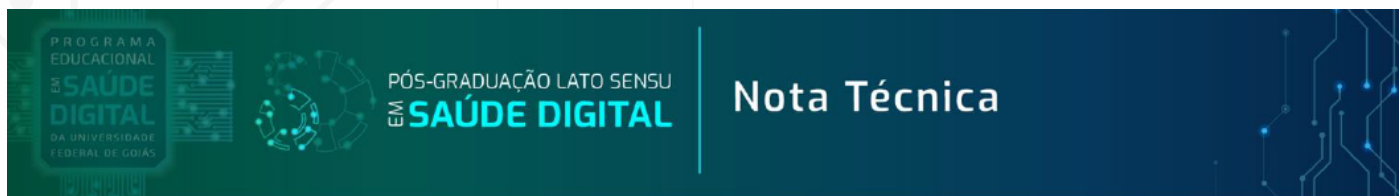
Figura 1 - Representação esquemática do Modelo de Informação para Rastreamento do câncer de colo uterino e categorização de achados (ACCR).



Fonte: Autoria própria, 2022

## Referências

- BRASIL. Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDs. RNDs, 2022. Disponível em: <<https://rnds-guia.prod.saude.gov.br/>>. Acesso em: 10 ago 2022.
- INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Ficha técnica dos indicadores das ações de controle do câncer do colo de útero. Rio de Janeiro: INCA, 2014. 16p. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/medias/documentos/fichatecnicaindicadorescolo14.pdf>>. Acesso em: 12 ago 2022.
- INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Requisição de exame citopatológico - Colo do útero. Rio de Janeiro: INCA, 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/formularios/requisicao-de-exame-citopatologico-colo-do-uterio>>. Acesso em: 16 ago 2022.



## POLÍTICA MUNICIPAL DE PROMOÇÃO À INTEROPERABILIDADE EM SAÚDE DIGITAL

### Autores(as) e Afiliações

GADLER, CINTIA MARA RAMOS GADLER<sup>1</sup>; URIZZI, RENAN RAMOS URIZZI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>2Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

E-mail: <sup>1</sup>cintiaaraamos@gmail.com; <sup>2</sup>urizzir@gmail.com

Orientador(a): Prof. Dr. Renato de Freitas Bulcão Neto

### Introdução

A Estratégia de Saúde Digital 2020-2028, promovida pelo Ministério da Saúde, tem como objetivo padronizar dados e informações sobre saúde dos brasileiros, que são produzidas e consumidas por estabelecimentos de saúde, públicos e privados em todo território nacional. Essa estratégia é baseada especialmente na PNIIS (Política Nacional de Informação e Informática em Saúde), publicada em 2015 e revisada em 2020, e no Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação de Saúde Digital para o Brasil (PAM&A 2019-2023), aprovado em 2019 e publicado em 2020.

### Solução Analisada

Para cidade de Sertãozinho, interior de São Paulo, o número de prontuários na rede municipal e cadastros (217.028) são superiores ao número de habitantes conforme estimativa IBGE (128.432). Desta população, 55.035 habitantes (42,85%) possuem convênio de Saúde, enquanto a média nacional é de 25,5%, segundo Sistema de Informações de Beneficiários-SIB/ANS/MS e População - IBGE/Datasus/2012[1]. Em contrapartida, no ano de 2021, 85.696 pessoas passaram em atendimento no SUS, o que representa 66,72% da População IBGE para o referido município. Ou seja, a soma destas grandezas totaliza em 140.731 cadastros, o que representa um índice 9% maior que a população de Sertãozinho.

Em outras palavras, a população atendida é muito superior à prevista, comparando com a população estimada do município, podendo haver assim uma possível fuga de pacientes buscando saúde suplementar oriundos de outros municípios. E hoje não é possível haver um mapeamento destes cidadãos por não possuir uma rede de dados integrada e interoperável.

### Considerações Finais

Espera-se, com a aplicação de Política Pública Municipal, assegurar no território do Município de Sertãozinho-SP, os padrões de interoperabilidade sugeridos na Portaria 2.073, de 31 de agosto de 2011, e constante na Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028.

A partir de sua implantação, que exija que os prestadores de serviço do Sistema Único de Saúde em seu território utilize seus padrões e passe a agir de modo interoperável, e que sugira a mesma utilização aos prestadores de serviço não SUS e operadoras de saúde.

### Produto Desenvolvido

MODELO NOTA TÉCNICA  
RECOMENDAÇÕES À INTEROPERABILIDADE  
EM SAÚDE DIGITAL NO MUNICÍPIO DE SERTÃOZINHO

#### INTRODUÇÃO

Considerando a Estratégia de Saúde Digital 2020-2028, promovida pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de padronizar dados e informações sobre saúde dos brasileiros. Considerando a Portaria 2.073, de 31 de agosto de 2011, que regulamenta o uso de padrões de informação em saúde e de interoperabilidade entre os sistemas de informação do SUS, nos níveis Municipal, Distrital, Estadual e Federal, e para os sistemas privados e de saúde suplementar.

Considerando a Portaria nº 1.434, de 28 de maio de 2020, que dispõe sobre a instituição do Programa Conecte SUS e altera a Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS e dispor sobre a adoção de padrões de interoperabilidade em saúde.

#### DO CONTEÚDO

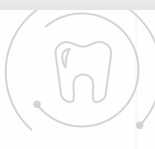
A Prefeitura Municipal de Sertãozinho, por meio dos seus órgãos técnicos, recomenda uma POLÍTICA MUNICIPAL DE PROMOÇÃO À INTEROPERABILIDADE EM SAÚDE DIGITAL, e propõe a regulamentação no território do Município de Sertãozinho, os padrões de interoperabilidade de dados em saúde contidos na Portaria 2.073, de 31 de agosto de 2011.

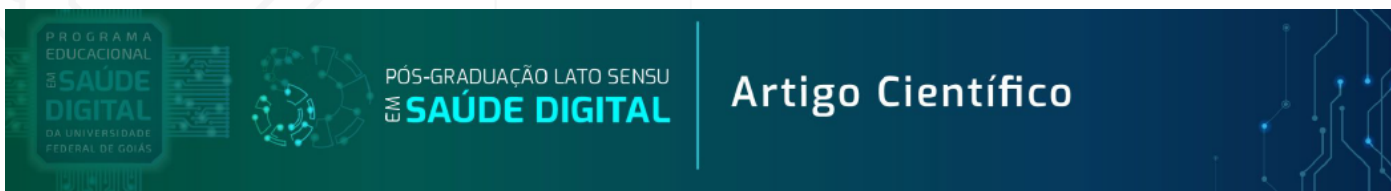
Acesso completo em: <https://bit.ly/3A4tLqE>

### Referências

- BRASIL. Portaria 2.073 de 31 de agosto de 2011. Regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, nos níveis Municipal, Distrital, Estadual e Federal, e para os sistemas privados e do setor de saúde suplementar. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.
- BRASIL. Portaria Nº 1.434, de 28 de maio de 2020. Institui o Programa Conecte SUS e altera a Portaria de Consolidação nº 1/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Rede Nacional de Dados em Saúde e dispor sobre a adoção de padrões de interoperabilidade em saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF. v. 102. n.102. p.231. 29 maio de 2020. seção 1.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de informação e informática em saúde. Brasília. 2023. 58 pag. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_infor\\_informatica\\_saude\\_2016.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf)>. Acesso em 14 de julho de 2022.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Informática do SUS. - Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 128 p. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.





## INTEROPERABILIDADE E TELEODONTOLOGIA NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### Autores e Afiliações

Arantes, Diego Antonio Costa<sup>1</sup>; Mendonça, Diego Henrique da Silva<sup>2</sup>; Martiliano, Renan Delgado Borba<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

E-mail: <sup>1</sup>diego\_arantes@ufg.br; <sup>2</sup>dhenrique.mendonca@gmail.com; <sup>3</sup>renandbm.rb@gmail.com.

Orientador: Renato de Freitas Bulcão Neto.

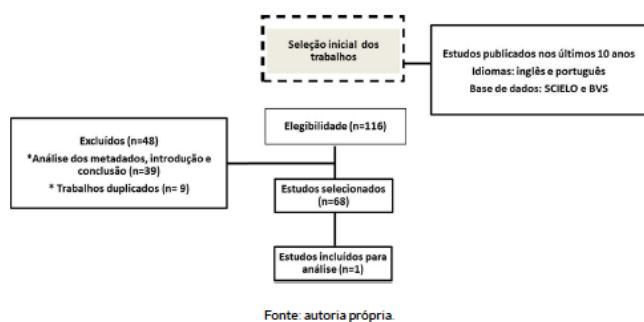
### Introdução

Telessaúde é uma ferramenta que utiliza recursos tecnológicos de comunicação em saúde. No contexto desta ferramenta, destaca-se a Teleodontologia<sup>1</sup>, utilizada para troca de dados e informações que visam a melhor qualidade na prestação de cuidados em saúde bucal. Promover a interoperabilidade com serviços de Telessaúde é uma das ações prioritárias na Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28)<sup>2</sup> e a ausência de padrões de interoperabilidade em Teleodontologia pode resultar no atraso na tomada de decisões clínicas, na menor eficiência no tratamento do paciente e na fragmentação dos sistemas de registros eletrônicos em saúde (SRES). Desta forma, é salutar identificar a situação atual do emprego de padrões de interoperabilidade entre serviços de Teleodontologia e SRES no cenário brasileiro.

**Objetivo:** Investigar a adoção de padrões de interoperabilidade envolvendo os sistemas de Teleodontologia no Brasil.

### Resultados

Figura 1 - Seleção dos estudos utilizados para avaliar o panorama de interoperabilidade de sistemas de Teleodontologia brasileiros.



Fonte: autoria própria.

### Conclusão

O resultado deste trabalho sugere a necessidade por mais iniciativas nacionais de pesquisa, desenvolvimento e relatos de uso envolvendo sistemas de Teleodontologia e padrões de interoperabilidade. Ressalta-se, entretanto, que o protocolo desta revisão pode acomodar novas bases bibliográficas (p.ex. PubMed) de modo a identificar estudos que abordem o tema investigado.

### Método

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura com busca nos repositórios SCIELO e BVS. Foram selecionados trabalhos brasileiros, publicados nos últimos 10 anos. A busca foi realizada na data dia 26 de julho de 2022. Os descritores “telemedicina”, “telessaúde”, “teleconsultoria”, “teleconsulta”, “telediagnóstico”, “segunda opinião formativa”, “teletriagem”, “teleinterconsulta”, “teleatendimento”, “odontologia” e “saúde bucal” foram utilizados para a definição da string de busca nos idiomas português e inglês.

(telemedicina OR telessaúde OR teleconsultoria OR teleconsulta OR telediagnóstico OR "segunda opinião formativa" OR teletriagem OR teleinterconsulta OR teleatendimento) AND (odontologia OR "saúde bucal")

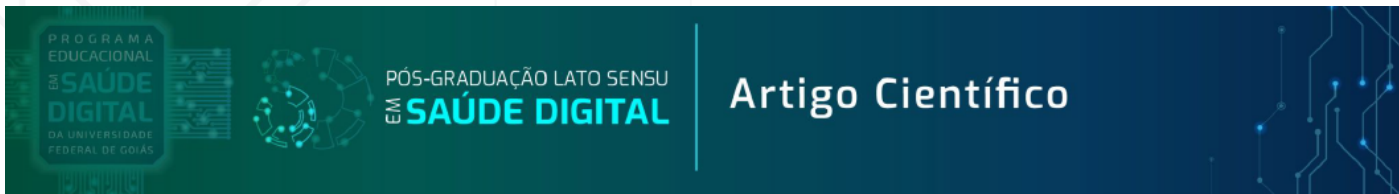
(telemedicine OR telehealth OR teleconsultation OR "remote consultation" OR telediagnosics OR "formative second opinion" OR telescreening OR teleinterconsultation OR "remote attendance") AND ("dental care" OR dentistry OR odontology OR "oral health")

Foi identificada apenas uma publicação que abordou o padrão de interoperabilidade DICOM<sup>3</sup> (*Digital Imaging and Communications in Medicine*) em um sistema de teleodontologia brasileiro. O trabalho selecionado<sup>4</sup>, publicado em 2013 na revista ABENO (Associação Brasileira de Ensino Odontológico), apresenta o uso do padrão DICOM associado aos serviços de telediagnóstico e teleconsultorias. Os autores destacaram a vantagem do uso deste padrão, por permitir a avaliação de exames radiográficos obtidos digitalmente, facilitando o acesso, interpretação e melhor qualidade dos mesmos. Por outro lado, aponta uma dificuldade importante que é a impossibilidade de navegadores de internet visualizar imagens DICOM, sendo necessário o desenvolvimento de um procedimento especial para permitir o seu carregamento no módulo de visualização denominado DIMP (*Digital Imaging Manipulation Program*).

### Referências

1. TEIXEIRA, C. N. G. et al. Panorama situacional da Teleodontologia no mundo: uma revisão integrativa. *Revista da ABENO*, v. 18, n. 3, p. 24–34, 7 ago. 2018.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028*. Departamento de Informática do SUS, 2020.
3. BURGESS, J. Digital DICOM in Dentistry. *The Open Dentistry Journal*. 2015, v. 9, n. Suppl 2: M12, p. 330-336.
4. MEURER, M. I. et al. Plataforma colaborativa multimídia para apoio ao diagnóstico de lesões bucais em ambientes de teleodontologia. *Revista da ABENO*, v. 13, n. 12, p. 13–26, 2013.





## Notificação de agravos: Interoperabilidade entre PEC e-SUS APS e o e-SUS Notifica

### Autores(as) e Afiliações

Silva, Ana Caroline Mendes Silva<sup>1&</sup>; Silva, Diogo Demarchi Silva<sup>2,3</sup>; Moraes, Leticia Lirio Barros de Souza Moraes<sup>3</sup>

Pós-graduandos do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

E-mail: diogodemarchi88@gmail.com

Orientador(a): Andréia Cristina de Souza Santos

### Introdução

Um dos grandes desafios da saúde atualmente no Brasil é a ausência de troca de informação entre as Redes de Atenção em Saúde (RAS), essencial para estruturar o SUS em suas aplicações tecnológicas. O ConecteSUS por meio da RNDS, tem possibilitado a troca de informações de forma padronizada. Neste contexto, se faz essencial a proposição de análise da possibilidade de interoperabilidade entre os sistemas de notificação de agravos e o sistema de prontuário eletrônico e-SUS APS, contemplando as informações que possam ser registradas em um único sistema, mas que serão enviadas ao outro.

**Objetivo:** Analisar a possibilidade de interoperabilidade nos sistemas de notificação de agravos e o prontuário eletrônico, detalhando a falta de comunicação entre as ferramentas e aplicando estudo sobre aderências entre os padrões existentes, bem como a sugestão de elaboração de um modelo informacional.

### Resultados

Identificou-se cinquenta e dois tipos de notificações compulsórias, entretanto algumas derivam subcategorias chegando a um total de setenta e seis tipos de notificações compulsórias existentes, sendo o total de sete sistemas de informação que coletam dados relacionados a notificação de doenças e agravos, conforme Tabela 2.

Ao realizar a busca pelos padrões de dados e variáveis existentes na Ficha de investigação de síndrome gripal suspeita de doença pelo coronavírus, foi identificado um conjunto de cinco seções de dados.

Ao mapear a Ficha de Atendimento Individual do Sistema e-SUS APS, foram encontradas sete seções de dados. Foi possível identificar aderência dos dados contidos na Ficha de investigação de síndrome gripal suspeita de doença pelo coronavírus, em relação à Ficha de Atendimento Individual do Sistema e-SUS APS para três seções de dados, conforme Tabela 1.

### Conclusão

Com o resultado apresentado concluiu-se de forma clara a fragmentação na coleta dos dados nos sistemas de informação para notificação de agravos e doenças, com a existência de sete sistemas de informação que coletam dados de doenças ou agravos de notificação compulsória. Considerando as fichas analisadas sugere-se que a análise de ambos os sistemas possa sim, resultar em um modelo informacional, com um conjunto de informações essenciais passíveis de implementação no e-SUS APS para envio para RNDS e posterior consumo no sistema e-SUS Notifica.

### Método

Revisão bibliográfica, além de pesquisa documental, com buscas sobre as normas existentes acerca do tema e posteriormente analisando os padrões existentes e suas variáveis na Ficha de investigação de síndrome gripal suspeita de doença pelo coronavírus coletada pelo sistema e-SUS Notifica e na Ficha de Atendimento Individual do sistema e-SUS APS.

Ao realizar a análise das fichas relacionadas, delimitadas no escopo do trabalho, foram identificados os modelos de informação implementados nas duas plataformas, realizando comparação entre as mesmas, quantificando, e assim, verificada a aderência entre os modelos, com apresentação das convergências, ou não, por seções, dos referidos modelos.

Tabela 1 – Equivalência das seções das fichas.

| Ficha de notificação de síndrome gripal suspeita de doença pelo coronavírus (E-sus Notifica) | Ficha de Atendimento Individual (e-SUS APS)  |
|--|--|
| <b>Seções</b>  |  |
| Identificação  | Identificação do profissional e Unidade de Atendimento E<br>Identificação do cidadão |
| Estratégia e local de realização da testagem   | NÃO EXISTE EQUIVALÊNCIA  |
| Dados clínicos epidemiológicos   | Problema/Condição avaliada   |
| Exames laboratoriais   | Exames solicitados (S) e avaliados (A)   |
| Encerramento   | NÃO EXISTE EQUIVALÊNCIA  |

Fonte: autoria própria.

Tabela 2 – Sistemas de informação e tipos de notificações

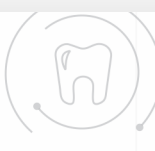
| Sistema de coleta de dados de notificação e agravos compulsórios          | Quantidade de Agravos/Doenças |
|---|-------------------------------|
| e-SUS Notifica  | 3                             |
| RedCap Ministério da Saúde  | 2                             |
| RESP - Registro de Eventos em Saúde Pública                               | 2                             |
| Sinan Dengue/Chikungunya  | 5                             |
| Sinan Net   | 59                            |
| SI-PNI Web  | 1                             |
| Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe - SIVEP Gripe | 4                             |

Fonte: autoria própria.

### Referências

1. Sales Odete, Pinto Virginia. Tecnologias digitais de informação para a saúde: revisando os padrões de metadados com foco na interoperabilidade. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde [Internet]. 2019
2. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde; 2020. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028;
3. Ministério da Saúde. Rede Nacional de Dados em Saúde- RNDS [Gov.br].
4. Ministério da Saúde. Estratégia e-SUS Atenção Primária Em busca de um SUS eletrônico. [Gov.br].
5. Ministério da Saúde. RNDS-guia [Gov.br].
6. Ministério da Saúde. DATASUS [Gov.br]. Suporte ao Sistema de Registro de Notificações e-SUS Notifica.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## E-SUS EM CASA - Atendimento Domiciliar Digital

### Autores(as) e Afiliações

Júnior, Jairton de Almeida Diniz<sup>1&</sup>; Vale, Janaína de Freitas<sup>2,3</sup>; Santos, Lorena O. Dantas dos<sup>3</sup>

Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

E-mail: Jairton.diniz@gmail.com; Janainadefreitasvale@yahoo.com.br; lorenadantas87@gmail.com

Orientador(a): Andréia Cristina de Souza Santos Co-orientador(a): Rita Goreti Amaral

### Introdução

A Atenção Domiciliar é um modelo de cuidado para atenção à saúde considerado uma importante estratégia para a não descontinuidade da assistência ao paciente. Nesse sentido, a saúde digital torna-se fundamental por meio de soluções informacionais que possibilitem a conexão entre todos os níveis de atenção à saúde, nos seus diversos serviços, com o registro das informações clínicas em tempo real, garantindo o acesso à história clínica de cada paciente e evitando extravio de informações (BRAGA et al., 2016).

**Objetivo:** Proposição de um aplicativo "e-SUS em Casa" desenvolvido a partir da ficha de atendimento clínico do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), utilizando como referência o Registro de Atendimento Clínico (RAC) publicado em Portaria 234 de 18 de julho de 2022, onde em consenso são apresentadas as informações essenciais para continuidade do cuidado.

### Resultados

A partir da literatura levantada, constatou-se que o registro do atendimento clínico domiciliar digital ainda é uma realidade incipiente na Atenção Primária à Saúde e que os sistemas de prontuários em papel ainda predominam, portanto a proposição do aplicativo visa otimizar o tempo do profissional de saúde, minimizar o cuidado fragmentado, evitar a sobreposição de condutas clínicas e demais custos duplicados.

A vivência atual do registro da assistência domiciliar, com a utilização de prontuário de papel, além das fragilidades já descritas, traz à tona outras situações, pois o meio físico pode conter rasuras, registros inadequados, ilegíveis e informações sucintas, impactando negativamente no cuidado do paciente.

Como resultado, este artigo apresenta o protótipo desenvolvido para proposta do aplicativo e-SUS em Casa, o qual foi desenvolvido a partir da análise do modelo informacional (RAC),

### Conclusão

Este estudo possibilitou observar a importância da saúde digital no âmbito da APS, bem como a necessidade de maiores investimentos em Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), voltadas ao atendimento domiciliar. Desta forma, instrumentalizou uma equipe de profissionais na elaboração de um protótipo de aplicativo, o qual propõe uma solução tecnológica para o atendimento domiciliar, a fim de modernizar este processo tão importante na Estratégia Saúde da Família.

### Método

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de cunho qualitativo, com abordagem exploratória, pois objetiva construir familiaridade com o tema, a fim de levantar hipóteses.

O início do estudo se deu através do levantamento e análise das informações contidas no PEC, utilizados na Atenção Primária à Saúde (APS), com a identificação da ausência de soluções digitais especificamente voltadas para atendimento clínico domiciliar em território nacional.

Posteriormente, seguiu-se a construção da fundamentação teórica, através da busca de artigos, com os seguintes descritores: Interoperabilidade, sistemas de informação em saúde, atendimento domiciliar na atenção primária, estratégia de saúde digital e prontuário eletrônico do paciente, nas bases SCIELO, LILACS, MEDLINE E PUBMED.

que em uma segunda avaliação poderá ser elaborado o modelo informacional reduzido específico para o atendimento clínico domiciliar, ideia inicial deste artigo.

Desse modo, tal protótipo foi projetado visando apoiar os profissionais de saúde no atendimento domiciliar, com visualização do registro através do ConecteSUS Profissional, que possibilita acesso ao histórico clínico do paciente, por meio de interoperabilidade de sistemas de prontuário eletrônico com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

O aplicativo terá as seguintes funcionalidades:

- 1) Novo Atendimento;
- 2) Localizar Paciente;
- 3) atendimentos Realizados;
- 4) Agenda de Consultas;
- 5) Serviços de Telessaúde.

### Referências

1. BRAGA, P.P. et al. Oferta e demanda na atenção domiciliar em saúde. *Cien Saude Colet*; v. 21, n. 3, p. 903-912. 2016.
2. LACERDA, M.R. et al. Atenção à Saúde no Domicílio: modalidades que fundamentam sua prática. *Saúde Soc*; v. 2, n. 15, p. 88-95. 2006.
3. GONÇALVES, J.P.P.; BATISTA, L.R.; CARVALHO, L.M.; OLIVEIRA, M.P.; MOREIRA, K.S.; LEITE, M.T.S. Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. *Saúde em Debate*. Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 43-50, jan./mar. 2013.
4. RAUJO, F.L.; MARTINS, M. Atenção Domiciliar no Brasil: estudo exploratório sobre a consolidação e uso de serviços no Sistema Único de Saúde ARTIGO. *Ciênc. saúde coletiva*. v.25, n.5, 08 Maio 2020.

### 3.3.11 Estudos clínicos baseados em registros eletrônicos de saúde: uma revisão de escopo no contexto de combate à covid-19



## Estudos clínicos baseados em registros eletrônicos de saúde: Uma revisão de escopo no contexto de combate à COVID-19

### Autores(as) e Afiliações

Souza, Elbes Alves de<sup>1,2</sup>; Souza, João Hércules Fernandes de<sup>1,3</sup>; Lacerda, Thaís Cardoso<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduando do curso de: Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>2</sup>elbes2009@gmail.com; <sup>3</sup>joaohercules@hotmail.com; <sup>4</sup>thaisa\_lacerda@hotmail.com

Orientador(a): Dr. Plínio de Sá Leitão Júnior

### Introdução

A pandemia do coronavírus (COVID-19) iniciou no ano de 2019 e afetou todos os países do mundo. As dificuldades em conter um vírus com características pouco conhecidas evidenciou a necessidade de tratar este tipo de ameaça de forma global, com decisões e estudos compartilhados (FOSTER et al., 2020).

O uso de Registros Eletrônicos de Saúde, além de promover uma série de benefícios à qualidade do cuidado prestado, possibilita a coleta de dados, os quais podem ser usados para suportar pesquisas, e para apoiar decisões com respostas mais eficazes no combate à COVID-19 (DAGLIATI et al., 2021).

**Objetivo:** Caracterizar o suporte de registros eletrônicos de saúde como fonte de dados para estudos clínicos no contexto do combate ao COVID-19.

### Resultados

A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados PubMed, em Julho de 2022. Após as etapas de avaliação dos critérios de elegibilidade, 21 artigos foram incluídos na etapa de extração de dados.

Para compreender como os dados de RES estão contribuindo no combate ao COVID-19, foram extraídos dados para analisar o domínio e os objetivos dos problemas de pesquisa clínica encontrados, características das bases de dados dos RES (amostra, localização e origem dos dados, período de cobertura das amostras, bem como a quantidade de estabelecimentos de saúde cobertos pelo estudo), relatos sobre os benefícios e dificuldades em utilizar dados de RES em pesquisas clínicas e dados sobre outras dimensões da saúde digital.

### Conclusão

O objetivo geral desta pesquisa foi atingido com a identificação de estudos clínicos e a caracterização do suporte dos RES na realização de pesquisas clínicas no contexto de combate ao COVID-19. Foi evidenciado o potencial do RES como fonte de dados à diversidade de estudos clínicos, inclusive em cenários onde os dados disponíveis não utilizaram integralmente padrões e terminologias. Assim, conclui-se que a pandemia da COVID-19 promoveu uma rápida adaptação na metodologia de realização dos estudos clínicos, dados os obstáculos em realizá-los *in loco*, que foram contornados por meio da utilização de dados de RES.

### Método

Esta pesquisa é do tipo exploratória, pois pretende proporcionar maior compreensão sobre o fenômeno que está sendo investigado. Quanto à natureza, a pesquisa é qualitativa, pois analisa aspectos específicos e busca saber como dados de registros eletrônicos de saúde são utilizados para apoiar pesquisas clínicas. Também é uma pesquisa bibliográfica.

Foi aplicado o método PICO (População, Intervenção, Comparação, Resultados, do inglês "outcome"), que é difundido no desenvolvimento de estudos secundários, incluindo aqueles aplicados à saúde. PICO é uma estratégia para construção de questões de pesquisa sugerida pela Prática Baseada em Evidências (PBE) (SANTOS, PIMENTA, NOBRE, 2007).

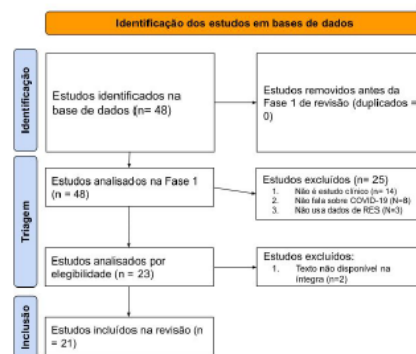
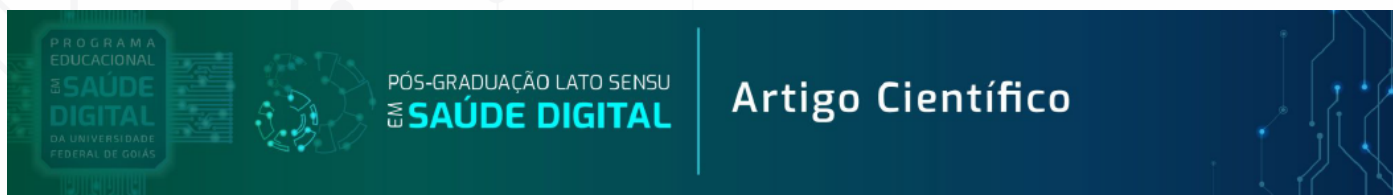


Figura - Fluxograma dos artigos incluídos na revisão de escopo (Fonte: elaborada pelos autores)

### Referências

- DAGLIATI, Arianna et al. Health informatics and EHR to support clinical research in the COVID-19 pandemic: an overview. Oxford Journals. p. 812-822, 18 jan. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7929411/>. Acesso em: 19/07/2022.
- FOSTER, Peter, et al. Phylogenetic network analysis of SARS-CoV-2 genomes. Proc Natl Acad Sci U S A 2020;117(17):9241-3. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7196762/>. Acesso em: 20/07/2022.
- SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andruccioli de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 15, p. 508-511, 2007.



## e-SUS APS em foco: uma revisão integrativa no âmbito da Saúde Digital

### Autores(as) e Afiliações

MEDEIROS, Ana Célia Rocha de<sup>1,2</sup>; FREIRE, Júlio César Guimarães<sup>1,3</sup>; SOUTO, Maria Gerlane de<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando(a) do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

E-mail: <sup>2</sup>a.medeirossvs@gmail.com; <sup>3</sup>juliopb87@gmail.com; <sup>4</sup>gkrsouto@gmail.com.

Orientador: Prof. Plínio de Sá Leitão Júnior

### Introdução

O e-SUS APS é a estratégia de coleta de dados do Sistema de Informação para Atenção Básica utilizado no âmbito da Atenção primária à Saúde no Brasil. É executado através de dois softwares: Coleta de Dados Simplificados e Prontuário Eletrônico do Cidadão, os quais produzem informações para consolidação da Rede Nacional de Dados em Saúde.

**Objetivo:** Conhecer os principais desafios e potencialidades pertinentes à implantação e ao uso efetivos do e-SUS APS, no contexto da Atenção Primária integrada com a Saúde Digital.

### Resultados

Foram identificadas 51 produções e, após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 12 artigos compuseram a amostra final. Os estudos revelaram que a utilização da e-SUS APS ainda é incipiente, apesar de fundamental para a expansão da RNDS e concretização da Estratégia Saúde Digital (ESD). As principais descobertas estão relacionadas aos desafios/dificuldades acerca da info e infraestrutura, formação/capacitação profissional e mudanças no processo de trabalho. Já em relação às potencialidades, destacam-se: praticidade no uso do sistema, segurança dos dados, gratuidade e possibilidade de financiamento público.

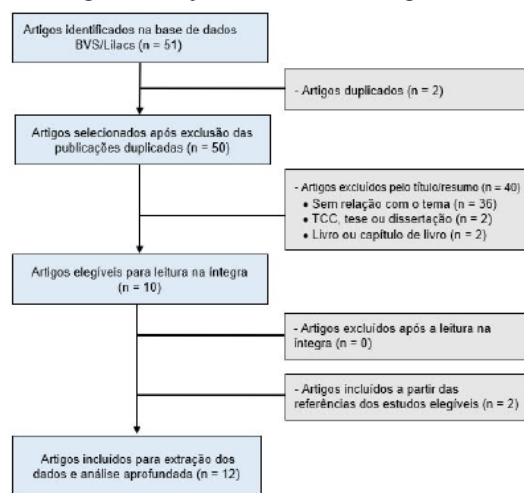
### Conclusão

Observou-se a necessidade de mais e melhores pesquisas voltadas para o processo de implantação da Saúde Digital no Brasil, bem como a ausência de correlações entre a ESD e o e-SUS APS. Em adição, é pertinente o desenvolvimento de novos trabalhos que incluam outras bases de dados, com um maior período de abrangência, além de pesquisas comparativas entre as várias regiões do país.

### Método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir da base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde/LILACS, na qual foram utilizados descritores em português e seus sinônimos relacionados à Saúde Digital para elaboração da estratégia de busca. Como critérios de elegibilidade, foram incluídos estudos disponíveis na íntegra, publicados de 2019 a 2021, nos idiomas português e inglês.

Figura 1. Fluxograma de seleção do estudo de revisão integrativa. Brasil, 2022.



Fonte: elaboração própria.

### Referências

1. MENDES, E. V. *Desafios do SUS*. CONASS. 2019. Brasília/DF. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1104190/desafios-do-sus.pdf>. Acesso em 10 jul. 2022.
2. SANTOS, L. P. R. et al. e-SUS AB na cidade do Rio de Janeiro: projeto e implantação do sistema de informação em saúde. *Cad. saúde coletiva* [online], v. 29, p. 199-204, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202199010232>. Acesso em 05 jul. 2022.
3. ZACHARIAS, F.C.M. et al. e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica. *Cad. Saúde Pública* [online], v. 37, n. 6, p. e00219520, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00219520>. Acesso em 05 jul. 2022.
4. ZARA, A. L. de S. A. et al. (org.). *Rede Nacional de Dados em Saúde: o que precisamos saber?* Goiânia: Cegraf UFG, 2021. (...)



### 3.3.13 O prontuário eletrônico do paciente à luz da Lei Geral de Proteção de Dados: um estudo exploratório

## O prontuário eletrônico do paciente à luz da Lei Geral de Proteção de Dados: um estudo exploratório

### Autoras e Afiliações

Moura, Iasmin de Sousa<sup>1&</sup>; Oliveira, Juliana Fraga de<sup>2,3</sup>; Santana, Luana Nascimento<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pós-graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>&</sup>E-mail: <sup>1</sup>iasmin.moura@hotmail.com; <sup>2</sup>fragaoliveira@gmail.com; <sup>3</sup>luana919191@gmail.com

Orientador: Dr. Sérgio Teixeira Carvalho

### Introdução

Tendo em vista a evolução da tecnologia ao longo dos anos, o Prontuário do Paciente, em geral registrado em meio físico, vem paulatinamente sendo migrado para os meios digitais. Faz-se necessária a utilização dos dados do paciente em consonância com o que preconiza a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), promulgada no ano de 2018. É de extrema importância que os dados contidos em um Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) estejam de acordo com a LGPD. Este artigo busca compreender as formas que a LGPD pode influenciar na captação e gerenciamento de dados necessários para uma construção e aplicação satisfatória do PEP.

**Objetivo:** Compreender as formas que a LGPD pode influenciar no prontuário eletrônico do paciente.

### Resultados

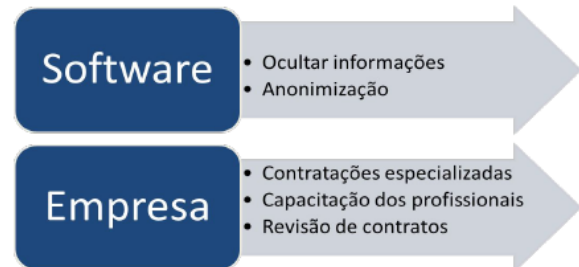
O PEP surgiu não apenas para substituir o prontuário em papel, mas também para aprimorar a qualidade da assistência à saúde por meio de novos recursos e aplicações (NOVAES, 2003). O debate acerca da proteção dos dados pessoais vincula-se às discussões acerca do direito à privacidade, autonomia e liberdade (ARAGÃO; SCHIOCCHE, 2020). Ao iniciar-se o estudo do presente artigo, tinha-se a expectativa de que com a LGPD haveria adequações do sistema de software de PEP. Nesse sentido, foram iniciados estudos destes impactos. Porém, durante o presente estudo, identificamos que além das adequações no sistema de software em si, foram necessárias adequações na estrutura da empresa, havendo contratação de profissional com experiência na referida lei, bem como treinamento dos colaboradores quanto à lei criada. Foi necessária também, a revisão de contratos, para avaliar se estes estariam adequados à LGPD.

### Conclusão

Conclui-se, portanto, que as empresas de desenvolvimento de sistemas de software devem adotar medidas para se adequarem à nova legislação. Devendo assim, avaliarem seus suportes legais, capacitação dos profissionais perante a referida Lei, e ajustar seus sistemas de software, através da anonimização ou pseudoanonimização das informações. O PEP necessita ser adequado à LGPD, para que as informações nele armazenadas e gerenciadas não sejam utilizadas de forma indevida, ferindo algum aspecto da Lei. Restrições para o desenvolvimento do trabalho no quanto aos artigos que referenciam este assunto foram identificadas. Para minimizar esta limitação, pesquisas em diversas bases foram realizadas com o intuito de localizar a maior quantidade de artigos sobre o assunto. Um trabalho futuro relevante e a realização de uma revisão sistemática da literatura a respeito do tema

### Método

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, qualitativo, do tipo revisão de literatura, e análise documental. Neste artigo, foi adotado o levantamento bibliográfico e o estudo de um sistema de software de PEP. Realizou-se o trabalho de busca utilizando como fonte as bases de dados PubMed, MEDLINE, BVS, SciELO e LILACS para identificação, compilação, análise e interpretação dos trabalhos publicados. Como critérios de seleção dos materiais bibliográficos foram definidos: trabalhos publicados nos últimos 5 (cinco) anos referentes ao Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), e sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), sempre no idioma português. O estudo do sistema de software de PEP foi realizado *in loco*, em uma empresa que desenvolve software, tendo como orientação a identificação de suas dificuldades na adequação do PEP à LGPD.



Resultados apontam para a atual adequação do software do Prontuário Eletrônico do Paciente, bem como dos processos estruturais da empresa, às diretrizes da LGPD, compondo, assim, um grande desafio a ser superado nos próximos anos.

### Referências

- ARAGÃO; SCHIOCCHE. Lei Geral de Proteção de Dados: desafio do Sistema Único de Saúde. Rev. Eletr. Comun. Inf. Inov. Saúde. 2020 jul.-set.;14(3):692-708
- BRASIL. Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 de agosto de 2018. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 02 jun. 2022.
- NOVAES, H. M. D. (2003). A Evolução do Registro Médico. O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico. Massad, E., Marin, H. F. e Azevedo, R. S. São Paulo: USP, 2003. 39-46. [http://www.sbis.org.br/biblioteca\\_virtual/prontuario.pdf](http://www.sbis.org.br/biblioteca_virtual/prontuario.pdf)

### 3.3.14 Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em dois hospitais universitários da Região Norte do Brasil da Rede Ebserh: um relato de experiência

PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

## Relato de Experiência

# Implementação da LGPD em dois Hospitais Universitários Federais da Região Norte do Brasil vinculados à rede Ebserh: um relato de experiência

## Autores(as) e Afiliações

Rodrigues, Josilane Costa<sup>1\*</sup>; Menezes, Maikleln Teixeira<sup>2,3</sup>; Souza, Paulo da Silva<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará (CHU-UFPA); <sup>3</sup>Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins (HDT-UFT).

<sup>1,2,3</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

\*E-mail: {josilane.rodrigues, maikleln.menezes, paulo.ssouza}@ebserh.gov.br.

Orientador: Dr. Sergio Teixeira de Carvalho

## Introdução

Os Hospitais Universitários Federais (HUF) são instituições públicas brasileiras que constituem espaços de formação em saúde e de assistência à população em apoio ao Sistema Único de Saúde (SUS). Em suas atuações, esses hospitais utilizam um grande volume de dados pessoais. A promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil em 2018 representou um desafio ao setor da saúde para adequar-se à nova legislação tendo em vista a sua complexidade e principalmente por tratar com dados sensíveis.

**Objetivo:** Apresentar um relato do processo de implementação da Lei Geral de Proteção de Dados em dois Hospitais Universitários Federais do Norte do Brasil da Rede Ebserh e os principais desafios enfrentados.

## Relato da Experiência

Em setembro de 2020, entrou em vigor no Brasil a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e em 1º de agosto de 2021 as suas sanções. Para adequar as suas atividades a essa legislação, a Administração Central da Ebserh publicou, em dezembro de 2020, a Portaria-SEI nº 206, que marca o início do processo de adequação formal dos HUF à LGPD. Este documento estabeleceu a criação de comitês interdisciplinares em todas as unidades da Ebserh com o objetivo de planejar e desenvolverem ações fomentando a implementação dos princípios e normas da LGPD, compatibilizando as práticas e processos dos HUF às exigências da Lei 13.709.

Todo o processo de implementação foi desenvolvido em etapas, conforme a Tabela 1.

## Considerações Finais

As ações de implementação e conformidade com a LGPD não se esgotam, pois o campo é bastante recente, demandando atenção permanente de todos os envolvidos, sejam profissionais, usuários ou gestores. Neste sentido, o estudo do tema revela que a construção de uma cultura de proteção de dados é vital para a consecução da proteção dos direitos fundamentais de liberdade e de privacidade, objetivos centrais da LGPD.

## Método

Trata-se de um estudo documental, de caráter descritivo e observacional do tipo relato de experiência. O relato se deu com o início da caracterização da LGPD e sua aplicação no tratamento dos dados pessoais na área da saúde, através da pesquisa de artigos acadêmicos. Na sequência, foram utilizados documentos resultantes do processo de implementação da LGPD nos referidos hospitais, como Portarias, Atas de Reuniões, Relatórios, entre outros, com o foco de descrever o processo. Nesse sentido, o relato se deu com base na documentação, na vivência dos três profissionais integrantes dos comitês, e nos impactos gerados nos hospitais desde o início da implementação da Lei.

Tabela 1 - Etapas do processo de implementação da LGPD

| Etapa | Ação   | Material  |
|-------|--|---|
| 1     | Criação dos Comitês Interdisciplinares                       | Portaria-SEI nº 206, de 15 de dezembro de 2020                  |
| 2     | Indicação dos Ouvidores para exercer a função do Encarregado | Portaria-SEI nº 206, de 15 de dezembro de 2020                  |
| 3     | Divulgação nos HUF do processo de implementação da LGPD      | Site do HUF, Intranet, E-mail, Videoconferência, Cartilha, etc. |
| 4     | Inventário de Dados Pessoais                                 | Guia Governo Digital  |
| 5     | Mapa de Risco  | Guia Ministério da Economia                                     |
| 6     | Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RPID)     | Template Ebserh   |
| 7     | Termo de Uso e Aviso de Privacidade                          | Manual Ebserh   |

Fonte: autoria própria.

## Referências

- EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. Portaria-SEI nº 206, de 15 de dezembro de 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/boletim-de-servico/sede/2020/boletim\\_servico\\_964\\_10\\_12\\_2020\\_ok.pdf](https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/boletim-de-servico/sede/2020/boletim_servico_964_10_12_2020_ok.pdf). Acesso em: 4 ago. 2022.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm). Acesso em: 10 jul. 2022.
- BRASIL. COMITÊ CENTRAL DE GOVERNANÇA DE DADOS - CCGD. Guia de Boas Práticas LGPD. 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia\\_lgpd.pdf](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_lgpd.pdf). Acesso em: 10 jul. 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## 3.4 Processos de Saúde

### 3.4.1 Educação permanente para profissionais da Atenção Primária em Saúde visando atendimento de imigrantes venezuelanos em Roraima: relato de experiência



## EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE VISANDO ATENDIMENTO DE IMIGRANTES VENEZUELANOS EM RORAIMA: relato de experiência

### Autores(as) e Afiliações

CARVALHO, Érico Veríssimo Assunção de Carvalho<sup>1,6</sup>; NOGUEIRA, Lauriane Micheiza Rosa<sup>2,6</sup>; PEIXOTO, Mayara Soares<sup>3,6</sup>

<sup>1</sup>Controladoria Geral do Estado de Roraima; <sup>2</sup>Controladoria Geral do Estado de Roraima; <sup>3</sup>SMS Senador Canedo/GO.

<sup>6</sup>E-mail: erico\_engenheiro@hotmail.com; micheizarosa@gmail.com; may.sp01@gmail.com

Orientador(a): Dra. Claudia Regina de Oliveira Zanini

### Introdução

Diante da grave crise política, humanitária e econômica que a Venezuela enfrenta desde o ano de 2015, milhares de venezuelanos buscaram refúgio em outros países, incluindo o Brasil, a maioria no estado de Roraima.<sup>1</sup> Devido a esse aumento migratório os trabalhadores da atenção primária à saúde (APS) tem lidado com uma nova dinâmica na realização do atendimento a essa população. Partindo desse pressuposto se faz necessário a implementação da Educação Permanente em Saúde (EPS) para qualificação dos processos de trabalho, proporcionando melhorias no acesso aos serviços de saúde, humanização do atendimento visando o fortalecimento do SUS.<sup>2,3</sup> Promovendo mudanças nos processos de trabalho, autonomia dos trabalhadores e segurança aos usuários.<sup>4</sup>

**Objetivo:** Este estudo objetivou compreender a percepção de um gestor acerca da implantação e implementação da educação permanente em saúde (EPS) para os trabalhadores que atuam na APS nos municípios de Roraima.

### Relato da Experiência

A chegada dos imigrantes impactou e impacta, principalmente, setores como Saúde, Segurança e Educação, e provoca tensão com a população local. Em 2010, a Venezuela representava 1,15% dos registros de migrante, com apenas 112 registros (gráfico 1), e em 2019, esse número saltou para impressionantes 70.653 registros, sendo responsável sozinho por 60,37 % do total do Brasil inteiro. Entre 2014 e julho de 2017, houve um salto de 636 para 5.090 atendimentos de venezuelanos na rede de assistência de saúde. A Controladoria Geral do Estado de Roraima (controle interno da Administração Direta) através de Auditoria de conformidade, concluiu que as ações relativas à educação permanente em Saúde (EPS) não estão sendo realizadas, inclusive no que tange ao acompanhamento do crescimento migratório que requer uma atenção especial.

### Considerações Finais

Foi possível observar no relato de experiência que apesar do grande impacto da imigração venezuelana na população do Estado de Roraima, com reflexos diretos em diversos setores de serviços públicos, em especial no que tange à Saúde e às ações da Educação Permanente no SUS, não houve incremento nessa área, não acompanhando o crescimento populacional.

### Método

O Relato de experiência foi construído a partir da fala de um gestor de controle interno que atua no poder executivo do Estado de Roraima. Teve-se como base as atribuições legais do controle Interno, positivados na Constituição Federal de 1988, mais precisamente no que tange à avaliação do cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União (Estados – no caso das Constituições Estaduais). Foi utilizado o método de AUDITORIA conhecido como análise documental. A partir do relato de experiência buscou-se avaliar a aplicação dos recursos de educação permanente para os servidores do sistema de saúde do Estado de Roraima observando o contexto da imigração venezuelana.

Gráfico – Pedidos de Registros de migrantes no Brasil  
RELAÇÃO BRASIL X VENEZUELA



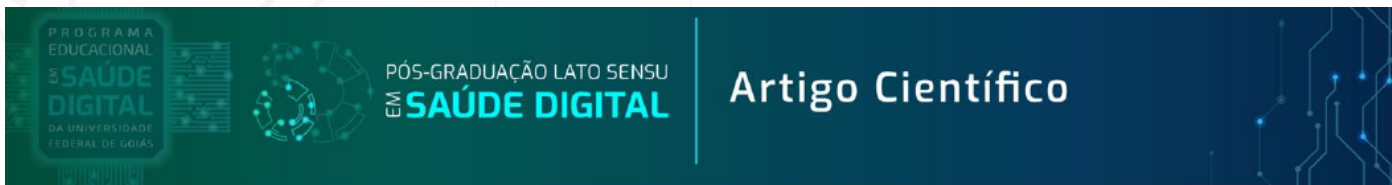
Fonte: OBMigra - Sistema de Registro Nacional Migratório (SISMIGRA), 2020

### Referências

1. MILESI, R.; COURY, P. ROVERY, J. Migração Venezuelana ao Brasil: discurso político e xenofobia no contexto atual. REVISTA AEDOS, REVISTA DO CORPO DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA DA UFRGS, v. 10, ed. 22, 11 set. 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/83376>. Acesso em: 12 jul. 2022.
2. DE MORAES, R. S. et al. Fatores que facilitam e dificultam a atividade de educação permanente em saúde. *New trends in qualitative research*. Marília (SP), v.8, p. 778-786, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36367/ntqr.8.2021.778-786>. Acesso em: 05 jul. 2022.
3. BRASIL. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Brasília: Ministério da Saúde, 1. ed., 2018. Disponível em: [https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_educacao\\_permanente\\_saude\\_fortalecimento.pdf](https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf). Acesso em: 06 jul. 2022.
4. CARVALHO, M. De L.; ALCOFORADO, L.; SANTOS, E. R. S. Percepção dos gestores regionais de saúde sobre a política nacional de educação permanente em saúde no Estado do Maranhão-Brasil. *Revista Educação e Emancipação*. São Luís, v.13, n.2, p. 228-249, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18764/2358-4319.v13n2p228-249>. Acesso em: 05 jul. 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

## 3.4.2 Desafios e benefícios da teleconsulta na rede de atenção à saúde: uma revisão narrativa



# Desafios e benefícios da teleconsulta na rede de atenção à saúde: uma revisão narrativa

## Autores(as) e Afiliações

Torres-da-Silva, Kelly Regina<sup>1</sup>; Mendes, Artur Oliveira<sup>2</sup>; Silva, Danillo Ramos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prefeitura Municipal de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul; <sup>2</sup>Prefeitura Municipal de Belo Horizonte; <sup>3</sup>Universidade Federal do Paraná &E-mail: kellytorresdasilva1@gmail.com; drarturmf@gmail.com; danilloramos@ufpr.br

Orientadora: Profa. Dra. Claudia Regina de Oliveira Zanini

## Introdução

O último século testemunhou um intenso crescimento demográfico. Essa distribuição não contou com homogeneidade quanto à presença de recursos humanos em saúde<sup>1</sup>. Vemos paralelamente um aumento dos custos<sup>2</sup>. As ferramentas digitais ganham destaque ao facilitar o acesso aos serviços de saúde. Mesmo assim, a dificuldade de acesso às tecnologias adequadas, o baixo nível de evidências quanto às estratégias digitais serem custo-efetivas e a fragilidade do escopo legal para implantação de serviços de saúde têm sido “dificultadores” para a adoção da saúde móvel<sup>3</sup>. A teleconsulta representa uma importante modalidade de atendimento remoto.

**Objetivo:** Identificar os desafios e benefícios envolvidos na implantação da teleconsulta com ênfase no atendimento médico e odontológico.

## Resultados

A teleconsulta foi descrita como um dos serviços de saúde à distância oferecidos sob o escopo da Telessaúde. Na área odontológica possibilitou a triagem, acesso inicial aos serviços de saúde da atenção primária à saúde, classificação de risco do usuário a doenças bucais e sistêmicas, motivação ao autocuidado e acompanhamento da evolução de tratamentos dentários, contribuindo para nova perspectiva da odontologia e do serviço digital na área através da tele orientação e tele monitoramento<sup>4,5</sup>. Na área médica, em 2022, já com um acúmulo de experiências, o CFM editou nova portaria, finalmente disciplinando a prática de telemedicina no território nacional<sup>4</sup>. A seguir, na tabela 1, serão apresentados dados fundamentados nos artigos encontrados, selecionando-os entre as categorias denominadas de benefícios e desafios.

## Método

Revisão narrativa de literatura dos últimos 10 anos, tanto em língua portuguesa quanto inglesa, além de normativas vigentes que apresentem correlação com os objetivos do presente estudo. Foram utilizados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS) registrados na Biblioteca Virtual em Saúde: remote consultation; telemedicine; economic evaluation, cost-benefit analysis, teledentistry. Tais descritores foram utilizados associando os operadores booleanos or/and. Foi utilizada a base de dados PUBMED, sendo a pesquisa realizada do período de abril a julho de 2022. A análise dos dados foi embasada no confronto entre os artigos científicos que apresentavam correlação com os objetivos do presente estudo ante as normativas vigentes.

Tabela 1 – Benefícios e desafios relacionados à teleconsulta.

| BENEFÍCIOS  | DESAFIOS  |
|---|---|
| Ampliação do acesso geral ao atendimento em saúde (de atenção primária e secundária), com importante impacto junto a populações isoladas, reduzindo iniquidades neste quesito | Possibilidade do surgimento de um novo tipo de iniquidade no acesso aos serviços, representada pela diferença entre os que estão inseridos ou excluídos do mundo digital  |
| Ampliação da capacidade de monitoramento de pacientes doentes   | Surgimento de novas dificuldades para se garantir a segurança e privacidade de dados sensíveis dos pacientes quando navegam pela rede de computadores, representando um dos desafios legislativos para implantação da saúde digital |
| Ampliação das oportunidades de educação em saúde e orientações junto aos usuários do sistema de saúde   | Necessidade de alfabetização digital de usuários do sistema e profissionais de saúde  |
| Possibilidade de maior individualização da atenção e engajamento dos pacientes no autocuidado   | Prevalece ainda resistência de pacientes e profissionais de saúde a mudanças no sentido de utilizar tecnologias móveis para o atendimento   |
| Maior capacidade para os prestadores identificarem pacientes sob o risco de eventos adversos em saúde   | O custo para a implantação de um serviço de telessaúde e teleconsultas ainda é alto e não há clareza quanto à sua custo-efetividade e qual o modelo de pagamento adequado dos profissionais envolvidos                              |
| Melhores resultados clínicos  | A efetividade dos resultados depende em grande parte de aspectos individuais, como infraestrutura adequada para fazer uso de plataformas digitais de atendimento  |

Fonte: autoria própria.

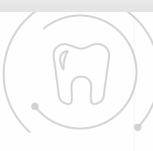
## Conclusão

Apesar de pouca clareza, no momento, quanto à custo-efetividade destes serviços, a incorporação da prática digital nos cuidados em saúde tem resultado em benefícios diretos ao usuário eliminando barreiras físicas e econômicas de acesso. O uso da teleconsulta mostra-se uma ferramenta complementar ao atendimento clínico presencial. Um melhor planejamento e engajamento dos envolvidos facilitaria a constituição de um ecossistema de interoperabilidade mais efetivo e justo.

## Referências

1. ALSHAYA, M. S.; ASSERY, M. K.; PANI, S. C. Reliability of mobile phone teledentistry in dental diagnosis and treatment planning in mixed dentition. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 26, n. 1-2, 2020.
2. SNOSWELL, C. L. et al. An overview of the effect of telehealth on mortality: A systematic review of meta-analyses. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2021.
3. SHETTY, V.; YAMAMOTO, J.; YALE, K. Re-architecting oral healthcare for the 21st century. *Journal of Dentistry*, v. 74, n. Suppl 1, p. S10-S14, 2018.
4. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM no 2.314 de 05 de maio de 2022. Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. Disponível em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2022/2314>>. Acesso em: 17 jul 2022.
5. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Resolução CFO 226 de 04 de junho de 2020. Dispõe sobre o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, e dá outras providências. Disponível em: <<https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLUC3X87%3C%3B30/SEC/2020/226>>. Acesso em: 3 maio. 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.4.3 Educação continuada em Saúde Digital no contexto da Atenção Primária em Saúde: uma revisão sistemática da literatura (RSL)

## Educação Continuada em Saúde Digital no Contexto da Atenção Primária em Saúde: Uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL)

NATIVIDADE, Anyara Santos<sup>1&</sup>; ALMEIDA, Michelly de Castro<sup>1</sup>; PONTES, Wagner Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>&</sup>E-mail: enfermeira.anyara@hotmail.com

Orientador: Me. Wanderley de Souza Alencar

### Introdução

O conceito de Educação Continuada (EC) refere-se a uma atividade dinâmica de ensino-aprendizagem, ativa e permanente, que tem por propósito precípuo a de atualizar e aprimorar a qualificação de pessoas.<sup>1</sup> No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) é imprescindível que os profissionais da área sejam capacitados de maneira periódica, conforme novos conhecimentos e/ou atualizações vão surgindo, o que torna a EC elemento de fundamental importância para o alcance desse aperfeiçoamento, com destaque para o uso de tecnologias em saúde na APS, pois "existem lacunas quanto às ações de capacitação e qualificação desses profissionais de saúde em informática em saúde."<sup>2</sup>

**Objetivo:** Identificar o estado da arte em ações de educação continuada em Saúde Digital, considerando sua aplicação no contexto da Atenção Primária em Saúde (APS).

### Resultados

Na fase de seção de estudos foram identificados 618 artigos no total, já desconsideradas as duplicações, desses apenas 8 (oito) estudos foram selecionados (Tabela 1).

As bases de dados escolhidas foram: Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS-MS), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Scopus e Scielo, com estudos publicados no período de 2000 a 2021, com textos completos em Língua Portuguesa.

Embora haja escassez de estudos científicos acerca da temática foco disponíveis nas bases de dados pesquisas, toda informação extraída dos estudos identificados e, por fim, aceitos apontou para a inserção cada vez mais forte de tecnologias no meio da saúde em suas diversas áreas de cuidado, inclusive a APS.

### Conclusão

Os achados do presente trabalho evidenciam que a melhoria da qualidade dos processos de trabalho na APS depende da qualificação dos profissionais de saúde. Embora haja uma carência de estudos que analisem o estado atual da literatura científica sobre a EC em Saúde Digital no contexto da APS, o presente estudo mostrou a relevância da EC em saúde para a qualificação dos profissionais da saúde que ali estão inseridos, dessa forma, proporcionando uma melhoria nos processos de trabalho na saúde.

### Método

Este estudo caracteriza-se como sendo do tipo pesquisa bibliográfica, no formato de Revisão Sistemática de Literatura (RSL), obedecendo todas as etapas de seu protocolo<sup>3</sup>.

A *string de busca* utilizada foi a seguinte:

(String1 OR String2) AND (String3 OR String4)

onde:

String1 = "atenção primária em saúde" OR "APS" OR "atenção básica";

String2 = "educação continuada" OR "aperfeiçoamento" OR "capacitação" OR "qualificação" OR "treinamento"

String3 = "saúde digital"

String4 = (informatização" OR "tecnologia digital" OR "tecnologia em saúde")

Foram analisados os estudos científicos e selecionados aqueles de interesse para o estudo planejado, dos quais foram coletados dados e informações importantes para a síntese da pesquisa científica.

Tabela 1 – Resumo do processo de identificação/seleção de artigos

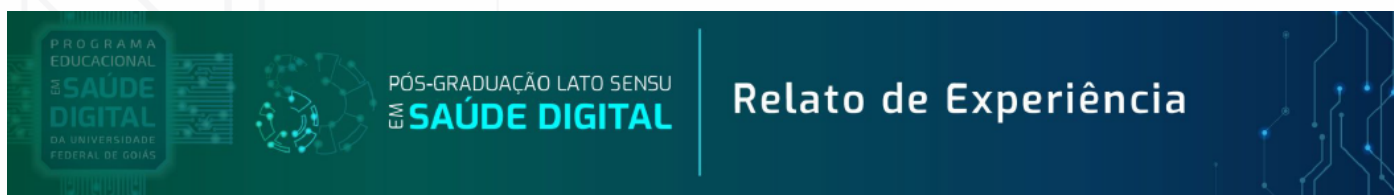
| Bases de Dados | N. Artigos Identificados | N. Selec. Prelimin. | N. Artigos Rejeitados | N. Artigos Aceitos |
|----------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| BVS-MS         | 116                      | 8                   | 6                     | 2                  |
| BDTD           | 476                      | 476                 | 472                   | 4                  |
| Scopus         | 3                        | 3                   | 2                     | 1                  |
| Scielo         | 23                       | 23                  | 22                    | 1                  |
| Total Geral    | 618                      | 510                 | 502                   | 8                  |

Fonte: autoria própria.

### Referências

- OGUISSO, Taka. A educação continuada como fator de mudanças: visão mundial. Nursing (edição brasileira), vol. 3, no. 20, 2000, pp. 22-29. Repositório USP, <https://repositorio.usp.br/single.php?id=001075348>. Acesso em: 21 de julho de 2022.
- REZENDE, Vanessa M., MARIN, Heimar de F. Educação em Informática em Saúde: competências para os profissionais da atenção primária à saúde. J. Health Inform. vol. 12, n. 4, 2020, p. 118-124, <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1364037>. Acesso em 12 de Agosto de 2022.
- GALVÃO, Taís Freire, Maurício Gomes PEREIRA. Revisões Sistemáticas da Literatura: passos para sua elaboração. Epidemiologia e Serviços de Saúde, vol. 23, no. 1, 2014, pp. 183-184. Scielo Brasil, <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000100018>. Acesso em: 17 de julho de 2022.

### 3.4.4 O enfrentamento da covid-19 no Centro de Atenção Psicossocial: relato de experiência dos desafios para a qualificação digital profissional nos processos de trabalho em saúde mental durante a pandemia



## O enfrentamento da COVID-19 no Centro de Atenção Psicossocial: relato de experiência dos desafios para a qualificação digital profissional nos processos de trabalho em saúde mental durante a pandemia

### Autores(as) e Afiliações

Junior, Edilson Alvaro Custodio<sup>1,2&</sup>; Pereira, Luana Silva<sup>2</sup>; Alves, Sirliane Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil Leste – Manaus/AM; <sup>2</sup>Pós-graduando(a) do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>&</sup>E-mail: alvarocustodiojr@gmail.com

Orientador(a): Me. Wanderley de Souza Alencar

### Introdução

O trabalho relata as experiências observadas quanto às direções para uma qualificação digital profissional em resposta à “crise” delineada no cenário de enfrentamento da pandemia COVID-19, considerando a análise situacional de algumas áreas-chave de um serviço de saúde mental. Estruturou-se tal iniciativa numa descrição temporal e organizada dos fatos que nortearam o panorama de um Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi) em Manaus/AM.

**Objetivo:** descrever, por meio de *relatos de experiência*, quais foram os desafios, e os percursos identificados para superação deles, em relação aos processos de trabalho em saúde mental quanto à qualificação digital profissional para o enfrentamento do período de crise originado pela pandemia COVID-19.

### Relato da Experiência

A vivência retratada consistiu nos desdobramentos das práticas laborais em saúde mental quanto à produção de respostas para o enfrentamento da crise pandêmica em relação à qualificação digital profissional, a partir do pressuposto de que “crise” pode ser entendida como a “necessidade do sujeito de produzir respostas às exigências sociais cada vez mais duras em nossa sociedade de controle e produção” (CABRAL, 2022, p. 22)<sup>1</sup>. Segundo Zara *et al.* (2021, p. 13)<sup>2</sup> “somos motivados para a conquista de novas habilidades e/ou competências que nos tornem mais qualificados para o mercado de trabalho ou que nos tragam certo nível de satisfação”. Assim, observou-se que as áreas mais impactadas e sensíveis às orientações nos processos de trabalho para potencial aprendizado no âmbito digital eram, na Figura 1: operacionais (01 a 05); gerenciais (06 e 07); e estratégicas (08 a 10). Em algumas instâncias, os profissionais evidenciaram interesse em relação à aprendizagem ou idealizar/constatar os benefícios potenciais no uso de tecnologia para a resolução dos principais desafios enfrentados.

### Considerações Finais

A pandemia incentivou os serviços de saúde mental a conceber /implementar estratégias para manterem-se atendendo às demandas, respeitando as prioridades, verificando suas fragilidades e criando grupos de enfrentamento. A identificação e análise das principais áreas impactadas pela pandemia possibilitou experiências de uso de tecnologias com vistas à melhoria dos atendimentos e o não enrijecimento das práticas cotidianas, além de cuidado permanente com os profissionais de linha de frente, os quais demandam atenção e capacitação.

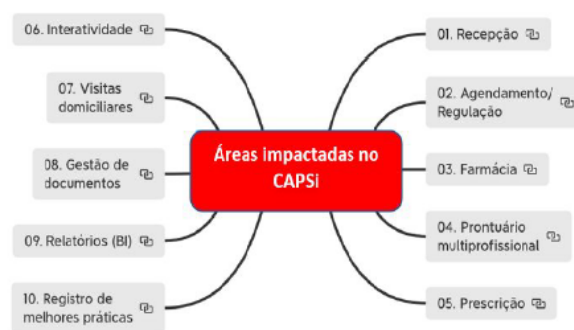
## Relato de Experiência

### Método

Adotou-se pesquisa bibliográfica exploratória e relato de experiência, com abordagem qualitativa quanto à natureza e descritiva quanto aos objetivos da pesquisa, tendo por intuito pormenorizar os objetos de observação.

A coleta de dados foi composta por: (a) pesquisa bibliográfica sobre qualificação digital no período da pandemia, na tríade domínio de tecnologias, conhecimento em saúde e exercício da prática profissional; e (b) descrição da vivência experimentada nos processos de trabalho no serviço de saúde mental, o CAPSi. Para melhor compreensão dos registros das experiências os relatos foram agrupados em áreas (Figura 1), cujos processos foram classificados de acordo com três níveis hierarquicamente crescentes em relação à autonomia e/ou ao poder de decisão.

Figura 1 – Áreas impactadas no CAPSi.



Fonte: autoria própria

### Referências

- Referência A. CABRAL, K. V. O momento atual da sindemia. 2ª Edição do Curso Nacional de Saúde Mental e Atenção Psicossocial na COVID-19: reconstrução pós-desastres e emergências em saúde pública. Brasília: Fiocruz, 2022. 29 p.
- Referência B. ZARA, A. L. S. de S. A. *et al.* Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino em Saúde. Goiânia: Cegraf UFG, 2021. 67 p.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

## 3.4.5 O impacto da Saúde Digital na assistência prestada pelos profissionais de saúde: revisão de literatura

PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

Artigo Científico

# Título: O impacto da Saúde Digital na assistência prestada pelos profissionais de saúde: Revisão de Literatura

## Autores(as) e Afiliações

Ferreira, Alaene Antônio; Silva, Felipe Santana de; Muniz, Sueli de Jesus.

<sup>1</sup>UDF - Centro Universitário do Distrito Federal; <sup>2</sup>Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; <sup>3</sup>Escs- Escola superior das Ciências da Saúde.

<sup>6</sup>E-mail: [alaeneferreira1313@gmail.com](mailto:alaeneferreira1313@gmail.com); E-mail: [felipe\\_santana\\_silva@hotmail.com](mailto:felipe_santana_silva@hotmail.com); E-mail: [suelijmuniz@gmail.com](mailto:suelijmuniz@gmail.com)

Orientador(a): Dr. Carlos Eduardo Anuniação

## Introdução

No Brasil, a saúde digital passou a ser garantida em 1990 através do dispositivo da lei orgânica 8.080, promovendo um desenvolvimento científico e tecnológico incentivado pelo uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS) que corresponde a uma ferramenta e uma das formas de exercer a Saúde digital. A introdução de novas tecnologias constitui uma nova forma de desenvolver o processo de trabalho, e, auferem impactos tanto para os profissionais quanto para as organizações e usuários dos serviços. A melhor forma de minimizar essas mudanças é conhecer suas nuances no processo produtivo laboral a partir dos seguintes questionamentos: Como os profissionais se relacionam com as mudanças ocorridas? Como as mudanças estão sendo inseridas no ambiente de trabalho? Quais as prerrogativas que envolvem essas mudanças?

Sabendo que os profissionais de saúde são os responsáveis por manipular e alimentar os sistemas de informação, faz-se necessário conhecer e analisar os impactos advindos com a incorporação da saúde digital, na assistência do usuário, para que, através, do diagnóstico situacional obtido, melhorias consistentes sejam disponibilizadas, aprimorando a qualidade do atendimento e dos processos de Saúde, beneficiando pacientes, profissionais, cidadãos, gestores e Unidades de saúde.

O presente trabalho tem como finalidade discorrer sobre os impactos sofridos pelos profissionais de saúde com a implantação da saúde digital, tendo em vista que esses profissionais são os responsáveis por alimentar os sistemas de informação em saúde proporcionando um registro confiável e seguro.

**Objetivo:** Analisar os impactos decorrentes da implantação da saúde digital para os profissionais de saúde na sua prática clínica e assistencial.

## Resultados

Foram escassos o número de artigos encontrados com os descritores propostos, evidenciando um baixo número de publicações/avaliações do sistema eletrônico. Foram encontrados 439 artigos, dentre estes foram eliminados 306 por não conterem relação com o sistema de saúde. Dos artigos restantes foi efetuado a leitura do resumo e 122 foram descartados por não estarem relacionados com os objetivos específicos propostos. Ao final foram selecionados 11 artigos que cingiam o tema proposto.

A saúde digital trouxe um novo modelo de prestar assistência, associando as novas tecnologias digitais que veio ao avanço tecnológico ocorrido nos últimos anos alcançou vários espaços do conhecimento, incluindo a área da saúde.

A análise dos artigos mostra a necessidade de avançar na divulgação do sistema e instrumentalizar os profissionais de saúde e usuários do SUS para o seu uso.

No contexto da Saúde Digital é imprescindível que tecnologia, pessoas e infraestrutura sejam dimensões que precisam ser valorizadas e repensadas no sentido de viabilizar o processo de implantação, uma vez que é primordial desenvolver e implantar tecnologias da informação considerando as várias dimensões que as envolvem.

Dentre as publicações selecionadas para discussão do tema, estabeleceram-se dois critérios para análise: De um lado as publicações que apresentaram os atributos de facilidade de uso, experimentação, adoção e uso, voluntário, vantagem relativa, visibilidade, resultado de uso e demonstração de resultados. Do outro lado, foram agrupados os artigos que discorriam sobre o tema, porém não referenciava os atributos.

## Conclusão

Problemas como de infra estrutura e capacitação, aparecem como pontos críticos impeditivos para alcançar a efetividade esperada como requisito na implantação de novas tecnologias, conforme descrito na maioria dos artigos analisados. Isso desperta novos questionamentos: Como os sistemas têm sido implementados? Como foi a fase de treinamento no manuseio dessa tecnologia? Como é realizado o treinamento das atualizações nos sistemas? Qual o planejamento realizado para implementação e capacitação dos servidores?

A partir da análise dos resultados apresentados, concluímos que há um reconhecimento por parte dos profissionais de saúde quanto à utilidade e melhoria no processo de trabalho proporcionado pelos sistemas de informação. O consenso na relevância do uso das tecnologias influencia no resultado positivo da implantação das Tics. Nota-se que os profissionais de saúde sofreram o impacto das tecnologias no seu exercício laboral com vantagens e desvantagens, entretanto todos são passíveis de investimentos para melhoria na adaptação e retorno aos profissionais.

## Método

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. Para a coleta de dados foi realizada uma pesquisa de artigos em formato eletrônico nos bancos de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO) utilizando o buscador BVS. Os Descritores do assunto (DeSC) utilizados na procura foram: Saúde Digital; Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde; Sistema de Informação em saúde; Prontuário eletrônico; Profissionais de Saúde, Capacitação, Dificuldades.

A busca foi refinada para artigos publicados entre 2017 a 2022 e identificou 439 artigos, dos quais, após exclusão dos que não atendiam aos objetivos do trabalho, foram utilizadas onze publicações, nacionais, que atenderam aos critérios de inclusão. Relato ainda que o nome dos produtos disponíveis no Sistema Único de Saúde que são PEC - Prontuário Eletrônico e e-SUS- Sistema de Informação da Atenção Básica também foram considerados.

Fonte: Adaptado de Bostich, Carlos Henrich, 2011, p.100



Gráfico 1- Percentual das publicações com/sem atributos



Fonte: autoria própria.

## Referências

- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Lei Orgânica da Saúde**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF. 1990. Acesso em 13 julho de 2022. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=208299](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=208299)
- CELUPPI, I.C. et al. Sistema de agendamento online: uma ferramenta do PEC e-SUS APS para facilitar o acesso à Atenção Primária no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 2023-2034, 2021. Acesso em : 08 de agosto de 2021. Disponível <https://www.scielo.br/j/csc/a/n/MLGM7V5SLXJhyYYMfQkRtq/?lang=pt>
- SUN, P.V.; SANDES-GUIMAÃES, L.V.; ARAUJO, M.H. Transformação digital e o cenário da tele saúde no Brasil: reflexões sobre a pandemia COVID-19. *Panorama Setorial da Internet*, v. slp, n. 1, p. 1-18, 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



### 3.4.6 Capacitação dos profissionais da saúde para uso de tecnologias da informação e comunicação: um cenário com a pandemia da covid-19

## Capacitação dos profissionais da saúde para uso de tecnologias da informação e comunicação: um cenário com a pandemia da COVID-19.

### Autores e Afiliações

Almeida, Fagner Brito de Almeida<sup>1&</sup>; Souza, Carla Nascimento de Souza<sup>2,3</sup>; Souza, Valéria Carolina de Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás -UFG 1; <sup>2</sup>Ministério da Saúde 2;.

<sup>6</sup>e-mail: fagnerbrito@outlook.com.br.

Orientador: Dr. Carlos Eduardo Anuniação.

### Introdução

A área da saúde é um campo dinâmico ao qual exige que o profissional atuante mantenha-se sempre atualizado, além disso, a saúde tem se beneficiado de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que, somadas a chegada da Pandemia da COVID-19, impulsionaram o processo de Transformação Digital e modificaram a forma de trabalho desse segmento. Assim, os profissionais da saúde tiveram que desenvolver novas habilidades para se manterem neste novo cenário.

**Objetivo:** Entender a amplitude da transformação digital sobre os profissionais de saúde e demonstrar se há necessidade de ampliar a educação na área de tecnologias em saúde para melhor uso das TICs pelos mesmos.

### Resultados

Nota-se crescentes avanços no que se refere ao desenvolvimento e implementação de TICs para a saúde, como o uso de PEP, dispositivos vestíveis, IA e Telessaúde. (GENEZINE, 2022).

Gráfico 1 - Estabelecimentos de saúde dispostos de sistema eletrônico por ano.

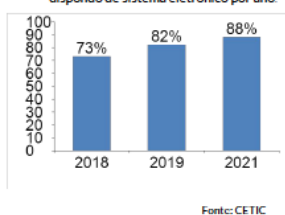
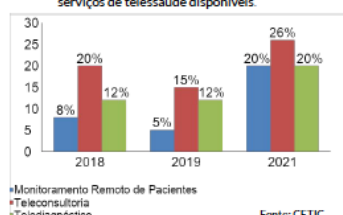


Gráfico 2 - Estabelecimentos de saúde por serviços de telessaúde disponíveis.



Destaca-se o crescimento de 73% para 88% no percentual de estabelecimentos de saúde que fazem uso de sistemas informatizados de registro de dados de pacientes, entre os anos de 2018 e 2021 e o aumento de 5% para 20% de estabelecimentos de saúde que ofertam serviços de monitoramento remoto dos pacientes, entre 2019 e 2021.

### Conclusão

É preciso repensar sobre a capacitação dos profissionais de saúde, seja ela inicial ou continuada, uma vez que a capacitação dos profissionais para o uso das tecnologias de informação é essencial para que os mesmos acompanhem o processo evolutivo de inserção das TICs no ambiente de trabalho, minimizando o sentimento de insegurança frente às novas tecnologias, implicando na qualidade dos registros de saúde, bem como na melhoria da prestação de serviço em todos os momentos da assistência.

### Método

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório e qualitativo, desenvolvida a partir de revisão bibliográfica. As plataformas utilizadas para o levantamento dos dados foram LILACS, Periódicos CAPES e CETIC. Para a pesquisa nas plataformas LILACS e Periódicos CAPES utilizou-se as palavras-chaves "TICs", "Transformação Digital", "Capacitação de Profissionais da Saúde", "Tecnologias Digitais" e "Pandemia da Covid-19". Foram analisados artigos publicados no período de janeiro de 2017 até julho de 2022 que continham corpo editorial e que abordavam a temática do uso de TICs por profissionais de saúde antes e/ou após a pandemia da Covid-19. No CETIC foram pesquisados dados estatísticos que corroboram com a temática proposta.

No entanto, a velocidade que a implementação das TICs foi adotada não corresponde com a velocidade de adaptação dos profissionais da saúde para o uso das mesmas, pois:

- Paiva et al. (2022), realizou um estudo em profissionais da saúde do município de Doutor Severiano - RN, quanto a implantação de sistema de informação nas unidades de saúde constatando que um dos maiores dificultadores do processo foi a falta de capacitação, bem como problemas de conectividade e pouco suporte técnico.
- Zacharias et al. (2021) entrevistaram 114 profissionais da saúde atuantes em 26 municípios do estado de SP e identificaram que o e-SUS AB PEC foi apresentado aos profissionais de forma abrupta, sem uma fase de experimentação, faltando capacitação dos profissionais ou suporte técnico resolutivo.

Assim, o processo de implementação de PEP, bem como de outras TICs, torna-se insatisfatório quando é feito de forma repentina, pois não consolida o engajamento e a qualificação dos profissionais em tempo hábil, fazendo tal mudança ser sentida como negativa na perspectiva dos profissionais (SCHÖNHOLZER et al., 2021)

### Referências

- GENEZINI, B. DE S. *Tecnologias, desafios e barreiras para a transformação digital na saúde: uma revisão de literatura*. Revista Valore, v. 7, edição especial, p. 23-38, 2022.
- PAIVA, G. C. N. et al. *Atenção primária e a tecnologia da informação: melhorias e desafios da estratégia eSUS em um município potiguar*. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, p. 1-11, 2022.
- SCHÖNHOLZER, T. E. et al. *Implantação do sistema e-SUS Atenção Básica: impacto no cotidiano dos profissionais da Atenção Primária à Saúde*. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 29, e3447, p. 1-7, 2021.
- ZACHARIAS, F. C. M. et al. *e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica*. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 6, p. 1-13, 2021.
- CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. *TIC Saúde - 2021*. CETIC, 2021. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/pesquisa/saude/indicadores/>>. Acesso em: 30 de julho de 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

### 3.4.7 A telessaúde na promoção de atividades educativas voltadas para profissionais da Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa



PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
EM SAÚDE DIGITAL

Artigo Científico

## A Telessaúde na promoção de atividades educativas voltadas para profissionais da Atenção Primária à Saúde: Uma revisão integrativa

### Autores(as) e Afiliações

Oliveira, Geosmar Santana de<sup>1&</sup>; Silva, José Cicero Vieira da<sup>2</sup>; Lima, Zayra Maria do Rosário Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás ; <sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás 2; <sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás.

<sup>4</sup>E-mail: geosmarsantana@yahoo.com.br

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Patricia Tavares dos Santos

### Introdução

O processo de transformação digital trouxe avanços no âmbito da saúde, como a introdução da telessaúde e das TICs na Atenção Primária à Saúde (APS), os quais auxiliam no desenvolvimento de ações de educação permanente e de transmissão de informações em saúde entre os sujeitos da organização <sup>1,2,3</sup>.

**Objetivo:** Compreender os benefícios da telessaúde para a democratização e ampliação das ações de educação para profissionais na APS.

### Resultados

Os resultados apresentados, após análise dos estudos encontrados, evidenciaram benefícios da instituição da telessaúde como estratégia auxiliar para promoção das ações de educação permanente em saúde, apoiando as equipes de APS na melhoria da assistência<sup>4,5,6,7,8</sup>.

Autores comprovaram que a telessaúde é vista como uma ferramenta útil para os processos de educação permanente que tangenciam concepções da educação libertadora e apontam para a experiência e uso de evidências na APS, sobretudo na coordenação do cuidado e na atenção especializada.

Estudos ainda relataram que, além de ser uma estratégia viável de promoção do conhecimento compartilhado, diversas categorias profissionais vêm se adaptando às demandas que surgem rotineiramente na prática cotidiana, como enfermeiros, psicólogos, dentistas e agentes comunitários de saúde.

### Conclusão

A telessaúde vem sendo incorporada, gradativamente, à APS, facilitando o acesso às atividades educativas em saúde, com destaque para promoção da Educação Permanente das equipes, trazendo como benefícios a melhoria na qualidade da assistência, na resolutividade de casos in locus e na comunicação interprofissional, tratando-se de uma estratégia essencial para a evolução da APS na saúde digital, no entanto necessita de mais investimentos, conscientização profissional e estudos que evidenciem ainda mais seus benefícios para a população.

### Método

Tratou-se de uma revisão integrativa, realizada entre os meses de julho e agosto de 2022, que apresentou seis fases estruturadas: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos; discussão dos resultados; e apresentação da revisão integrativa, utilizando a estratégia de pesquisa caracterizada pelo acrônimo PICo para investigação, utilizando as bases de dados Lilacs, Medline, Scielo e BVS e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): Telemedicina/Telessaúde (Telehealth/Telemedicine), Educação Permanente (Continuing Education), Atenção Primária à Saúde (Primary Health Care), interligados pelos booleans "AND" e "OR".

Enquanto estratégia já implantada, a telessaúde tornou-se necessária à continuidade da assistência e do cuidado em saúde, integrando assim com a APS e os serviços especializados, com as teleconsultorias e segunda opinião formativa, reduzindo encaminhamentos nas unidades básicas.

Com a possibilidade de uso das TICs no contexto da APS, o acesso às atividades de ensino-aprendizagem à distância ficou mais fácil de ser introduzido no próprio ambiente de trabalho, encurtando distâncias.

Considerando o período entre 2018 e 2022, houve um crescimento no uso da telessaúde na APS para atividades de educação profissional, tendo acelerado sua utilização durante a pandemia por Covid-19.

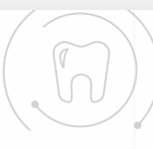
### Referências

1. CELUPPI, Ianka Cristina et al. Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, 2021.
2. DOLNY, Luise Ludke et al. Serviços de Telessaúde como apoio à Educação Permanente na Atenção Básica à Saúde: uma proposta de modelo avaliativo. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, v. 23, p. e180184, 2019.
3. WEISS, Marcos Cesar. Sociedade sensorizada: a sociedade da transformação digital. *Estudos avançados*, v. 33, p. 203-214, 2019.
4. FERNANDES, Bruno César Gomes et al. Use of technologies by nurses in the management of primary health care. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, 2021.
5. BRETON, Mylaine et al. Telehealth in primary healthcare: a portrait of its rapid implementation during the COVID-19 pandemic. *Healthcare Policy*, v. 17, n. 1, p. 73, 2021.
6. RAMBUR, Betty, PALUMBO, Mary Val, NURKANOVIC, Mirsada. Prevalence of telehealth in nursing: Implications for regulation and education in the era of value-based care. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, v. 20, n. 2, p. 64-73, 2019.
7. JOHNSON, Claire et al. Changes to telehealth practices in primary care in New Brunswick (Canada): A comparative study pre and during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, v. 16, n. 11, p. e0258839, 2021.
8. LEITÃO, Gabriela Guedes de Sá et al. Educational actions in human communication health: telehealth

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



## 3.4.8 Blended-learning para treinamento de profissionais de saúde no contexto da pandemia de covid-19 no Brasil: uma revisão integrativa



PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
EM SAÚDE DIGITAL

Artigo Científico

# Blended-learning para treinamento de profissionais de saúde no contexto da pandemia de Covid-19 no Brasil: uma revisão integrativa

Antoniassi, Clodoaldo Penha<sup>1</sup>; Neto, José Augusto<sup>2</sup>; Figueiredo, Lindaura Angélica Soares<sup>3</sup>.

<sup>1,2,3</sup>Docente do curso de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Federal de Goiás.

e-mail: [cpaodonto@gmail.com](mailto:cpaodonto@gmail.com); [augusto1511@gmail.com](mailto:augusto1511@gmail.com); [lindaura.angelica@hotmail.com](mailto:lindaura.angelica@hotmail.com)



Orientadora: Dra. Patrícia Tavares dos Santos

## Introdução



**Objetivo:** Analisar as contribuições do método *blended learning* para o desenvolvimento dos profissionais de saúde no contexto da pandemia do novo coronavírus (COVID-19).

## Método

1. Revisão integrativa;
2. Bases de dados: Medline, SciELO e a BVS.
3. Descritores: capacitação em serviço, educação à distância, COVID-19 e educação continuada.

## Resultados

1. Artigos selecionados: 13;
2. Categorias: Estudos qualitativo (53,85%), quantitativo (15,38%) e quantitativo e qualitativo (30,77%).

**Quadro 4:** Potencialidades e fragilidades do Blended learning no treinamento de profissionais de saúde.

| Artigo | Autor             | Potencialidades   | Fragilidades   |
|--------|-------------------|---|--|
| A1     | Bajow N et al.    | 1. Eficazes em medicina de desastres; Contribui no trabalho em equipe;<br>2. Ambiente que se adapta ao curso e participantes;           | 1. Não identificado.   |
| A2     | Cordeiro et al.   | 1. Uso de TICs pode auxiliar na competência clínica (simuladores)   | 1. Resistência, pode provocar desinteresse e dificuldade em assumir responsabilidades.                     |
| A3     | Boni et al.       | 1. Maior número de profissionais capacitados;<br>2. Promove diálogo e trocas;<br>3. Momento presencial consolida o conteúdo online.     | 1. Não identificado.   |
| A4     | Senkoylu A et al. | 1. Reduz taxas de reprovação; Diferentes formas de aprendizado;<br>2. Reflexão mais efetiva e/ou aumento do entusiasmo;                 | 1. Alta taxa de desistência  |
| A5     | Matsubara et al.  | 1. Menor risco de contaminação dos profissionais na pandemia  | 1. Déficit das Instituições formadoras;<br>2. Pouca interação para desenvolvimento cognitivo-afetivo.      |
| A6     | Camilleri et al.  | 1. Proporciona aprendizado mesmo no distanciamento social;<br>2. Respeita as singularidades dos participantes.                          | 1. Momento online não permite ensino prático.  |
| A7     | Mulcahy et al.    | 1. Eficaz, aliando módulos online e presencial-treino de habilidades clínicas práticas.   | 1. Não identificado.   |
| A8     | Ali-Masri et al.  | 1. Mais eficaz que o e-learning autodirigido;<br>2. Pode tirar dúvidas no presencial.   | 1. Não identificado.   |
| A9     | Wilbur et al.     | 1. Conciliação do trabalho com a aprendizagem.  | 1. Dificuldade de acesso a computadores e ao AVA;<br>2. Limitação para compreender o feedback dos tutores. |
| A10    | Westerlake et al. | 1. Interação social online estimula mais a motivação que a tradicional.   | 1. Desenvolver e implementar;<br>2. Tutores não estão preparados.  |
| A11    | Soll et al.       | 1. Solução viável na escassez de profissionais especializados para ensinar;<br>2. Acesso a mais profissionais e diferentes localidades. | 1. Webconferência- não favorece discussões.  |
| A12    | Suliman et al.    | 1. Interação entre os participantes.  | 1. Não identificado.   |
| A13    | Elgohary et al.   | 1. Menor custos;<br>2. Menor tempo fora do serviço;<br>3. Acessibilidade em lugares remotos.  | 1. Acesso online;<br>2. Custos de instalação.  |

Fonte: Elaboração própria.

## Conclusão

O estudo reúne informações relevantes para o conhecimento sobre o método *blended-learning* como estratégia de desenvolvimento dos profissionais de saúde no contexto da pandemia do novo coronavírus. No entanto, sabe-se que são necessários novos estudos quanto a esta nova temática.

## Referências

1. ASHRAF M.A.; YANG, M.; ZHANG, Y.; DENDEN, M.; TLILI, A.; LIU, J.; HUANG, R.; BURGOS, D.A. Systematic Review of Systematic Reviews on Blended Learning: Trends, Gaps and Future Directions. *Psychology research and behavior management*, v. 14, p. 1525-1541, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34629910/>>. Acesso em: 13 jul. 2022.
2. ZHONG, B.-L.; LUO, W.; LI, H.-M.; ZHANG, Q.-Q.; LIU, X.-G.; LI, W.-T.; LI, Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci. International Journal of Biological Sciences*, v. 16, n. 10, p. 1745-1752, 2020.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



### 3.4.9 Telessaúde como estratégia de monitoramento dos casos de covid-19: obstáculos e potencialidades

## TELESSAÚDE COMO ESTRATÉGIA DE MONITORAMENTO DOS CASOS DE COVID-19: obstáculos e potencialidades

### Autores(as) e Afiliações

Pantoja, Jorgeane Pedrosa Pantoja <sup>1\*</sup>; Santos, Jumara Espindola dos Santos <sup>2\*</sup>; Souza, Vania Carolina de Souza <sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Instituição: Secretária Municipal de saúde de Belém (PA); <sup>2</sup>Instituição: Secretária Municipal de saúde Campo Grande (MS) e ; <sup>3</sup>Instituição: Secretária Municipal de saúde de Brasileira (Acre).

\*Pós-graduandas do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

E-mail: jorgeanepantoja@gmail.com

Orientadora: Dra. Nayara Figueiredo Vieira

### Introdução

Os estudos e debates relacionados à COVID-19 têm sido tema de grandes questionamentos a nível global. Este trabalho expressa como a telessaúde foi impactante em cada estudo e local utilizado, relacionado aos efeitos da pandemia da COVID-19 no apoio ao processo de trabalho dos profissionais de saúde, como também no atendimento e monitoramento dos casos suspeitos e confirmados da COVID-19.

**Objetivo:** Identificar e analisar as perspectivas do uso da telessaúde no monitoramento dos casos de COVID-19, a partir das publicações existentes.

### Resultados

Conforme demonstrado no fluxograma do quadro 1, a pesquisa nas bases de dados resultou na identificação de 13 artigos originais, que após refinamento metodológico derivou em 5 artigos para análise do estudo. Apesar da incipiência de publicações, foi possível observar a importância da estratégia de telessaúde no sentido de contribuir para a redução do avanço da COVID-19, principalmente relacionado à não necessidade de deslocamentos desnecessários. O monitoramento pela telessaúde possibilitou a intervenção rápida frente a situações de falta de informações sobre a pandemia, bem como o esclarecimento de dúvidas. Sobre às dificuldades, podemos citar que existem impedimentos para a implementação da interoperabilidade e como desafio a necessidade de manter equipes altamente qualificadas. Existe grande relevância na atuação acadêmica em projetos que visem o desenvolvimento de novas tecnologias e processos de trabalho. Os resultados satisfatórios geraram ganhos tanto para a área acadêmica e pedagógica, quanto para a qualidade da assistência à saúde prestada.

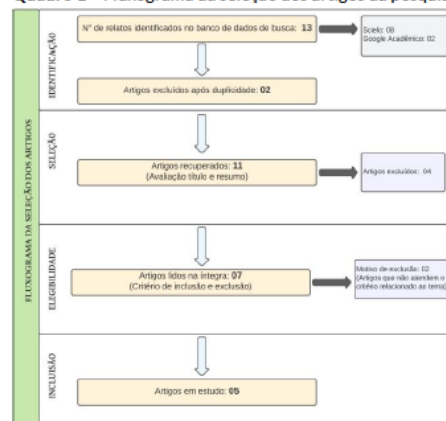
### Conclusão

Comprovou através dos artigos analisados os impactos do uso da telessaúde no enfrentamento e monitoramento da COVID-19. O telemonitoramento e as teleconsultas tem a potencialidade de auxiliar e apoiar profissionais em momento de dúvidas e auxílio a diagnósticos diferenciais. Por se tratar de uma doença nova no cenário epidemiológico há poucas publicações científicas, no entanto, o Brasil mesmo tendo avançado na conectividade, têm como dificuldade na utilização da telessaúde a fragilidade do alcance da internet em todos os territórios nacionais.

### Método

Estudo de revisão integrativa da literatura, constituído por 5 etapas, sendo elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e a discussão dos resultados. Foram utilizados descritores e operadores booleanos, como: Telessaúde, Telemedicina, Telemonitoramento, monitoramento, monitoramento em saúde, COVID-19 e SRAG-Cov-2. A seleção dos artigos deu-se a partir dos critérios inclusão e exclusão. Sendo de inclusão artigos cujos títulos e/ou resumos indicaram a relação com o objetivo do estudo. E, como critério de exclusão, estudos que não responderam à questão norteadora ou fora do período estudado. Foram analisados artigos publicados em português, publicados nos últimos anos 2019 a 2022 e a base de dados utilizadas foram SCIELO e Google acadêmico.

Quadro 1 – Fluxograma da seleção dos artigos da pesquisa.



Fonte: autoria própria.

### Referências

- BRASIL. Portaria nº 35, de 04 de janeiro de 2007. **Programa Nacional de Telessaúde**. Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Portaria nº 402, de 24 de fevereiro de 2010. **Programa Telessaúde Brasil para apoio à Estratégia de Saúde da Família e Programa Nacional de Bolsas do Telessaúde Brasil**. Brasília, DF, 2010.
- BRASIL. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. **Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes)**. Brasília, DF, 2011.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## Saúde do idoso na pandemia de COVID-19: aspectos sobre telessaúde e engajamento do paciente

Evangelista, Aline Luiza de Paulo<sup>1</sup>; Santos, Jessyca Silva dos<sup>2</sup>; Batista, Tatiane Aparecida<sup>3</sup>

Pós-graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>E-mail: asalineluiza@gmail.com

<sup>2</sup>E-mail: jessycassantos@hotmail.com

<sup>3</sup>E-mail: batistathatiane94@gmail.com

Orientadora: Sandra Rocha do Nascimento

### Introdução

O envelhecimento da população faz parte da realidade demográfica no Brasil e no mundo. Segundo a OMS o mundo terá dois bilhões de idosos e o Brasil será o sexto país com o maior quantitativo de pessoas idosas até 2025.<sup>1</sup> Com a necessidade de integrarmos as pessoas idosas às transformações diante da pandemia de COVID-19, surge a necessidade de avançarmos em telessaúde. Esta pode constituir-se de uma importante estratégia para assegurar a melhoria no acesso aos serviços de saúde para a população idosa.<sup>2</sup>

**Objetivo:** Identificar aspectos sobre Engajamento do Paciente em experiências de Telessaúde e Saúde do Idoso no contexto de pandemia de COVID-19.

### Resultados

- Scielo Brasil: 0 publicações.
- BVS Brasil: O cruzamento de Decs gerou o achado de 812 publicações. Ao serem filtradas por língua portuguesa e por trabalhos completos, obteve-se 7 trabalhos, sendo 6 com relação à saúde do idoso.
- Google: 8 publicações.
- Total: 14 publicações relacionadas à temática abordada.

Durante a pandemia de COVID-19, o uso de tecnologias interativas, como vídeos e aplicativos, impôs-se como recurso fundamental e alternativa segura para proteger tanto a saúde dos médicos como a dos pacientes.<sup>3</sup>

Alguns municípios já fazem o uso da Telessaúde, esta trouxe inúmeros benefícios como diminuição no tempo de espera, desgaste financeiro e físico do paciente. Sabendo que quando falamos em saúde do idoso, temos um público com dificuldade de locomoção até o ponto de seu atendimento.<sup>4</sup>

### Conclusão

Podemos ressaltar que a telessaúde durante a pandemia de COVID-19 com foco na Saúde do Idoso é uma estratégia positiva para atendimento das demandas referentes ao envelhecimento populacional, sendo necessário o seu desenvolvimento comprometido com o engajamento do paciente não apenas no contexto pandêmico, mas para a continuidade aos longos dos anos.

### Método

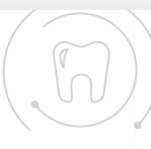
A presente pesquisa apresenta-se como uma pesquisa exploratória sobre Telessaúde, Engajamento do Paciente e Saúde do Idoso no contexto de pandemia de COVID-19 no Brasil. Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (Decs): Telessaúde; Telemedicina; Saúde do Idoso; Idoso; COVID-19. Optou-se pelo Descritor "Idoso" ao ser identificado que "Engajamento do Paciente" não está cadastrado como Decs. Os referidos Decs foram inicialmente pensados para serem pesquisados nas ferramentas Biblioteca Virtual de Saúde (BVS Brasil) e Scielo Brasil, selecionando publicações completas e na língua portuguesa. Por ser uma temática ainda em ascensão e com poucas publicações para exploração do conteúdo, optou-se também por realizar uma busca intencional via ferramenta Google que é o buscador virtual mais acessado no Brasil.

Situações como a da pandemia de COVID-19 reforçam a necessidade de engajamento do paciente em seus cuidados.<sup>5</sup> Para que ocorra o engajamento do paciente ao tratamento e se possa usar a tecnologia como aliada é necessário que haja material de apoio disponível. Um aspecto muito importante é o acesso a materiais educacionais, de orientação e aconselhamento, escritos em uma linguagem adequada ao nível de escolaridade.<sup>6</sup>

### Referências

1. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). O mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050; OMS diz que 'envelhecer bem deve ser prioridade global'. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2014 [acessado em 2022 Jul 21]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global>
2. MOROSINI LISIANE 11/03/2021 Telemedicina, regulamentada durante a pandemia da covid19, pode ampliar acesso à saúde disponível em: Telemedicina, regulamentada durante a pandemia da Covid-19, pode ampliar acesso à saúde (fiocruz.br) acesso em 21 de julho de 2022.
3. NEVES ÚRSULA ,21 de março de 2022. Telemedicina na pós-pandemia: como iremos seguir? disponível em : Telemedicina na pós-pandemia: como iremos seguir? - PEBMED acesso em 21 de julho de 2022.
4. CAETANO, R.; SILVA, A. B.; GUEDES, A. C. C. M.; PAIVA, C. C. N.; RIBEIRO, G. R.; SANTOS, D. L.; SILVA, R. M. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cad. Saúde Pública* 2020; Disponível em: <https://www.scielo.br/rj/csp/a/swM7NVTrnYRw98Rz3drwpJf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 de jul. 2022.
5. ALBERTO et al., 18/08/2020 Engajamento do paciente na gestão de sua saúde em tempos de pandemia. Disponível em: Engajamento do paciente na gestão de sua saúde em tempos de pandemia (saudebusiness.com) Acesso em 03/08/22
6. SABBATINI et al., 2022 Telessaúde e o Engajamento do paciente. Disponível em: Telessaúde e o Engajamento do Paciente - Saúde Online (grupomidia.com) Acesso em 03/08/22

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## Prescrição Social Digital e Engajamento do Paciente

Taleb, Alexandre Chater<sup>1&</sup>; Barbosa, Carolina Pinheiro Mouta<sup>2</sup>; Barbosa, Eduardo Loureiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás; <sup>2</sup>Almeclin – Clínica de Psicologia; <sup>3</sup>Exército Brasileiro

\*E-mail: alexandretaleb@ufg.br, carolpinheimouta@gmail.com, edloubar@hotmail.com

Orientadora: Sandra Rocha do Nascimento

### Introdução

Ainda pouco conhecida, Prescrição Social pode ser definida como uma estratégia de cuidado que permite aos profissionais de saúde encaminharem seus pacientes para uma plataforma digital ou um profissional integrador, com o objetivo de fomentar atividades sociais não clínicas, que possam otimizar a saúde e o bem-estar desse indivíduo. Permite criar uma ponte entre a prática clínica tradicional e os serviços e recursos de suporte disponíveis do setor comunitário<sup>1</sup>.

O meio digital apresenta-se como alternativa integradora para as atividades diretamente envolvidas na prescrição social. A Prescrição Social Digital torna-se uma ferramenta para implantação, ampliação e fortalecimento da prescrição social, ampliando fronteiras e quebrando barreiras geográficas.

**Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre produções científicas já realizadas sobre a Prescrição Social Digital, as suas indicações, aplicações, importância e a utilidade no cuidado à saúde na era digital, e por fim, realizar uma reflexão sobre seus potenciais benefícios e a disseminação pelo Brasil.

### Resultados

Foram encontradas e incluídas vinte e três referências que preenchem os critérios previamente determinados pelo estudo, que descrevem de forma objetiva e atualizada sobre o tema. As seis principais estão descritas no quadro 1 e o Quadro completo com todos os trabalhos e referências pode ser obtido através do QR Code na figura 1 ao lado.

| Título do Artigo  | Autor / Ano            | Objetivo   | Resultado   | Observação  |
|---|------------------------|--|---|---|
| A prescrição social – uma revisão de tema   | Vaz e Sá, 2021         | Definir o conceito de "prescrição social", bem como os seus benefícios potenciais e sua evidência.   | Rever sistematicamente as evidências disponíveis ao tema.   | A prescrição social apresenta potencial para melhorar os cuidados prestados aos clientes dos cuidados primários de  |
| A prescrição social pode apoiar a população durante a pandemia de COVID-19?                       | Tierney et al., 2020   | Definir a importância de manter o contato com a comunidade durante esse período de pandemia.   | Reagir como a prescrição social pode ajudar os usuários no período da pandemia.   | A utilização da prescrição social por agentes comunitários pode se mostrar de grande utilidade.   |
| Social Prescribing - Transforming the Relationship between Physicians and Their Patients          | Roland et al., 2020    | As abordagens que dependem da prescrição social reconhecem as mudanças no estilo de vida podem ajudar a aliviar determinadas questões de saúde.  | A prescrição Social mostrou que muitos pacientes apresentam ao seu médico um problema que não é puramente médico.   | A prescrição social tem potencial para melhorar os cuidados prestados.  |
| Social prescribing: less rhetoric and more reality. A systematic review of the evidence           | Bickardie et al., 2017 | A prescrição social como instrumento facilitador que vincula os pacientes na atenção primária às fontes de apoio dentro de comunidade para ajudar a melhorar sua saúde e bem-estar.  | Análise relacionada ao potencial da prescrição social, sobre as evidências futuras que devem ser realizadas de forma comparativa, considerando quando, por quem, para quem, qual bem e a que custo. | A prescrição social está sendo implementada de forma limitada e inconsistente, mas as evidências atuais não fornecem detalhes suficientes para julgar o sucesso ou o custo associado.     |
| What approaches to social prescribing work, for whom, and in what circumstances? A realist review | Husk K, 2019           | O uso de intervenções não medicamentosas e não relacionadas aos serviços de saúde foi proposto como uma alternativa econômica para ajudar aqueles com condições de longo prazo, gerenciar sua doença e melhorar sua saúde e bem-estar. | Revisar, explorar-se os mecanismos da prescrição social funcionam, para quais grupos de pessoas e seu impacto na inscrição, frequência e adesão aos programas.                                      | O uso das abordagens realistas para detalhar o processo de prescrição social é novo e ofereceu insights sobre a transferência efetiva de pacientes.                                       |
| Non-clinical community interventions: a systematic review of social prescribing schemes           | Chatterjee, 2018       | Consentir na avaliação dos esquemas de prescrição social publicados em periódicos e relatórios revisados sobre o tema.   | Revisar que os resultados incluem aumento de autoestima e confiança; melhora no bem-estar mental e humor positivo; e redução da ansiedade, depressão e humor negativo.                              | Apartir dos resultados positivos, a revisão identifica uma série de lições na base de evidências e faz recomendações para avaliação futura e implementação de sites de prescrição social. |

### Método

Trata-se de estudo do tipo qualitativo, analítico, de revisão bibliográfica básica<sup>2</sup>. Foram buscados títulos de referência acerca do tema "Prescrição Social Digital". As palavras-chave desta pesquisa: Prescrição Social Digital; Prescrição Social AND Saúde Digital, serviram como critério de inclusão.

O objeto de pesquisa deste estudo foi composto por artigos científicos publicados na base de dados LILACS, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. O critério de inclusão contemplou os artigos científicos correlatos à questão norteadora deste estudo que é: evidenciar a utilidade e o benefício da prescrição social na era digital.

Foi realizado o levantamento de dados da literatura cinzenta relacionada com o tema, tendo sido consultados web-sites de programas de prescrição social vigentes até 30 julho de 2022.

A prescrição social é um método de conectar os usuários dos Cuidados Primários de Saúde aos meios de suporte na sociedade destinados a melhorar sua saúde e bem-estar<sup>3</sup>. É um modelo que disponibiliza aos Profissionais da Saúde a possibilidade de referenciar os usuários a serviços não relacionados à prática clínica, mantendo as abordagens médicas habituais<sup>5,7</sup>.

O engajamento dos pacientes nestas atividades promove uma ampliação das possibilidades de melhora do estado de saúde e bem-estar, que pode ser ampliado com o uso de estratégias de saúde digital, conectando paciente, prescritor, mediador das atividades e recursos da comunidade em um ambiente virtual virtuoso.

Figura 1 – QR Code para tabela de artigos com link



### Referências

- University of Westminster. Report of the annual Social Prescribing Network conference. London: University of Westminster, 2016.
- Bickardie, L., Booth, A., Wilson, P. M., Farley, K., & Wright, K. (2017). Social prescribing: less rhetoric and more reality. A systematic review of the evidence. *BMJ Open*, 7(4), e013384. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013384>
- Tierney S, Mahtani KR, Turk A. A prescrição social pode apoiar a população durante a pandemia de COVID-19? disponível em <https://oxfordbrasil.com.br/index.php/a-prescricao-social-pode-apoiar-a-populacao-durante-a-pandemia-de-covid-19/> acessado em 11 de julho 2022.
- Chatterjee HJ, Cernic PM, Loelcher B & Thomson LJM (2018) Non-clinical community interventions: a systematic review of social prescribing schemes. *Arts & Health*, 10(2), 97-123. DOI: 10.1080/17533015.2017.1334002
- Gottlieb, L., Cottrell, E. K., Park, B., Clark, K. D., Gold, R., & Fichtenberg, C. (2018). Advancing social prescribing with implementation science. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 31(3), 315-321. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2018.03.170245>.
- Woodall, J., Trigwell, J., Gurney, A. M., Raine, G., Eaton, V., Davis, J., Hancock, L., Cunningham, M., & Wilkinson, S. (2018). Understanding the effectiveness and mechanisms of a social prescribing service: a mixed method analysis. *BMC Health Service Research*, 18(1), 604. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3427-7>.
- Kellezi, B., Wakefield, J. R. H., Stevenson, C., McNamara, N., Mair, E., Bowe, M., Wilson, I., & Halder, M. M. (2019). The social cure of social prescribing: a mixed-methods study on the benefits of social connectedness on quality and effectiveness of care provision. *BMJ Open*, 9(11), e033137. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033137>.
- Husk, K., Elston, J., Gradinger, F., Callaghan, L., & Asthana, S. (2019). Social prescribing: where is the evidence? *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 69(678), 6-7.
- Vaz T e Sá L. A Prescrição Social - Uma revisão do Tema. (2021). *Revista Psicologia, Saúde e Doenças*. Vol. 22, (3), 971-978. <https://doi.org/10.15309/21psd220316>.
- Roland M, Everington S, Marshall M. Social Prescribing - Transforming the Relationship between Physicians and Their Patients. *N Engl J Med*. 2020 Jul 9;383(2):97-99. doi: 10.1056/NEJMp1710670. PMID: 32640128

### Conclusão

Foi realizada a revisão de literatura sobre Prescrição Social, dos quais apenas um artigo era brasileiro. Este fato demonstra que há um longo caminho a ser percorrido até que a Prescrição Social possa se firmar como uma prática de saúde viável no nosso contexto.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado



# Ensino das tecnologias de informação em saúde no curso de graduação em enfermagem das Universidades Federais e Estaduais da região norte do Brasil

## Autores(as) e Afiliações

Filho, Carlos Carneiro Lira<sup>1</sup>; Silva, Luana Leite<sup>1a</sup>; Santos, Maristela Pacheco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pós Graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal do Goiás

<sup>a</sup>E-mail: luleiite@hotmail.com

Orientador(a): Profa. Dra. Lucilene Arilho Ribeiro Bicudo

## Introdução

Há mais de uma década, as práticas de qualidade em enfermagem estão associadas ao uso de computadores e incorporação das novas tecnologias<sup>1,3</sup>. Torna-se fundamental, na formação do profissional enfermeiro, uma disciplina de informática em saúde que o qualifique para esses novos desenvolvimentos, de tal forma que o profissional compreenda o funcionamento da tecnologia e como aplicá-la nas diferentes dimensões que a Enfermagem abrange, como: ensino, pesquisa, gerenciamento e assistência.<sup>2,3</sup>

**Objetivo:** Analisar o Projeto Pedagógico Curricular do curso de Enfermagem nas Universidades Federais e Estaduais da região norte do Brasil e verificar se há oferta de disciplina de Informática em Saúde, a fim de preparar enfermeiros capazes de utilizar tecnologia de informação no ambiente da saúde.

## Resultados

O Brasil possui 148 cursos de graduação de enfermagem em instituições de natureza jurídica pública federal e estadual. Dentre esses, 20 (13,5%) cursos estão localizados na região norte. Dentre as 20 Instituições de Ensino analisadas para o curso de Enfermagem, 4 (20%) não possuem na grade curricular nenhuma disciplina que se relacione à informática. Dentre os 16 cursos restantes, 12 apresentam conteúdos relacionados a uma disciplina que pode ser considerada como informática na saúde ou correlata. Com relação ao modo de oferecimento da disciplina, 58,3% são disciplinas optativas e 41,6% são disciplinas do componente obrigatório. Em relação a carga horária da disciplina, 9 (75%) apresentaram carga horária de 60h, sendo a média de todos os cursos de 51,25 horas-aula.

## Conclusão

Esse estudo evidenciou a presença de disciplina de informática em saúde nos cursos de graduação de Enfermagem na região norte do país, porém ainda de forma incompleta, o que contraria as tendências do mercado de trabalho e as recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Enfermagem. Além disso, os resultados sugerem que os programas educacionais de enfermagem não seguem critérios padronizados para o ensino de competências em informática da saúde.

## Método

O presente estudo tem caráter descritivo buscando identificar as práticas relacionadas ao ensino de informática em saúde nos cursos de enfermagem das Universidades Federais e Estaduais da região norte do Brasil. Após a identificação dos cursos, o site de cada Instituição foi consultado em busca do Projeto Pedagógico Curricular (PPC) do curso de Enfermagem. A análise foi descritiva e versou sobre as disciplinas em saúde digital de cada curso de enfermagem analisado. Em seguida foi realizada uma análise do PPC do curso observando se havia menção sobre disciplinas que poderiam estar relacionadas com o ensino de informática em saúde, independentemente da designação utilizada. As disciplinas que foram consideradas como pertinentes ao ensino de informática em saúde, prosseguiram para uma leitura detalhada da ementa.

Tabela 1 – Distribuição dos cursos de graduação em Enfermagem das instituições de ensino superior públicas federais e estaduais dos estados da região norte do Brasil.

| Estados   | Instituição Federal |                  |                   |                               | Instituição Estadual |                  |                   |                               |
|-----------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|
|           | Campi (n)           | Disciplina (s/n) | Carga Horaria (h) | Forma de apresentação (OP/OB) | Campi (n)            | Disciplina (s/n) | Carga Horaria (h) | Forma de apresentação (OP/OB) |
| Acre      | 2                   | S                | 60                | OP                            | 0                    | -                | -                 | -                             |
| Amapá     | 2                   | S                | 60                | OB                            | 0                    | -                | -                 | -                             |
| Amazonas  | 2                   | S                | 30                | OP                            | 2                    | S                | 60                | OB                            |
| Pará      | 2                   | N                | -                 | -                             | 5                    | S                | 60                | OP                            |
| Rondônia  | 1                   | N                | -                 | -                             | 0                    | -                | -                 | -                             |
| Roraima   | 1                   | N                | -                 | -                             | 1                    | N                | -                 | -                             |
| Tocantins | 1                   | S                | 45                | OB                            | 1                    | S                | 30                | OB                            |

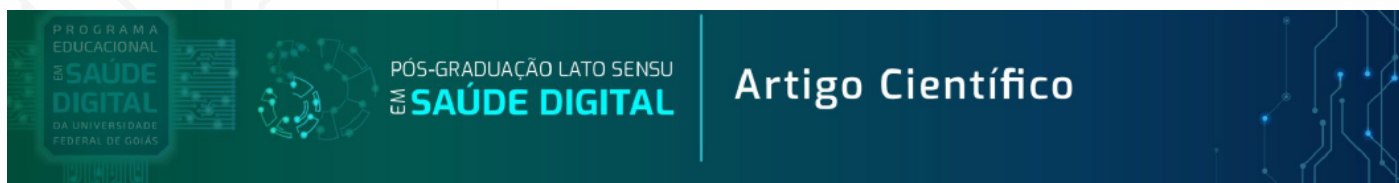
n = número, S = sim, N = não, OP = optativa, OB = obrigatória

Fonte: autoria própria.

## Referências

- CASTRO, T.C.; GONÇALVES, L.S. Informática em Enfermagem: uma proposta de curso baseada em competências. *Rev Saúde Dig Tec Educ*. v. 1, n. 2, p. 26-35, ago./dez. 2016.
- O'CONNOR, S.; LARUE, E. Integrating informatics into undergraduate nursing education: A case study using a spiral learning approach. *Nurse Education in Practice*, v. 50, jan. 2021.
- SANCHES, L. M. P.; JENSEN, R.; MONTEIRO, M. I.; LOPES, M. H. B. M. Ensino da informática na enfermagem de instituições públicas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 6, p. 1385-1390, dez. 2011.

### 3.4.13 Caracterização dos cursos de medicina nas universidades federais do Brasil em relação à formação em saúde digital com auxílio de processamento de linguagem natural



## Artigo Científico

# Caracterização dos cursos de medicina nas universidades federais do Brasil em relação à formação em saúde digital com auxílio de processamento de linguagem natural

## Autores(as) e Afiliações

Nascimento, Daniela Cristina do<sup>1</sup>; Braz, Daniel Cesar<sup>1&</sup>; Abreu, Zilmar de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás – UFG.

✉E-mail: dcabraz@uems.br.

Orientador(a): Profa. Dra. Lucilene Arilho Ribeiro Bicudo

## Introdução

A aprendizagem das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em saúde, surge como um recurso atual para as necessidades sociais de educação, revolucionando a clínica, as rotinas clínicas, assim como a forma de relacionamento entre pacientes e profissionais da área (SCHMEIL, 2013). Estudos apontaram que os atuais currículos de educação médica não preparam sistematicamente os médicos para usar registros eletrônicos de saúde (HONEY et al, 2017). Dessa forma, conhecer o elemento essencial da informatização da área da saúde, que são os recursos humanos, é fundamental para o delineamento de estratégias e políticas públicas de desenvolvimento de competências e habilidades em informática em saúde (REZENDE; MARIN, 2020).

**Objetivo:** Averiguar a formação em nível de graduação do profissional de medicina com relação à informática em saúde/saúde digital (IS/SD) nas universidades federais com o auxílio de processamento de linguagem natural (PLN).

## Resultados

Após busca das universidades federais no Brasil que oferecem curso de medicina, obteve-se 81 instituições com oferta ativas. Destas, foi possível obter 77 arquivos em formato pdf, e após avaliação inicial, foi necessária a exclusão de 12 arquivos por não apresentar as ementas das disciplinas, totalizando 65 PPC (n=65), representando 17% dos cursos de medicina no Brasil. Após passarem pelo processo de filtragem, foram encontradas 42 disciplinas/módulos de formação sobre IS/SD, sendo somente 10 específicas de formação em IS/SD. Os principais tópicos identificados foram: sistemas de informação em saúde, TIC em saúde, programação de sistemas para aplicação em saúde, telemedicina/telessaúde e bioinformática. Verificou-se elevada concentração da oferta de formação em IS/SD na região Nordeste com 20 cursos e a região Norte é a menos representada.

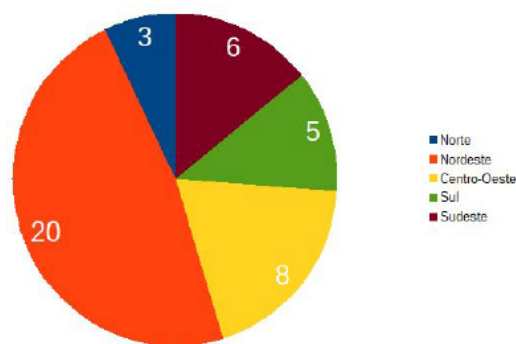
## Conclusão

Conclui-se que a ferramenta computacional desenvolvida reduziu significativamente o esforço de análise dos PPC e permitiu verificar a representatividade dos conceitos/termos buscados, no qual podem auxiliar os gestores das universidades federais do Brasil no melhor planejamento e organização da oferta de formação em informática e saúde digital.

## Método

O método é do tipo descritivo. Seu delineamento está limitado aos cursos de graduação em medicina das universidades federais do Brasil, e o trabalho foi realizado a partir de pesquisas nos projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de cada estabelecimento de ensino. A presente investigação propôs a aplicação de técnicas de filtragem e seleção com o auxílio e desenvolvimento de uma ferramenta computacional baseada em processamento de linguagem natural, como forma de facilitar a identificação dos PPC que possuem disciplinas de formação em IS/SD nas universidades federais.

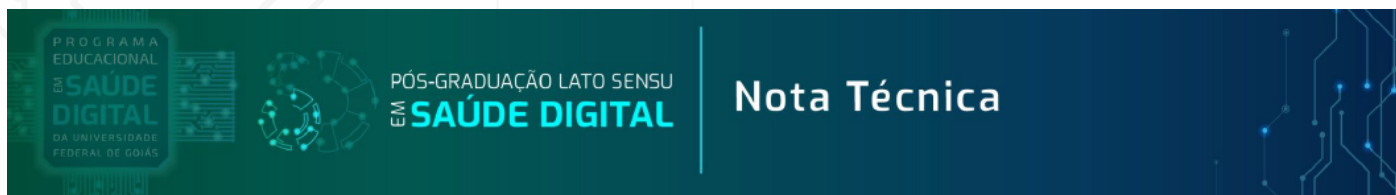
Figura 1 - Distribuição das disciplinas/módulos de formação em IS/SD em relação às regiões brasileiras



Fonte: autoria própria

## Referências

1. HONEY, M. L.; SKIBA, D. J.; PROCTER, P.; FOSTER, J.; KOURI, P.; NAGLE, L. M. Nursing informatics competencies for entry to practice: the perspective of six countries. *Studies in Health Technology and Informatics*, v. 232, 2017. Disponível em: <<http://shura.shu.ac.uk/14899/>>. Acesso em 03 jul. 2022.
2. REZENDE, V. M.; MARIN, H. F. Educação em Informática em Saúde: competências para os profissionais da atenção primária à saúde. *Journal of Health Informatics*, v. 12, n. 4, p. 118-24, 2020.
3. SCHMEIL, M.A. Saúde e Tecnologia da Informação e Comunicação. *Fisioterapia em Movimento*, v. 26, n. 3, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/NNRGxMy9Zp5BtbMBVkhN7BP/?lang=pt>. Acesso em 03 jul. 2022.



## Proposta de Software para Acompanhamento dos Indicadores do Previne Brasil

### Autores(as) e Afiliações

Sampaio, Fábio Rodrigues<sup>1&</sup>; Ferreira, Leidiane Alves<sup>2&</sup>; Brito, Maria Isabel Guilherme<sup>3&</sup>.

<sup>1</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Itaboraí, Itaboraí, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>2</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Itambé, Itambé, Bahia, Brasil; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Assu, Assu, Rio Grande do Norte; <sup>4</sup> Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>&</sup>E-mail: [fabiorodriguessampaio@gmail.com](mailto:fabiorodriguessampaio@gmail.com)<sup>1</sup>; [leidianetrindade@hotmail.com](mailto:leidianetrindade@hotmail.com)<sup>2</sup>; [maria\\_isabelpdf@hotmail.com](mailto:maria_isabelpdf@hotmail.com)<sup>3</sup>; [rafaelalves@ufg.br](mailto:rafaelalves@ufg.br)<sup>4</sup>.

Orientador: Rafael Alves Guimarães<sup>4</sup>.

### Introdução

A mudança do financiamento das ações e serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) com o advento do Previne Brasil trouxe para os municípios a obrigação de atingir metas pactuadas pelo Ministério da Saúde, visando melhorar o desempenho das equipes de APS. Tal medida criou um rol de indicadores de desempenho que são acompanhados trimestralmente pelo Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica (SISAB) e que, dependendo do alcance ou não das metas estipuladas, podem gerar perdas financeiras nos repasses aos municípios.

### Produto Desenvolvido

Foi desenvolvida uma nota técnica para criação de um software que permita acesso a base de dados do e-SUS APS local, em tempo real, e que gere relatórios para acompanhamento dos indicadores do Previne Brasil. O software tem como objetivos principais:

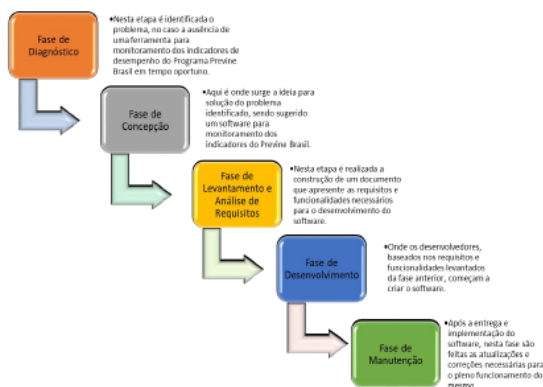
- Permitir aos gestores e profissionais de saúde gerar em tempo real os relatórios de desempenho dos indicadores do Previne Brasil, para fazer o monitoramento de acordo com as metas pactuadas;
- Evitar a perda de recursos devido ao mau desempenho no alcance dos indicadores, realizando os ajustes necessários.

### Solução Analisada

A solução escolhida foi um software que terá uma interface direta ao servidor local do e-SUS APS e irá consolidar os dados coletados em relatórios com os indicadores de desempenho do Previne Brasil, demonstrando o seu estágio atual de evolução no alcance desses indicadores.

O software usará as fórmulas de cálculo dos indicadores de desempenho do Previne Brasil como regras de negócio, que são padrões que condicionam o funcionamento do negócio, sendo comumente aplicadas no contexto da arquitetura de softwares, definidas nas notas técnicas do Ministério da Saúde (MS) vigentes, atualizadas e disponíveis no site do Previne Brasil.

Figura 1 - Etapas de Desenvolvimento do Software



Fonte: De autoria própria.

### Considerações Finais

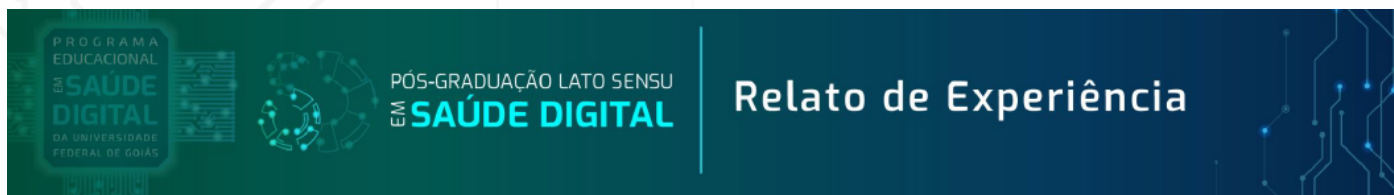
Espera-se, que com essa nota técnica, o MS desenvolva um software que permita aos profissionais de saúde e gestores acessarem a base de dados do e-SUS APS local em tempo real, gerando relatórios para acompanhamento dos indicadores do Previne Brasil em nível municipal.

### Referências

1. BRASIL, Ministério da Saúde. Previne Brasil. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Previne Brasil**: componentes do financiamento da APS, Brasília, [s.d.].
2. BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria Nº 3.222, de 10 de dezembro de 2019b. **Dispõe sobre os indicadores do pagamento por desempenho, no âmbito do Programa Previne Brasil**.



## 3.4.15 Telemonitoramento em saúde no enfrentamento à pandemia de covid-19 no Nordeste do Brasil: relato de experiência



# Telemonitoramento em saúde no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Nordeste do Brasil: relato de experiência

## Autores(as) e Afiliações

Mendes Junior, Afonso Abreu<sup>1</sup>; Celuppi, Ianka Cristina<sup>2,6</sup>; Mendes, Mariana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaria de Saúde do Distrito Federal; <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina;

<sup>6</sup>E-mail: ianacristinaceluppi@gmail.com.

Orientador(a): Rafael Guimarães

## Introdução

As alterações dos fluxos e rotinas de trabalho durante a pandemia da Covid-19 tiveram como objetivo a redução da contaminação e superlotação das instituições e evitar o colapso dos sistemas de saúde. Uma das alternativas passou a ser a realização do atendimento aos usuários à distância e mediados por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).<sup>1,2,3</sup> Com isso, o telemonitoramento passou a ser realizado no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), com objetivo de identificar os casos leves e encaminhar rapidamente aqueles com piora clínica aos demais serviços que compõem a Rede de Atenção à Saúde (RAS).

**Objetivo:** relatar a experiência de realização de telemonitoramento de enfermagem durante a pandemia de Covid-19.

## Relato da Experiência

A iniciativa teve início por meio da realização de reuniões de equipe em parceria com a gestão municipal, onde foi desenvolvido um instrumento para monitorar os casos suspeitos e confirmados de Covid-19, reunindo dados sociodemográficos, sintomas respiratórios e o aprazamento do monitoramento (a cada 24h ou 48h), contendo variáveis como nome, data de nascimento, idade, sexo, endereço, número do SUS, contato telefônico, condição clínica de gravidade, sintomas respiratórios, monitoramento dos 14 dias dos sintomas, responsável pelo telemonitoramento, e data de início/fim dos sintomas. Apesar dos poucos recursos tecnológicos existentes na UBS, o telemonitoramento foi estabelecido e implementado com utilização de apenas dois celulares móveis e um computador. Em média eram monitorados 70 pacientes por dia, somando casos suspeitos e confirmados, entretanto vale ressaltar que no pico da pandemia, foram monitorados cerca de 200 pacientes ao dia.

## Considerações Finais

A experiência do município de Poço Verde/SE apresenta um cenário desafiador para a realização do telemonitoramento, assim como ocorreu em outros locais do Brasil e do mundo. Do mesmo modo, retrata a importância de profissionais e gestores comprometidos com a oferta de cuidados à população, e que mesmo diante de poucos recursos conseguem alcançar grandes resultados para o enfrentamento da pandemia de Covid-19.

## Relato de Experiência

## Método

Trata-se de um relato de experiência, que retrata a vivência de um enfermeiro na realização do telemonitoramento em enfermagem durante a pandemia de Covid-19 no município de Poço Verde, Sergipe, região Nordeste do Brasil. O relato de experiência foi compartilhado com o grupo de trabalho de conclusão de curso em reuniões síncronas e descrito em um documento compartilhado no *google drive*. Para realizar o telemonitoramento, o enfermeiro utilizou instrumentos construídos pela gestão municipal em parceria com os profissionais da APS, sendo: prontuário para registros clínicos; formulário de acompanhamento dos sinais e sintomas; e uma planilha de controle dos casos atendidos pelo telemonitoramento.

A cada 24 horas eram monitorados pacientes com doenças e agravos crônicos não transmissíveis, idosos, crianças ou gestantes. Os pacientes sem comorbidades ou aqueles que não faziam parte dos grupos de risco eram monitorados a cada 48 horas.

### Quadro 1 – Dificuldades e Potencialidades do Telemonitoramento.

| Potencialidades   | Dificuldades   |
|---|--|
| Prestação do cuidado não presencial                                   | Falta de recursos tecnológicos   |
| Orientação dos pacientes e combate às fake news                       | Utilização de fichas Cadastro de Dados Simplificado (CDS) no e-SUS           |
| Educação permanente e educação continuada para uso das tecnologias    | Adoecimento e morte dos profissionais  |
| Construção de relação de confiança entre equipe de saúde e comunidade | Problemas estruturais da unidade de saúde                                    |
| Satisfação dos usuários/pacientes com o telemonitoramento             | Inexperiência dos profissionais de saúde e gestores com o manejo da Covid-19 |
| Estímulo ao isolamento domiciliar                                     | Demora no recebimento dos resultados de exames                               |

Fonte: autoria própria.

## Referências

1. CAETANO, Rosângela et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. Cadernos de saúde pública, v. 36, 2020.
2. RICHARDSON, Erica et al. Keeping what works: remote consultations during the COVID-19 pandemic. Eurohealth, v. 26, n. 2, p. 73-76, 2020.
3. DOS SANTOS, Silvana de Lima Vieira; DOS SANTOS, Patricia Tavares. Tecnologias digitais da informação e comunicação na atenção primária à saúde: novidade para a enfermagem?. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 24, 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## 3.4.16 O uso dos Sistemas de Informações em Saúde para o aprimoramento no planejamento em saúde no SUS: um relato de experiência

PROGRAMA EDUCACIONAL  
EM SAÚDE DIGITAL  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS



PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
EM SAÚDE DIGITAL

## Relato de Experiência

# O uso dos Sistemas de Informação em Saúde para o aprimoramento no planejamento em saúde no SUS: um relato de experiência

## Autores(as) e Afiliações

Fuginami, Cássio Noboro<sup>1&</sup>; Oliveira, Jéssica Almeida de<sup>1</sup>; Carvalho, Thaís Neves de<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

<sup>&</sup>E-mail: cassiofuginami@gmail.com

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Cristina Magalhães

## Introdução

Um Sistema de Informação em Saúde é um grande aliado na gestão, pois transmite dados que possibilitam o planejamento nas ações em saúde. O sistema DigiSUS, que veio como proposta de substituição do Sistema de Apoio ao Relatório de Gestão (SARGSUS), é um sistema de informações para os estados e municípios, desenvolvido a partir das normativas dos planejamentos do SUS.

**Objetivo:** Compartilhar experiências no uso dos Sistemas de Informações em Saúde para o aprimoramento no planejamento em saúde no SUS.

## Relato da Experiência

A adaptação destes sistemas de saúde não se deu de maneira unísona em todos os municípios, sendo de maneira simples em alguns e mais complexa em outros. O preenchimento incorreto dos sistemas acarreta inconsistências nos dados que serviriam de base para a transparência e fiscalização dos demais entes federativos. Essas inconsistências algumas vezes se devem a problemas técnicos e operacionais. É necessário entender a base dos dados e o que se pretende utilizar para transformação em informações em saúde, servindo de subsídios às ações no planejamento em saúde. É fato que a ausência de organização de pessoal para a alimentação contínua desses sistemas poderá acarretar impactos graves no serviço público aqui debatido. Sugerimos a existência de apenas um sistema para apresentar os relatórios e gráficos dos instrumentos de gestão, a fim de evitar discrepâncias nos dados apresentados. Outra solução para qualificar o manuseio do sistema seria disponibilizar o módulo de treinamento para os novos técnicos ou para capacitação anualmente.

## Considerações Finais

A mudança entre sistemas com certeza apresentou muitas melhorias nos instrumentos de gestão, sendo que pudemos verificar uma padronização em sua elaboração. Os Sistemas de Informação em Saúde possuem canais exclusivos para indicar melhorias e apontar erros que podem acontecer, desta forma esperamos contribuir na melhora do sistema de planejamento do SUS e, conseqüentemente, nas ações de planejamento dos entes responsáveis.

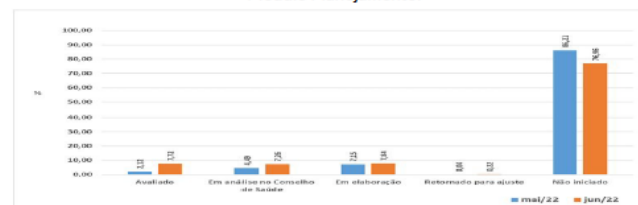
## Método

Trata-se de um relato de experiência baseado na vivência de profissionais que atuaram na gestão municipal da saúde utilizando os sistemas de informações SARGSUS e DigiSUS Gestor - Módulo Planejamento (DGMP), elaborado entre o período de julho e agosto de 2022. Os períodos que compreendem as experiências relatadas são: utilização do SARGSUS para o preenchimento do Relatório Anual de Gestão (RAG), anos de 2016 e 2017 e, transição até o DGMP, até o ano de 2022. O local de vivência das experiências se deu em três municípios de estados distintos: Campo Grande (MS), Blumenau (SC) e Fortaleza (CE), utilizando-se do mesmo SIS, disponibilizado pelo Ministério da Saúde.

Figura 1 - Número total de municípios por Situação de Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior (RDQA) por Quadrimestre em 2022, no sistema SAGE.



Figura 2 - Número total de municípios por Situação de Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior (RDQA) por Quadrimestre em 2022, no sistema DigiSUS - Módulo Planejamento.



## Referências

- ALMEIDA, ARC de; SOUZA MKB de. Processo de construção e análise dos relatórios anuais de gestão: dificuldades, avanços e desafios. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 37, n. 4, p.852-868, out./dez. 2013. Disponível em <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n4/a4482.pdf>> acesso em 30 de jul. de 2022.
- BARBOSA, NCT et al. Educação em saúde: o uso da matriz swot para análise de projetos. Rev.Enferm. UFPE on line. Recife, v.11, n. 11, pp 4298-304, nov., 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM Nº 750, de 29 de Abril de 2019. Brasília, DF. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2019/pt0750\\_06\\_05\\_2019.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2019/pt0750_06_05_2019.html), acesso em 30 de julho de 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.





## Teletriagem como estratégia de Saúde Digital no Brasil

### Autores(as) e Afiliações

Vogl, Beatriz<sup>1&6</sup>; Manso, Cesar Lima<sup>1</sup>; Costa, Samuel Meneses Felício de Araújo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando(a) do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

<sup>6</sup>E-mail: prof.beatrizvo@gmail.com

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Juliana Cristina Magalhães

### Introdução

No propósito de normatizar a Telessaúde no Brasil, o Ministério da Saúde publicou a Portaria de Nº 1.348 no presente ano, onde dispõe sobre as ações e serviços de Telessaúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesta portaria, um dos objetivos é regulamentar e operacionalizar o emprego das TICs na assistência remota, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde do cidadão.

A teletriagem é uma parte da telemedicina e busca atender os diferentes perfis de indivíduos de acordo com suas necessidades em saúde, vindo ao encontro da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028.

**Objetivo:** Analisar a viabilidade da implantação da teletriagem no Brasil.

### Resultados e Discussão

Os programas de teletriagem são uma maneira econômica de atender às necessidades de autocuidado de indivíduos que, de outra forma, iriam à uma unidade de emergência.

Em estudo recente neste cenário, a utilização da telemedicina durante a triagem do paciente demonstrou redução no tempo de espera e melhora na satisfação do paciente, melhorando as condições de trabalho dos servidores e funcionários dos centros de atendimento de urgência.

Nessa situação, a orientação dos pacientes, dependendo da gravidade dos sintomas, poderia ser: encaminhar no momento do contato a um médico, ser orientado a visitar um hospital, permanecer em casa e monitorar seus sintomas, ou alternativas mais adequadas a cada situação, evitando a sobrecarga nos serviços de saúde.

### Conclusão

A implantação da teletriagem no Brasil é viável, principalmente com o propósito de atender, de forma assertiva, as demandas da saúde digital, prezando pela agilidade e direcionamento dos usuários à procura de atendimento.

O país tem buscado se adequar às normas jurídicas necessárias criando circunstâncias favoráveis para um robusto embasamento legal, possibilitando que os meios digitais prosperem de maneira segura e acessível à sociedade brasileira.

### Método

Foi realizada uma revisão narrativa qualitativa nos meses de julho e agosto de 2022. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed e BVS utilizando o descritor "Medical Teletriage" e o termo "Teletriage". Utilizou-se como critérios de pesquisa: artigos completos publicados nos últimos dez anos nos idiomas português, inglês e espanhol. Foi realizada também busca manual nas referências dos artigos resultantes da busca.

Os resultados foram discutidos em três tópicos: Teletriagem como uma modalidade da Telemedicina; Teletriagem como estratégia de e-Saúde pelos profissionais de saúde no Brasil e no mundo; e, as diferenças e semelhanças entre teletriagem e a triagem dentro do Acolhimento com Classificação de Risco.

A teletriagem baseada em imagem também pode ser usada para reduzir referências presenciais nas áreas de dermatologia, oftalmologia e otorrinolaringologia.

Este modelo de teletriagem ainda pode ser testado e aprimorado através de potencialidades baseadas na implementação de tecnologias como de inteligência artificial, ChatBots, software de assistente virtual, dentre outras.

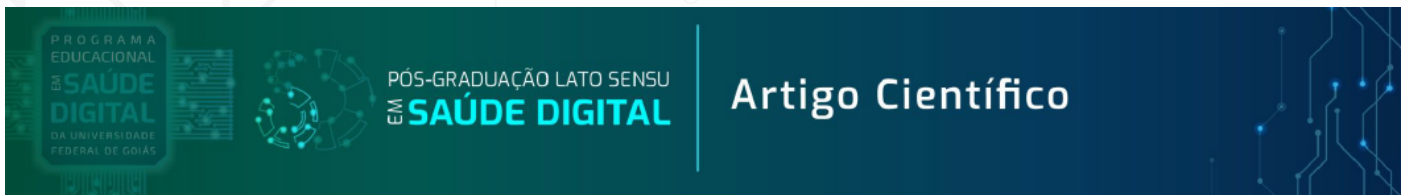
Para um atendimento de teletriagem, faz-se necessário um acolhimento humanizado, que aconteça desde o momento em que o paciente manifeste sua necessidade, realizando a escuta ativa das suas queixas, angústias e preocupações, até a garantia da resolutividade demandada e, assim, ajustar e adequar as TICs para a satisfação da Integralidade da Assistência.

### Referências

- BRASIL. PORTARIA GM/MS No 1.348, DE 2 DE JUNHO DE 2022. Disponível em: <<https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm-ms-n-1.348-de-2-de-junho-de-2022-405224759>>. Acesso em: 9 jul. 2022.
- BRASIL. Resolução CFM No 2.314, DE 20 DE ABRIL DE 2022. Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfm-n-2.314-de-20-de-abril-de-2022-397602852>>.
- WILLIAMS, B. et al. Caller self-care decisions following teletriage advice. *Journal of Clinical Nursing*, v. 21, n. 7-8, p. 1041-1050, abr. 2012.
- AUNGST, L. A. (2019). Can telemedicine improve triage and patient satisfaction in urgent care settings? *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 31(3), 162-166. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000117>

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

### 3.4.18 Telemedicina por mensagens de texto: revisão de literatura em busca do escopo de utilização



## Telemedicina por mensagens de texto: revisão de literatura em busca do escopo de utilização

### Autores(as) e Afiliações

Ribeiro, Bruna Farias<sup>1</sup>; Araújo, Luciano Nader<sup>2</sup> Santos, Mariana Cristina Lobato dos Santos<sup>3</sup>  
1,2,3 Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.  
E-mail: autor correspondente: [marianalobatorb@gmail.com](mailto:marianalobatorb@gmail.com), [brunafariasribeiro@gmail.com](mailto:brunafariasribeiro@gmail.com)

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Ana Carolina Figueiredo Modesto – Universidade Federal de Goiás

### Introdução

A adoção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) vem transformando o cotidiano nas últimas décadas. Esse progresso tecnológico vem transformando os sistemas de saúde e a relação entre profissionais de saúde e usuários. Em especial, as TDICs vêm impactando e revolucionando a maneira como a interação entre profissionais e pessoas que buscam atenção à saúde acontece<sup>1</sup>. Nas relações pessoais habituamo-nos a utilizar a comunicação por mensagens de texto, e na comunicação profissional, a quase totalidade dos médicos brasileiros usam aplicativos de mensagem para conversar com suas equipes (outros médicos e equipes multiprofissionais), além de seus pacientes<sup>2</sup>.

**Objetivo:** Conhecer o escopo do uso de TDIC em Telemedicina, especificamente na comunicação via texto, síncrona e assíncrona, através de revisão integrativa de literatura.

### Resultados

Foram selecionados 14 artigos para revisão, que apresentavam ensaios clínicos sobre o uso de mensagens de texto em telemedicina.

Os artigos foram analisados quanto às diferentes modalidades de telemedicina previstas pela resolução do Conselho Federal de Medicina.

Apenas um dos artigos discorreu sobre o uso de mensagens de texto para teleconsultas em telemedicina e os demais sobre o uso em telemonitoramentos, em diversas áreas da prática médica.

### Conclusão

As práticas de telemedicina utilizando comunicação por mensagens de texto estão focadas em telemonitoramento complementar ao raciocínio clínico. Infelizmente não temos estudos que abordam o manejo de questões clínicas primariamente usando mensagens de texto. Esta estratégia ainda carece de validação em ensaios clínicos.

### Artigo Científico

### Método

Foi realizada uma revisão de literatura integrativa utilizando as recomendações da lista de conferência Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), nas bases de dados Lilacs e Pubmed.

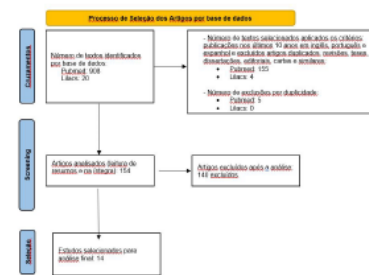


Figura 1: Processo de seleção de artigos. Fonte: própria.

Tabela 1 – Artigos selecionados e área de telemedicina estudada.

| Nº | Id. Referências | Ano  | Telemedicina – pelo CFM | Área da prática médica                             |
|----|-----------------|------|-------------------------|--|
| 1  | 3               | 2020 | Telemonitoramento       | Medicina Geral – doenças infectocontagiosas agudas |
| 2  | 4               | 2020 | Telemonitoramento       | Medicina Geral – gastroenterologia                 |
| 3  | 5               | 2020 | Telemonitoramento       | Medicina Geral – dor crônica                       |
| 4  | 6               | 2019 | Teleconsulta            | Cardiologia  |
| 5  | 7               | 2019 | Telemonitoramento       | Saúde Mental                                       |
| 6  | 8               | 2019 | Telemonitoramento       | Saúde Mental                                       |
| 7  | 9               | 2017 | Telemonitoramento       | Saúde mental                                       |
| 8  | 10              | 2017 | Telemonitoramento       | Saúde mental                                       |
| 9  | 11              | 2016 | Telemonitoramento       | Saúde Mental                                       |
| 10 | 12              | 2016 | Telemonitoramento       | Saúde Mental                                       |
| 11 | 13              | 2015 | Telemonitoramento       | Medicina geral – doenças crônicas e MEV            |
| 12 | 14              | 2015 | Telemonitoramento       | Endocrinologia – Diabetes                          |
| 13 | 15              | 2015 | Telemonitoramento       | Dermatologia                                       |
| 14 | 16              | 2014 | Telemonitoramento       | Medicina geral – síndrome metabólica               |

Fonte: autoria própria.

### Referências

- ACETO, G.; PÉRSICO, V.; PESCAPE, A. Industry 4.0 and health: Internet of things, big data, and cloud computing for healthcare 4.0. *Journal of Industrial Information Integration*, v. 10, p. 100706, 2020.
- AREA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). *Novas tecnologias e normalização: ampliam espaço para telemedicina no Brasil*. Publicado em 09/03/2020. Disponível em: <https://www.brasilia.gov.br/pt-br/comunicacao/comunicacao/2020/novas-tecnologias-e-normalizacao-ampliam-espaço-para-telemedicina-no-brasil>
- MASUD, Jafar et al. Diarrhoeal disease knowledge among diarrhoea patient households: findings from the randomized controlled trial of the Cholera-Hospital-Based-Intervention-for-7-days (CHIB7) mobile health program. *Tropical Medicine & International Health*, v. 25, n. 8, p. 995-1007, 2020.
- BILGRAMI, Zaid et al. Effect of Telemedicine for inflammatory bowel disease on patient activation and self-efficacy. *Digestive diseases and sciences*, v. 65, n. 1, p. 95-103, 2020.
- JANJVIC, MARY R. et al. Acceptability and effects of commercially available activity trackers for chronic pain management among older African American adults. *Pain Medicine*, v. 21, n. 2, p. 465-476, 2020.
- GUO, X. et al. A Hospital-Community-Family-Based Telehealth Program for Patients With Chronic Heart Failure: Single-Arm, Prospective Feasibility Study. *JMIR mHealth and eHealth*, v. 7, n. 12, p. e19328, 12 Dec. 2019.
- RUSSELL, Lathya et al. The trials and tribulations of conducting an m-health pilot randomized controlled trial to improve oral cancer therapy adherence: recommendations for future multiple, non-drug clinical trials. *BMC research notes*, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2019.
- JARVIS, M.A., PADMANABHANUN, ACHEPPI, J. An Evaluation of a Low-Intensity Cognitive Behavioral Therapy mHealth-Supported Intervention to Reduce Loneliness in Older People. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 7, p. 1306, 2019. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071306>
- MALGRINEN-FÄNGE, Agneta et al. The TECH HOME study: a technological intervention to reduce caregiver burden for informal caregivers of people with dementia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2017.
- AGUILEIRA A., BRUNHEMANHANGENAL C., DEMASI O. et al. Automated Text Messaging as an Adjunct to Cognitive Behavioral Therapy for Depression: A Clinical Trial. *J Med Internet Res*, v. 19, n. 8, p. e1468, 2017. DOI: 10.1196/jmir.2017.19.e1468

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.4.19 Um relato de experiência exitosa da implantação do monitoramento e avaliação dos indicadores do Previne Brasil em um município do Estado da Bahia

PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

Relato de Experiência

## Um relato da experiência exitosa da implantação do monitoramento e avaliação dos indicadores do Previne Brasil em um município do Estado da Bahia

Gadelha, Marcus Vinícius Dias<sup>1</sup>; Teixeira, Luciano Montalvão<sup>2</sup>; Vieira, Francisco Auber Pergentino<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

<sup>§</sup>E-mail: lucomtalvao@yahoo.com.br

Orientador(a): Profa. Dra. Ana Carolina Figueiredo Modesto

### Introdução

Em 2013 foi lançada a estratégia e-SUS APS com a finalidade de representar um marco e uma inovação no que diz respeito a sistemas de informação em saúde<sup>1</sup>. Em 2019, o Previne Brasil é criado para organizar os indicadores de desempenho de pré-natal, saúde da mulher, da criança e doenças crônicas. Para que os repasses financeiros sejam feitos, faz-se necessário a transmissão das informações em tempo oportuno pela equipe de saúde devidamente treinada<sup>2,3</sup>.

**Objetivo:** relatar as ações para qualificar os cadastros individuais, os registros dos atendimentos e procedimentos individuais, as ações de monitoramento e avaliação dos indicadores de desempenho, com a intenção de elevá-los, por meio de uma assistência à saúde humanizada.

### Relato da Experiência

Trata-se de um relato da experiência realizada no município de Presidente Jânio Quadros, localizado na macro região de saúde Sudoeste, no interior da Bahia. Este ente federado possui 14.798 habitantes e está a 620 km da capital do estado. Para participar das ações, foram selecionadas as sete eqSF, os 44 ACS, e os profissionais da equipe multiprofissional de saúde. Os resultados alcançados com as ações de EPS e M&A, fez este município receber da secretaria de atenção primária à saúde e do ministério da saúde, o selo de ouro, por uma assistência à saúde de qualidade, com uma nota no indicador sintético final acima de 9.5, por cinco vezes consecutivas e uma nota máxima 10.0 no quadrimestre (Q1) avaliado em 2022. Com este resultado do ISF, e dos sete indicadores de desempenho alcançados no Previne Brasil, apresentam-se os resultados dos três indicadores de pré-natal odontológico do Q1, Q2, Q3 de 2020, 2021 e Q1 de 2022 (Gráfico 1).

### Considerações Finais

Por definição, não há conclusão em relatos de experiência. Com as ações realizadas, os profissionais da atenção primária começaram a qualificar os cadastros individuais e os registros nos atendimentos e procedimentos individuais referente a este programa. Como resultado disso, o município de Presidente Jânio Quadros, no estado da Bahia, alcançou a nota máxima 10.0 no indicador sintético final no primeiro 1º quadrimestre de 2022 e uma assistência à saúde com qualidade.

### Método

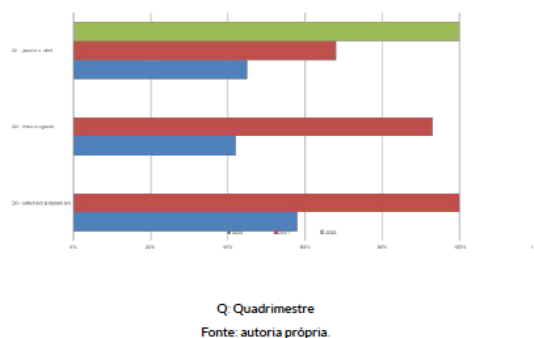
O estudo se desenvolveu em três etapas:

Etapa 1: em dezembro 2019, realizada primeira reunião para apresentar o programa Previne Brasil aos profissionais elegíveis para trabalhar do escopo do programa.

Etapa 2: em janeiro de 2020 realizada reunião para planejamento de ações de educação permanente aos profissionais elegíveis para trabalhar do escopo do programa.

Etapa 3: de janeiro de 2020 a dezembro de 2021 acontecerem as ações de educação permanente, bem como o monitoramento e a avaliação dos indicadores.

Gráfico 1 - proporção de gestantes com atendimentos odontológicos.

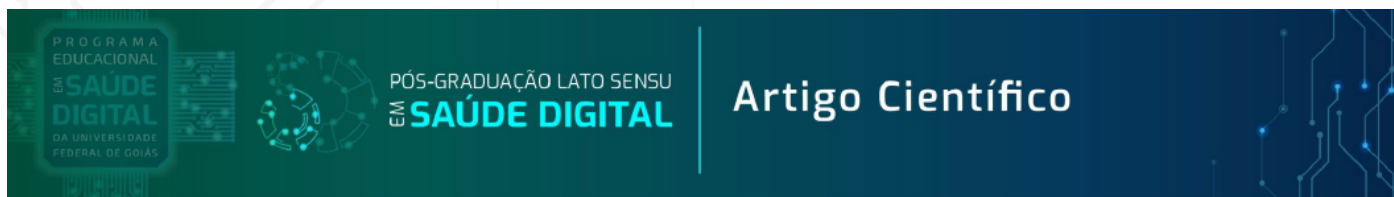


### Referências

- 1- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Portaria nº 2.979 de 12 de novembro de 2019. Acesso em 1 de jul. 2022.
- 2- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Portaria nº 3.222 de 10 de dezembro de 2019. Acesso em 1 de jul. 2022.
- 3- MASSUDA, A. Mudanças no novo financiamento da Atenção Primária à Saúde no Sistema de Saúde brasileiro. Avanço ou retrocesso? *Revista Ciênc. saúde coletiva*, v.25, n.4, 2020.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.





# Aplicativos móveis para agendamento e monitoramento da vacinação contra covid-19 no Brasil

## Autores(as) e Afiliações

Ezequiel, Ana Paula<sup>1&</sup>; Rondem, Angela Harumi<sup>1&</sup>; Rolim, Eloiza Barros Luciano<sup>1&</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>&</sup>E-mail: ana.p.894@gmail.com; ahrondem@gmail.com; eloizabarrosmv@gmail.com.

Orientador(a): Profa Dra Lunara Teles da Silva

## Introdução

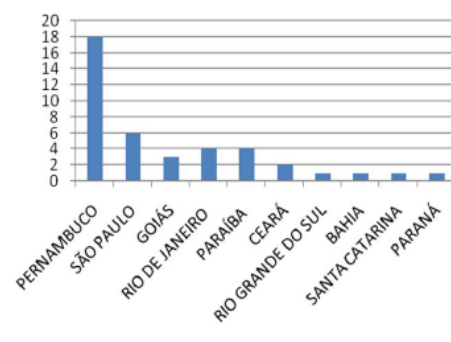
- Diante do cenário de pandemia de covid-19 e da organização das campanhas de vacinação, observou-se o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em saúde no processo de execução da vacinação no país.<sup>1</sup>
- Dentre as TIC emergentes no contexto da pandemia, destacam-se os aplicativos móveis para *smartphones*.<sup>2</sup>
- Vários estados e municípios utilizaram-se dessas ferramentas para auxiliar no processo de organização dos dados e guiar os gestores e profissionais de saúde na operacionalização da campanha de vacinação contra covid-19.<sup>3</sup>

**Objetivo:** Identificar e caracterizar os aplicativos desenvolvidos no Brasil para agendamento e monitoramento da vacinação contra covid-19 nas plataformas de *download* para dispositivos móveis.

## Resultados

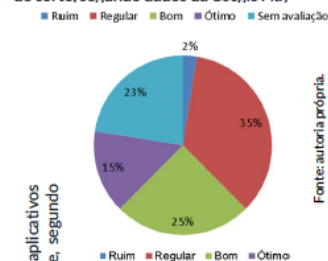


Figura 1 - Frequência dos aplicativos conforme estado de desenvolvimento, segundo dados da Google Play e Apple Store



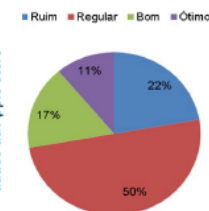
Fonte: autoria própria.

Figura 2- Avaliação dos aplicativos conforme nota de corte, segundo dados da Google Play



Fonte: autoria própria.

Figura 3- Avaliação dos aplicativos conforme nota de corte, segundo dados da Apple Store



Fonte: autoria própria.

## Conclusão

- Descrição dos aplicativos existentes sobre a temática para entender como estados e municípios têm explorado essas tecnologias.
- Contribuiu com o estado da arte e a ampliação do conhecimento sobre o tema, considerando a falta de estudos voltados para essa questão específica no Brasil.
- Limitações: resultados subestimados; não foram consideradas outras ferramentas *online*.

## Método

- Estudo descritivo caracterizado pela busca de aplicativos móveis desenvolvidos no Brasil para agendamento e monitoramento da vacinação contra covid-19.
- Busca nas plataformas *Google Play Store* e *Apple Store* realizada no mês de julho de 2022.
- Palavras chave utilizadas: Coronavírus, Covid-19, Vacina.
- A busca foi realizada por três pesquisadores.
- Dentre as variáveis coletadas encontram-se:
  - Nome do Aplicativo;
  - Localidade;
  - Categoria;
  - Acessibilidade;
  - Número de Download;
  - Sistema Operacional;
  - Ano de Desenvolvimento;
  - Desenvolvedor;
  - Classificação Indicativa;
  - Nota.

## Referências

1. FIGUEIREDO, E. R. L. et al. Os desafios da saúde digital na pandemia de covid-19: uma revisão integrativa no scielo. *RECISATEC*, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2022. DOI:10.53612/recisatec.v2i1.82. Disponível em: <https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i1.82>. Acesso em: 08 jul. 2022.
2. ROBERTS, S. et al. A. Using technology to engage hospitalised patients in their care: a realist review. *BMC Health Serv Res.* v.17, n. 388, p. 1-15. 2017. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1186/s12913-017-2314-0>. Acesso em: 08 jul. 2022.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é a Saúde Digital?* Brasília, DF: Ministério da saúde, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital>. Acesso em: 4 jul. 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## 3.4.21 Tecnologia digital para o planejamento, monitoramento e avaliação do rastreamento do câncer de colo de útero

PROGRAMA EDUCACIONAL DE SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

Artigo Científico

# Tecnologia digital para o planejamento, monitoramento e avaliação do rastreamento do câncer de colo de útero

## Autoras e Afiliações

Paz, Adriana Aparecida<sup>1&</sup>; Paula, Alloma Christine de Madureira<sup>1&</sup>; Lima, Ananda Miranda<sup>1&</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>&</sup>E-mail: adrianap@ufcspa.edu.br; allomachristine@hotmail.com; lima.ananda@hotmail.com

Orientador(a): Lunara Teles Silva

## Introdução

O câncer do colo do útero apresenta relevância epidemiológica e social<sup>1</sup>.

A ideia foi propor uma tecnologia em saúde digital<sup>2</sup> para contribuir com análise situacional da meta 4 do Previne Brasil<sup>3</sup>.

**Objetivo:** Desenvolver painéis de saúde modelos para informação da população e para a gestão de profissionais e gestores de saúde no planejamento, monitoramento e avaliação do rastreamento do câncer de colo de útero.

## Resultados

- ✓ Tratamento e organização dos dados (origem de dados)
  - ✓ Inclusão de colunas de "Agendamento" e "Aprazamento".
  - ✓ Associação e/ou dissociação de 8 variáveis em 17 dimensões que são utilizadas pelos painéis de saúde modelos.
- ✓ Sistema de Informação em Saúde - Citopatológico (SIS-CP)
  - ✓ 4 telas, contendo 7 gráficos de associação de dados e interativos para acesso público.

Figura 2 – Painel Saúde Modelo SIS-CP (<http://https://bit.ly/SISmeta4Previne>)



## Conclusão

- ✓ Os painéis de saúde modelos SIS-CP e SIG-CP, respectivamente, possui capacidade de informar a população e auxiliar a gestão na análise situacional da "Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS" para o planejamento, monitoramento e avaliação da meta 4 do Previne Brasil.
- ✓ O uso dos painéis de saúde modelos possibilita estabelecer estratégias ao cuidado integral à saúde da mulher, contribuindo para redução da incidência de casos com câncer invasivo e de mortalidade prematura por câncer do colo de útero.

## Método

- ✓ Estudo metodológico para produção tecnológica assentada no Design Centrado no Usuário (DCU).
- ✓ Três municípios fictícios com populações distintas
  - ✓ Alegria do Norte, Gentil Flores e Nova Felicidade
  - ✓ Aplicativo Fake Name Generator™
  - ✓ Relatório quadrimestral de cada cidade com dados de mulheres de 25 a 64 anos ajustadas em torno de 25%.
- ✓ Aplicativo Data Studio® para desenvolvimento de painéis de saúde modelos.
- ✓ Atende aos direitos autorais, proteção de dados e aspectos éticos que envolvem o desenvolvimento e simulação de dados nos painéis de saúde modelos.

- ✓ Sistema de Informação em Saúde para a Gestão - Citopatológico (SIG-CP)
  - ✓ 9 telas, contendo 8 listas com dados de usuárias e 6 gráficos de associação de dados e interativos para acesso exclusivo dos profissionais e gestores de saúde.

Figura 3 – Painel Saúde Modelo SIG-CP (<http://https://bit.ly/SIGmeta4Previne>)



- ✓ Usabilidade, aparência, interface e relevância.
- ✓ Otimização da gestão de tempo na reutilização dos painéis de saúde modelos em diferentes tamanhos populacionais.

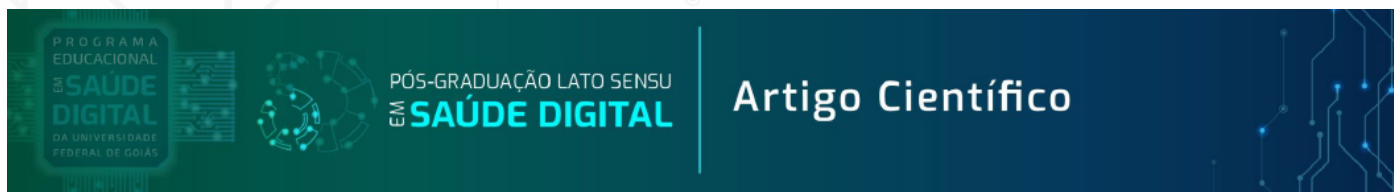
## Referências

1. CEOLIN, R.; et al. Analysis of cancer trace cancer of the uterus column of a municipality of the south of Brazil. Revista Online de Pesquisa, Cuidado é Fundamental, Rio de Janeiro, v. 12, p. 406-412, 2020. Doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rp.cfo.v12.8342>.
2. FERNANDES, A. M. R.; et al. A relevância dos Dashboards para a gestão da saúde na pandemia causada pelo COVID-19. Brazilian Journal of Development, São José dos Pinhais, v. 6, n. 6, p. 39263-39274, 2020. Doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-462>.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 102, de 20 de janeiro de 2022. Altera a Portaria GM/MS nº 3.222, de 10 de dezembro de 2019, que dispõe sobre os indicadores do pagamento por desempenho, no âmbito do Programa Previne Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 197, 21 jan. 2022d. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 17 jul. 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.4.23 Evidências científicas acerca da telemedicina e telessaúde na perspectiva da Saúde Coletiva e da Saúde Pública



## EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DA TELEMEDICINA E TELESSAÚDE NA PERSPECTIVA DA SAÚDE COLETIVA E DA SAÚDE PÚBLICA

### Autores(as) e Afiliações

Dourado, João Vítor Lira<sup>1</sup>; Araújo, Renato da Cunha<sup>3</sup>; Gordilho, Tatiana Alves<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás; <sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás; <sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás.

<sup>6</sup>E-mail: tatalvesgordilho@gmail.com

Orientador(a): Ricardo Lira de Rezende Neves

### Introdução

Sabe-se que a Saúde Coletiva é entendida como um campo de saberes e práticas fundamentais para a reestruturação das práticas das ações nas comunidades e territórios.<sup>1</sup> Nessa perspectiva, desenvolvimento das diversas áreas tecnológicas vêm contribuindo fortemente para maior complexidade quanto ao entendimento de saúde. <sup>2</sup>Além disso, a utilização de tecnologias de informação e comunicação que otimizam a realização de serviços em saúde, vencendo barreiras geográficas e, assim, integrando e apoiando os diversos profissionais e gestores da saúde, é a principal característica da Telessaúde.<sup>3</sup> **Objetivo:** Identificar na produção científica evidências sobre a telemedicina e a telessaúde na perspectiva da Saúde Coletiva e da Saúde Pública.

### Resultados

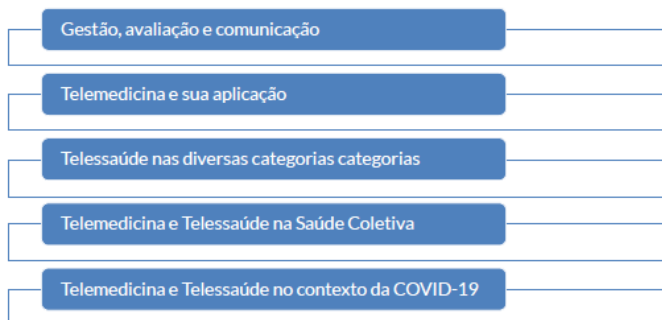
O período de publicação dos estudos foi entre 2018 a 2022, sendo prevalente o ano de 2021 com 31 produções, seguido do ano de 2020 com 30 artigos, de 2019 e 2022 com 14 cada um e de 2018 com apenas 10 manuscritos. Os estudos voltados para a telemedicina trazem um panorama do perfil dos usuários atendidos e sua prática na atenção primária, serviços especializados e de urgência, como facilitadora na regulação e acesso destes serviços. Durante a pandemia COVID-19 observou-se um aumento da produção científica dos temas telemedicina e telessaúde, com o objetivo de apontar os desafios e oportunidades oriundos da experiência dos serviços de saúde, por meio do atendimento remoto e uso de tecnologias digitais, para assistência, bem como educação em saúde e qualificação profissional. Embora a telessaúde seja um componente crescente e atual na área da saúde, ainda, se apresenta na literatura nacional de modo discreto em relação às produções com evidências científicas.

### Conclusão

A telessaúde parece ser um elemento que pode aumentar a capacidade dos serviços de saúde, mantendo-os funcionantes e mais seguros. Vislumbra-se ainda como alternativa eficaz às visitas presenciais de pacientes com outras necessidades de cuidados de saúde, ajudando a preservar os serviços para aqueles que mais necessitam de cuidados pessoais. O uso imediato e a aplicação bem-sucedida da telessaúde para enfrentar este desafio global de saúde pública provavelmente aumentarão a aceitação pública.

### Método

A busca foi feita por meio do acesso online nas bases de dados da Scielo, Lilacs e Medline, no período de julho a agosto de 2022. Utilizaram-se como critérios de inclusão os artigos nacionais publicados no período de 2018 a 2022; abordando a temática da telemedicina e telessaúde no âmbito da Saúde Coletiva e Saúde Pública, no idioma português. Foram excluídos da análise os trabalhos pesquisados que ultrapassaram o tempo determinado de publicação, e os que não apresentaram o conteúdo proposto para análise; Para a seleção dos estudos incluídos na revisão, verificou-se a adequação aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, avaliados os títulos, resumos e palavras-chave de todas as publicações. De posse dos artigos selecionados, efetuou-se a leitura dos manuscritos elegíveis, objetivando verificar separadamente cada artigo, tanto no nível metodológico quanto aos resultados das pesquisas.



### Referências

1. CAETANO, Rosângela et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2020, v. 36, n. 5 [Acessado 12 Agosto 2022]. e00088920.
2. DOGBA M., et al. Using information and communication technologies to involve patients and the public in health education in rural and remote areas: a scoping review. BMC Health Services Research, v.19, n.128, 2019.
3. ECCLES A., et al. Patient use of an online triage platform: a mixed-methods retrospective exploration in UK primary care. The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners, v. 69, n. 682, 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.4.24 A interoperabilidade e a prevenção de complicações relacionadas à sífilis gestacional: um relato de experiência

# A INTEROPERABILIDADE E A PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À SÍFILIS GESTACIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

## Autores(as) e Afiliações

Franco, Cláudia Azevedo<sup>1&</sup>; Nascimento, Cláudia Rita do<sup>2,3</sup>; Serpa, Dayane Leite<sup>3</sup>

Pós-graduandas do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás; <sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás; <sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás.

<sup>6</sup>E-mail: claudiarita330@gmail.com

Orientadora: Profa. Dra. Cynthia Assis de Barros Nunes

## Introdução

A sífilis é uma infecção bacteriana cujo agente etiológico é o *Treponema pallidum*. Exclusiva do ser humano, é uma condição crônica que, pode atingir estágios de gravidade e provocar complicações como a sífilis congênita<sup>1</sup>. A rotina de acompanhamento pré-natal inclui a realização de testes para sífilis oportunizando o diagnóstico e tratamento<sup>2</sup>, o que pode ser realizado na Atenção Primária à Saúde (APS), por uma equipe multiprofissional<sup>3</sup>.

No entanto, desafios no processo de acompanhamento da gestante com sífilis e recém-nascidos são identificados, sobretudo quanto à interoperabilidade dos sistemas entre níveis de atenção à saúde.

**Objetivo:** Relatar, na perspectiva de profissionais da saúde que atuaram na APS e na gestão, como a interoperabilidade entre sistemas de informação em saúde pode contribuir para a redução das complicações relacionadas à sífilis gestacional.

## Relato da Experiência



As perspectivas de análises que emergiram dos relatos foram: acompanhamento de gestantes com sífilis; fatores que contribuem para a falta de comunicação entre os pontos de atenção; a importância da interoperabilidade para evitar complicações decorrentes da sífilis gestacional.

Assistência UBS: ausência de prontuário eletrônico, falta de comunicação entre os sistemas e profissionais.  
Educação em Saúde no NASF- AB: dificuldade para lançamento das atividades coletivas, ações inefetivas.  
Gestão farmacêutica: comunicação ineficiente entre as notificações e a dispensação de medicamentos pelas farmácias, dificuldade de realizar a programação de medicamentos.

## Método

- ✓ Trata-se de um relato de experiência baseado na vivência das autoras, como profissionais de saúde (Enfermeira, Farmacêutica e Fisioterapeuta) que atuaram na assistência e gestão da APS, no Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro.
- ✓ O período de realização do estudo foi de junho a agosto de 2022.
- ✓ Os relatos de experiência baseiam-se nas vivências ocorridas entre os anos de 2008-2022, nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil.
- ✓ Os cenários foram: Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF), Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF - AB) e Gerência de Assistência Farmacêutica.

- ✓ Foram respeitados os aspectos éticos conforme Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016<sup>4</sup>.

## Considerações Finais

- ✓ Verificaram-se dificuldades e desafios a serem superados para que haja interoperabilidade nos atendimentos das gestantes.
- ✓ Entre as lacunas relatadas, cabe destacar que não há comunicação à nível nacional dos sistemas, sequer era possível realizar registros via PEC em muitas situações.
- ✓ Destaca-se a ausência ou precária informatização das UBS onde atuaram, bem como entraves nas ações desenvolvidas pelo NASF, que impediam ou limitavam registros digitais dos atendimentos.
- ✓ No que tange a gestão farmacêutica, foi possível identificar que a programação do quantitativo de medicamentos foi influenciada e comprometida pela falta de dados.
- ✓ Para superar estes desafios é necessário investir na informatização das unidades e qualificação dos profissionais.

## Referências

- 1- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasil, editor. 2022 [acesso em 9 Jul. 2022]; Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_clinico\\_hiv\\_sifilis\\_hepatites.2.ed.rev.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.2.ed.rev.pdf)
- 2- Machado I, Silva VAN da, Pereira RM da S, Guidoreni CG, Gomes M de P. Diagnóstico e tratamento de sífilis durante a gestação: desafio para enfermeiras? Saude e pesquisa. 2018. [acesso em 17 ago. 2022]. Disponível em: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/2zpjz>
- 3-Campos RTO, Ferrer AL, Gama CAP da, Campos GW de S, Trapé TL, Dantas DV. Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários. Saude em Debate. 2014 [acesso em 11 Ago. 2022]; Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-1104.2014S019>
- 4-Brasil. Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2017 [acesso em 9 Jul. 2022]; Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
- 5-Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução no 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio de 2016. Seção 1. p. 44-46. 2016 [acesso em 4 Ago. 2022]; Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.

### 3.4.25 Saúde Digital na Atenção Primária à Saúde sob olhar dos profissionais: um relato de experiência



PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
EM SAÚDE DIGITAL

## Relato de Experiência

# Saúde Digital na Atenção Primária à Saúde sob olhar dos Profissionais: Um relato de experiência

## Autores(as) e Afiliações

Morais, Wesley Ribeiro de<sup>1&</sup>; Santos, Claudia Aparecida dos<sup>2</sup>; Barros, Cristiane Silvino de<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pós-Graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022; <sup>2</sup>Pós-Graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022; <sup>3</sup>Pós-Graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

<sup>&</sup>E-mail: wesley.morais@hotmail.com

Orientador(a): Dra. Cynthia Assis de Barros Nunes

## Introdução

A Saúde Digital (SD) é um meio seguro e economicamente viável de utilizar tecnologias de informação e comunicação em apoio à saúde e áreas relacionadas.<sup>1</sup> A Atenção Primária à Saúde (APS) é a principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e promove a resolução da maior parte dos problemas da população, por meio de atendimentos em equipe multiprofissionais.<sup>2</sup> Dentre as iniciativas de Saúde Digital já implementadas no SUS, destacam-se o Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos dados da APS, Telessaúde, Telemonitoramento, entre outros. No entanto, ainda há desafios a serem superados para efetivação da SD na APS.<sup>3</sup>



**Objetivo:** Relatar, discutir e refletir sobre as vivências e as experiências relacionadas à Saúde Digital no contexto da APS.

## Método

- ✓ Tipo de estudo: relato de experiência, que versa sobre os aspectos práticos da Saúde Digital na APS, vivenciados pelos autores do estudo, a partir da atuação na APS (assistência e gestão em serviços de saúde).
- ✓ Formações acadêmicas: Enfermeiras e Assistente Social.
- ✓ As experiências se deram nas regiões nordeste, sul e sudeste do Brasil.
- ✓ Período das vivências: 2011 a 2022.
- ✓ Período de realização do estudo: 06/2022 a 08/2022.
- ✓ Fonte de dados: registros pessoais, diário de campo, relatórios de práticas e impressões dos profissionais no decorrer da experiência.
- ✓ Aspectos éticos: Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 (dispensa de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa).

## Relato da Experiência

As principais perspectivas do relato que emergiram das vivências, foram: Processo de assistência e cuidado relacionados às ferramentas da Saúde Digital utilizadas na APS; os fatores dificultadores, potencializadores, avanços, retrocessos e desafios para implementação da Saúde Digital na APS brasileira.

Durante as experiências, as principais ferramentas de SD utilizadas foram: Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), Coleta de Dados Simplificada (CDS), Teleconsulta, Telemonitoramento, Matriciamento online, uso de mídias sociais para Educação em Saúde e

Educação Permanente em Saúde (EPS) online por meio da UNA-SUS e treinamentos remotos (Google Meet, Teams, Zoom).

A Telessaúde implantada no contexto da mediação entre a APS e atenção especializada (AE) contribuiu para melhora do fluxo de referência e contrarreferência, tempo de espera para AE e o principal impacto está na qualidade do cuidado integrado<sup>4</sup>.

Foram observadas dificuldades como baixa conectividade à internet, insuficiência de equipamentos eletrônicos, alta rotatividade de profissionais na APS e qualificação deficitária dos profissionais

para utilização das Tecnologias Digitais em saúde.

Os profissionais da saúde apresentam pouca familiaridade com a informática, sendo esta uma das barreiras para a aceitação das tecnologias<sup>5</sup>.

Em se tratando dos processos de implementação da SD na APS, seja na região do sudeste, sul ou nordeste, notou-se que os problemas convergem, destacando-se Unidades Básicas de Saúde parcialmente informatizadas, ausência de comunicação efetiva entre a APS e os níveis de atenção à saúde, bem como déficit em relação à EPS dos trabalhadores para o uso das tecnologias da informação em saúde.

## Considerações Finais

Este estudo evidenciou o uso de diferentes ferramentas da SD, embora de forma incipiente e desarticulada. Além disso, não houve oferta de processos de ensino sobre este tema específico.

Em virtude do que foi mencionado, faz-se necessário que gestores e serviços proporcionem aperfeiçoamento dos profissionais e que estes se tornem sensíveis ao uso das ferramentas da saúde digital.

## Referências

- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária - Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020 - 2028. Brasília: Distrito Federal, 2020.
- SANTIAGO, Carmelloy Pires Leite et al. Resolutividade da atenção básica em saúde bucal em municípios do estado da Paraíba, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 3589 - 97, 2021.
- BERTOTTI, Bárbara Mendonças; BLANCHET, Luiz Alberto. Perspectivas e desafios à implementação de Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. *International Journal of Digital Law*, v. 2, n. 3, p. 93-111, 2021.
- MAEYAMA, Marcos Aurélio; CALVO, Maria Cristina Marino. A integração do telessaúde nas centrais de regulação: a teleconsultoria como mediadora entre atenção básica e a atenção especializada. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 42, n. 2, p.63-72, 2018.
- DAMASCENO, Renata Fiúza; CALDEIRA, Antônio Prates. Fatores associados à não utilização da teleconsultoria por médicos da estratégia de saúde da família. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 8, p. 3089-98, 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



## 3.4.26 Os impactos da tecnologia digital na continuidade do cuidado da Atenção Primária em Saúde

PROGRAMA EDUCACIONAL EM SAÚDE DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM SAÚDE DIGITAL

## Artigo Científico

### Os Impactos da Tecnologia Digital na Continuidade do Cuidado da Atenção Primária em Saúde

## Autores(as) e Afiliações

Albuquerque, Luiz Alberto Santos de; Barbieri, Wander; Silva, Simone Marciano da.

Pós-Graduandos do curso de Especialização em Saúde Digital - Universidade Federal de Goiás, 2022

E-mail: alberto.albuquerque851@gmail.com; wanderbarbieri@hotmail.com; simonemasil@gmail.com

Orientador(a): Me. Leonarda Silvestre Faria de Moraes

## Introdução

Mendes (2019) lembra que os sistemas de atenção à saúde são definidos como um conjunto de atividades cujo propósito é promover, restaurar e manter a saúde da população.

Lvancic (2020) ressalta os benefícios que a evolução tecnológica tem trazido em nosso cotidiano.

Silva (2015) e Rush (2018) destacam que a saúde digital tem apresentado papel de destaque nos processos de trabalho da Atenção Primária em Saúde

**Objetivo:** Fornecer subsídios que nos leve a constatar que as tecnologias digitais promovem e facilitam a continuidade do cuidado em saúde, sendo uma ferramenta de uso primordial no contexto da saúde pública.

## Resultados

Nos estudos destacados, foram avaliados o uso das ferramentas digitais e sua influência na continuidade do cuidado na atenção primária em saúde, sendo assim, dois desses estudos se deram no âmbito nacional e os outros dois internacionais.

As tecnologias digitais comumente aplicadas nestes estudos foram: uso de aplicativos, whatsapp, teleatendimento (por meio de contato telefônico), telemonitoramento (por meio de contato telefônico), automonitoramento, planilha do drive do gmail, ferramentas vestíveis, entre outros.

As vantagens mais pontuadas foram:

1. Maior difusão das informações de caráter preventivo,
2. Melhoramento dos processos na rotina das UBS otimizando a rotina do trabalho,
3. Redução nos índices de contaminação por Covid,
4. Manutenção do vínculo profissional x usuário,
5. Possibilidade de avaliar a saúde do usuário das tecnologias digitais de maneira holística (totalitária).

## Conclusão

É importante salientar que, como toda nova tecnologia, deve existir uma rigorosa avaliação do seu uso quanto aos custos, eficácia, eficiência e capacidade de benefício para a população.

Há uma lacuna entre a incorporação de inovações tecnológicas na área da saúde e a formação e capacitação dos profissionais de saúde.

É necessário que haja uma coordenação rápida e precisa para que as ferramentas da tecnologia digital façam parte do nosso cotidiano na continuidade do cuidado ao usuário na atenção primária, para isso, é preciso que haja uma mobilização da gestão pública a níveis federal, estadual e municipal para abertura desses investimentos.

## Método

Revisão narrativa de literatura de publicações em periódicos e documentos diversos, que já resultaram em algum estudo sobre a importância do uso da tecnologia no âmbito da saúde, na continuidade do cuidado, na saúde coletiva, resultando em uma transformação digital.

A coleta de dados aconteceu no decorrer dos meses de Julho e Agosto de 2022. Identificamos os artigos e documentos que atenderam aos objetivos do estudo, publicados nos últimos 5 (cinco) anos, foram incluídos no roteiro para registro e análise para contextualização das variáveis aplicadas.

Os sujeitos envolvidos não foram caracterizados obedecendo às normas da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

6. Maior motivação para a prática de exercícios físicos;
7. Maior aderência na dieta saudável;
8. Maior autonomia em relação ao autocuidado;
9. Idas com menos frequência nas UBS;
10. Percepções geralmente positivas quanto ao uso das tecnologias digitais no processo do cuidado em saúde;
11. Alto engajamento e usabilidade das ferramentas.

As desvantagens apontadas foram:

1. Baixo investimento na APS;
2. Vínculos empregatícios frágeis no contexto da atenção primária;
3. Baixa aderência dos usuários nas intervenções propostas;
4. Usuários relataram como estressante a prática do automonitoramento;
5. Sensação de estarem sendo menos supervisionados pelos profissionais das UBS;
6. Baixa evidência na mudança de comportamento e na eficácia dos dispositivos.

## Referências

1. ABDALFATTE, OI. Saúde J. Oportunidades e desafios da saúde baseada em valor: como o Brasil pode aprender com a experiência dos Estados Unidos. *J Bras Econ Saúde*. 14(Sup1):98-100, 2022.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14724: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
3. BARBOSA, I. A.; SILVA, M. J. P. Cuidado de Enfermagem por Teleassistência: Qual a Influência da distância na comunicação? *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, V. 70, N. 5, p. 960-966, 2017.
4. GIANDO, L.; GLAVANIL, M.; VARGAS, V. B. A Literature review of digital transformation in healthcare. 2020 43rd International Conference on Information, Communication and Electronic Technology (ICICTE), p. 125-130, 2020.
5. MELNICKI, M. et al. Mobile Apps for Health Behavior Change in Physical Activity, Diet, Drug and Alcohol Use, and Mental Health: Systematic Review. *AMJ Health Law Ethics* 2020 | vol. 8 | iss. 3 | e17046 | p. 6.
6. MENDES, CV. Desafios da SUS. 1. ed. Brasília: COVAS, 1989, p. 304.
7. NETTO, J. T.; RODRIGUES, R. C. P.; SOUZA, B. N. S.; MOREIRA, M. K. Tecnologia Digital para o enfrentamento da Covid-19: um estudo de caso na atenção primária. *Saúde Debate*: Rio de Janeiro, v.45, n. especial 2, p. 2647-2661, 2021.
8. *WHO Digital Inclusion for health and social care*. Acesso em: <https://digital.inria.uib.no/white-digital-inclusion-who/digital-inclusion>, 2019.
9. PAGLIARI, C. Digital health and primary care: Past, pandemic and prospects. *J Glob Health* 2021; 11:01100.
10. PORTER, M. E.; LAFKIN, S. S. Como fazer parte serviços de saúde: soluções para criar e crescer com os pacientes. *Harvard Business Review Brasil*, v. 94, p. 33-45, 2016.
11. SILVA, A. B. Teleatendimento no Brasil - conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Editora DGC, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1588/14104120101403640760215>. Acesso em: 17 jan. 2022.
12. SOUZA, L. P. F. et al. Os desafios atuais da tele saúde: exemplo universitário. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(1):275-276, 2019.
13. SOUZA, R. A.; ALBUQUERQUE, L. A.; MAJIMA, A. A.; ROSADO, L. G.; FERREIRA, A. C. A.; ROCHA, P. A. Uso de Tecnologia para Telemonitoramento na Atenção Primária à Saúde na Prefeitura do Estado de Minas Gerais. *Research, Society and Development*, v.13, n. 12, 2021.
14. RUSH, K.; WATT, L.; JAMES, R.; BURTON, L.; FERRER, M.; TETZLAFF, M. The efficacy of telehealth delivered educational approaches for patients with chronic disease: a systematic review. *Public Health and Community*, 2016, v. 110, n. 5, p. 524-531. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.07.002>. Acesso em: 17 jan. 2022.
15. VANHELDEN, C.; STENOORS, T.; STENOORS, A.; VAN SCHIEVEN, U. Satisfaction and Need Frustrating Experiences of Engaging With Digital Health Technology in Chronic Care. *Front Public Health* 2021; 9:623775. doi: 10.3389/fpubh.2021.623775, 2021.
16. WINDGROW, H.; LU, Q.; HENSON, P. et al. Understanding the quality, effectiveness and attributes of top-rated smartphone health apps. *Cell Based Health*, 2021; 4-4, 2019.

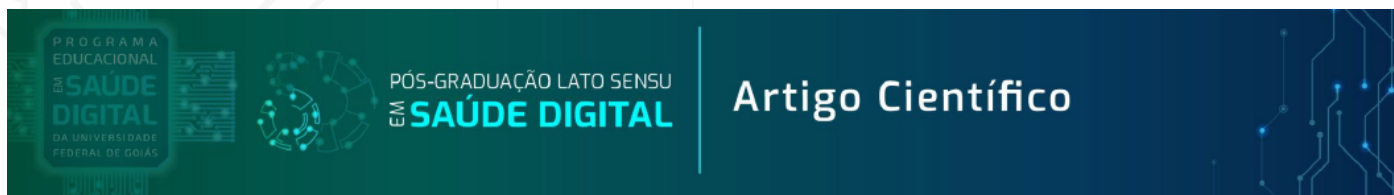
Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



## 3.4.27 Suporte à continuidade de serviços farmacêuticos no tratamento do diabetes e da hipertensão no âmbito da Saúde Digital



# Suporte à Continuidade de Serviços Farmacêuticos no Tratamento do Diabetes e da Hipertensão no Âmbito da Saúde Digital

DIAS, Célio José Santos<sup>1</sup>; ASCENSO ROSA, Ruy Roberto Porto<sup>2</sup>; AMORIM, Wegley Borges<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pos-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022, <sup>2</sup>Pos-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022, <sup>3</sup>Pos-graduando do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022.

celiocaju@gmail.com, ruyascenso@hotmail.com, wegley6@hotmail.com

Orientador(a): Ma. Leonarda Silvestre Faria de Moraes

## Introdução

Cuidados Farmacêuticos consiste na atuação clínica do farmacêutico ao oferecer um serviço que pode visar a resolução de algum problema detectado na terapia medicamentosa do paciente, mas não se limitando somente a isso. Dessa forma, o farmacêutico pode também contribuir para a prevenção de doenças e no gerenciamento de problemas de saúde já instalados.

Neste contexto, a utilização de sistemas de informações se mostram necessários para a consolidação de dados e auxiliar na tomada de decisões. Para Miranda *et al.* (2017), estes sistemas funcionam como um mecanismo de coleta de informações, onde é possível processar, analisar e transmitir os dados que são necessários para planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde.

O Ministério da Saúde neste sentido, disponibiliza por meio do e-SUS Atenção Básica o Prontuário Eletrônico (PEC), onde é possível realizar os atendimentos por meio do Registro Clínico Orientado por Problema (RCOP), usando o método SOAP como forma de registro do cuidado (BRASIL, 2019).

Objetivo: Descrever ferramentas que deem suporte à continuidade de serviços farmacêuticos no tratamento do diabetes e da hipertensão na APS, de modo a tornar possível a integração dos cuidados farmacêuticos à Saúde Digital.

## Resultados

Na Base de Dados SciELO foi realizada a busca utilizando: (Sistemas de Informação) AND (Assistência Farmacêutica), sendo encontrados 3 artigos. Ainda na mesma Base de Dados foi realizada a busca utilizando os termos em inglês: (Information Systems) AND (Pharmaceutical Services), sendo encontrados 6 artigos.

A última busca na Base de Dados SciELO foi realizada utilizando os termos em espanhol: (Sistemas de Información) AND (Servicios Farmacéuticos), sendo encontrados 3 artigos, conforme Quadro 3. Sendo que, todos os três artigos foram excluídos por não atenderem ao critério de data de publicação.

Na a Base de Dados PubMed não foi encontrado nenhum artigo quando realizada a busca utilizando os descritores em português: (Sistemas de Informação) AND (Assistência Farmacêutica).

Os 2.448 que atendiam aos critérios de ano de publicação foram analisados individualmente. Com uma média de 489,6 artigos por ano, entre 2018 e 2022 nenhum dos artigos publicados tratavam sobre o tema proposto por esta pesquisa.

No Gráfico 1 é apresentado no eixo à esquerda, na forma de barras, a quantidade de artigos publicados por ano, ainda nesse eixo uma faixa tracejada demarca a média anual de publicações no PubMed retornados pela pesquisa. No mesmo gráfico, no eixo à direita, em forma de linhas, é apresentado a quantidade de artigos incluídos por ano de publicação.

## Conclusão

A partir dos resultados desta pesquisa, foi possível constatar que inexistem ferramentas adequadas para fortalecer e ampliar a atuação clínica do farmacêutico no tratamento do diabetes e da hipertensão na APS, haja vista este profissional ter entre outras atribuições a contribuição para a prevenção de doenças e gerenciamento de problemas de saúde identificados.

Além das contribuições diretas para os pacientes, um sistema nesses moldes facilitará e possibilitará o desenvolvimento de novas pesquisas científicas, pois com uma base de dados nesta, várias outras pesquisas podem ser desenvolvidas, melhorando-se o acesso à informação e à saúde digital.

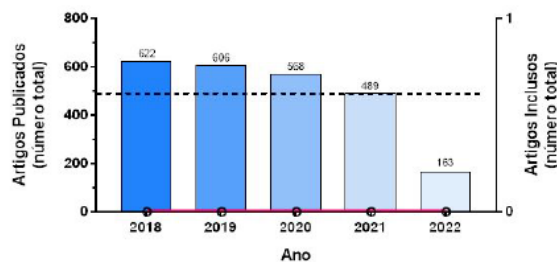
## Método

O presente estudo, trata-se de uma pesquisa exploratória através de uma revisão bibliográfica (MARCONI; LAKATOS, 2011). A pesquisa foi realizada nas Bases de Dados eletrônicas entre os meses de julho a agosto de 2022.

Inicialmente os artigos foram obtidos pela estratégia de busca em bases de dados (PubMed e SciELO) utilizando os descritores disponíveis no DeCS/MeSH (<https://decs.bvsalud.org/>) da Biblioteca Virtual em Saúde: Sistemas de Informação (*Information Systems, Sistemas de Información*) e Assistência Farmacêutica (*Pharmaceutical Services, Servicios Farmacéuticos*), descritor encontrado para cuidados farmacêuticos.

Os artigos encontrados foram incluídos, mediante o atendimento aos critérios de inclusão, sendo avaliados individualmente para extração das informações pertinentes. Os critérios de inclusão adotados foram: publicações realizadas entre 2018 e 2022 nos idiomas português, inglês e/ou espanhol que abordavam o tema de interesse da pesquisa e que estivessem disponíveis para acesso livre. Artigos que não atenderam aos critérios foram excluídos da pesquisa.

Gráfico 1 – Artigos recuperados através da estratégia de busca na Base de Dados PubMed, utilizando os descritores “Information Systems” e “Pharmaceutical Services”



## Referências

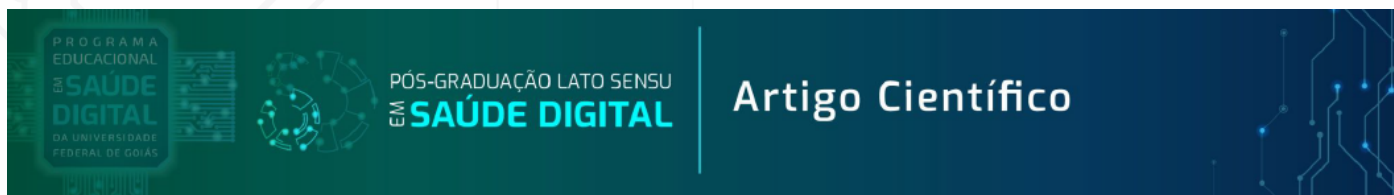
Fonte: Os autores, 2022.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, e-SUS Atenção Básica: Manual de Exportação-Versão 2.0 [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria-Executiva. Brasília: Ministério da saúde, 2019.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do Trabalho Científico*. 8ª ed. São Paulo. Editora: Atlas, 2011.
- MIRANDA, S. S.; MARTINS, E. M.; QUEIROZ, L. A.; ANDRADE, A. P. E. N.; SANTOS, L. P. S.; SODRÉ, T. M.; OLIVEIRA, L. B. Os sistemas de informação em saúde e seu apoio à gestão e ao planejamento do Sistema Único de Saúde: análise de um município de médio porte da região Nordeste. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde*. v. 18, n. 4, p. 14-21, 28 2017.

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.



### 3.4.28 Vigilância participativa: uso de tecnologia digital na busca ativa comunitária de casos suspeitos de sarampo em Jacundá-PA



## Vigilância participativa: uso de tecnologia digital na busca ativa comunitária de casos suspeitos de sarampo em Jacundá-PA

### Autores(as) e Afiliações

Gularte, Juliane Müller<sup>1</sup>; Souza, Lícia Conceição<sup>2</sup>; Silva, Luana Vitória Oliveira Ferreira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira, Pós-graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022. Fundação Municipal de Saúde de Canoas;

<sup>2</sup>Enfermeira, Pós-graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022. Secretaria Municipal de Saúde de Jacundá;

<sup>3</sup>Psicóloga, Pós-graduanda do curso de Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, 2022. Secretaria Municipal de Saúde de Lagoa do Piauí.

<sup>6</sup>E-mail: [nayaravieira@ufg.br](mailto:nayaravieira@ufg.br)

Orientador(a): Nayara Figueiredo Vieira<sup>6</sup>

### Introdução

A vigilância participativa é um método que conta com a participação voluntária de usuários no processo de investigação precoce de cenários epidemiológicos<sup>1</sup>. Os modelos dos processos de trabalho da Vigilância em Saúde no município de Jacundá-PA são predominantemente manuais e centralizados nos profissionais da saúde. Com o surto de sarampo instaurado no estado do Pará<sup>2</sup>, fez-se necessária a implementação de estratégias para busca ativa de casos suspeitos utilizando ferramentas digitais por meio de fontes não oficiais, que promovessem a detecção precoce da doença e assim, quebrar a cadeia de transmissão.

Objetivo: Avaliar a implantação da estratégia de vigilância participativa digital, através de formulários digitais, para identificação de casos suspeitos de sarampo e mapeamento epidemiológico precoce no município de Jacundá-PA.

### Resultados

O questionário digital foi aplicado pela Secretaria Municipal de Saúde aos moradores das microáreas da ESF do município de Jacundá-PA no período de 21 de julho de 2022 a 03 de agosto de 2022, totalizando 14 dias, sendo obtido um total de 135 respostas, das quais em sua maioria, representadas por pessoas do sexo feminino, em idade adulta, residentes dos bairros Industrial e Bela Vista. Quanto ao teor das respostas, duas pessoas (1,48%) relataram ter apresentado febre, exantema e outro sintoma característicos da tríade para definição de caso suspeito de sarampo, e quatro pessoas (2,96%) indicaram contato com algum caso suspeito de sarampo nos últimos 30 dias. Quanto à situação vacinal, 46% informaram ter recebido duas doses da vacina Tríplice Viral, enquanto que 39% relataram desconhecer essa condição (Tabela 1).

### Conclusão

A vigilância participativa digital, através do uso de formulários digitais, pode ser inserida como uma estratégia eficaz na detecção precoce de surtos de doenças. Devido às disparidades socioeconômicas e culturais, acredita-se que esta estratégia possa contribuir de forma complementar à atuação dos profissionais da atenção primária, que ainda se mostra primordial na vigilância de doenças. Salientamos também que o estudo poderá ser reaplicado com abordagem em outros agravos monitorados pela vigilância e utilizados em outros municípios. Os dados também poderão contribuir para o fortalecimento de campanhas de vacinação municipais, entre outras práticas que promovam aumento das coberturas.

### Método

Para realização desse estudo foi utilizado o delineamento estudo descritivo do tipo transversal, a partir de dados secundários gerados através de questionário digital aplicado pela Secretaria Municipal de Saúde aos moradores das microáreas da ESF do município de Jacundá-PA no período de julho a agosto de 2022. Considerou-se as variáveis: sexo, idade, endereço, sinais e sintomas suspeitos de sarampo, situação vacinal e procura por atendimento de saúde em serviços de saúde. Os dados coletados foram digitados em planilhas do Microsoft Office Excel 2010®, para análise foram construídas tabelas e gráficos com distribuição das frequências absoluta (N) e relativa (%), e indicação das localidades onde foram identificados os casos suspeitos para sarampo. Por se tratar de um estudo com utilização de base de dados secundários, não passou por apreciação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa, no entanto, este estudo seguiu os preceitos éticos dispostos na Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016<sup>3</sup>.

Tabela 1 – Resultados obtidos após aplicação do questionário digital pelo município de Jacundá-PA

| Características                      | Valores<br>n (%) |
|--------------------------------------|------------------|
| Total (n=135)                        |                  |
| Tríade do sarampo                    |                  |
| Sim                                  | 2 (1,48)         |
| Não                                  | 133 (98,52)      |
| Contato com caso suspeito de sarampo |                  |
| Sim                                  | 4 (2,96)         |
| Não                                  | 131 (97,04)      |
| Situação vacinal                     |                  |
| Dois doses                           | 62 (45,93)       |
| Uma dose                             | 9 (6,66)         |
| Não se vacinou                       | 11 (8,15)        |
| Não sabe                             | 53 (39,26)       |

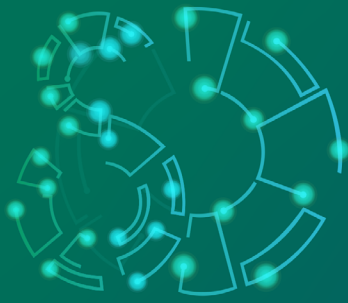
Fonte: autoria própria.

### Referências

1. LEAL-NETO, Onício B. Detecção digital de doenças e vigilância participativa: panorama e perspectiva para o Brasil. Revista de Saúde Pública, v.50, p.17, 2015
2. PARÁ, Secretaria de Saúde Pública. Diretoria de Vigilância de Saúde. Boletim Epidemiológico Sarampo: Análise Epidemiológica do Sarampo no Estado do Pará. Boletim Epidemiológico, Secretaria de Saúde Pública, nº 1, maio-2022. Pará 2022.
3. BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <Disponível em: <http://bit.ly/2fmnKeD>>. Acesso em: 20 jun. 2022. >

Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás, financiado pelo Ministério da Saúde.





EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO  
DE RECURSOS HUMANOS  
EM **SAÚDE DIGITAL**

## ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Unidade 4  
**Percepção e  
Depoimentos  
dos(as) Discentes  
da Primeira Turma**

Ana Laura de Sene Amâncio Zara  
Renata Dutra Braga



## Unidade 4: Percepção e Depoimentos dos(as) Discentes da Primeira Turma



“A principal motivação da busca pela Especialização em Saúde Digital foi perceber que, ainda hoje, na Paraíba, existem municípios que não informatizaram suas Unidades de Saúde, de modo que o controle dos dados das produções e dos indicadores de saúde torna-se mais difícil.

Minha expectativa era que o Curso pudesse apurar meu conhecimento em relação aos termos de tecnologias digitais e uso de sistemas na saúde, a fim de poder contribuir na qualificação e fortalecimento do SUS e dos processos de trabalho, melhorando a comunicação, a informatização e a produção de dados em saúde. Além disso, poder dividir o aprendizado com aqueles que buscam formas de melhorar a qualidade de vida e a saúde, acompanhando o que a era digital nos apresenta nos dias de hoje.

O conteúdo do Curso foi bem elaborado e completo, superou as expectativas.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional, aprimorando meu olhar frente ao processo de trabalho, qualificando ações relacionadas às informações provindas dos Sistemas de Informação em Saúde.

Minha perspectiva é poder contribuir para melhorar o acesso dos profissionais e usuários às ferramentas digitais já disponíveis e que contribuem para a melhoria do processo de trabalho e as mudanças de hábitos no que diz respeito à busca por uma vida saudável. Além disso, poder estreitar os caminhos que levam à informatização e acesso a uma Saúde Digital através da implementação de políticas públicas que incentivam esta atualização tecnológica nos espaços que eu estiver presente e puder contribuir.”

**Adriane Fogaça Pilz, Enfermeira, João Pessoa-PB**





“Atuo na Secretaria de Saúde de Taubaté-SP, dando suporte aos sistemas do Ministério da Saúde. O conteúdo da Especialização em Saúde Digital é de grande auxílio na minha rotina de trabalho.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era conhecer melhor as ferramentas para implantação e desenvolvimento da saúde digital, além do contato com profissionais de outras regiões.

De modo geral, o conteúdo ministrado no Curso é bastante amplo e muito bem exposto; é um conteúdo que continuarei consultando no dia a dia. A minha expectativa inicial foi plenamente atendida.

O conhecimento adquirido impactou na minha atuação profissional, de forma que, foi possível ampliar o conhecimento sobre Saúde Digital e difundi-lo junto aos profissionais da Secretaria de Saúde. Com o Trabalho de Conclusão de Curso, foi possível, também, ampliar algumas políticas de gestão com foco maior na Saúde Digital, permitindo inclusão das estratégias de Saúde Digital no Plano Municipal de Saúde, algo que nunca tinha ocorrido no município.

Enquanto profissional na Secretaria de Saúde, pretendo contribuir atuando diretamente na informatização completa das Unidades de Saúde, apoiar a gestão nas políticas de Saúde Digital e incentivar o engajamento dos profissionais de saúde no uso de sistemas informatizados com prontuário eletrônico, para melhoria de indicadores e melhoria na qualidade das informações de saúde.”

**Aline de Castilho Gonçalves, Cientista da Computação**  
Servidora Municipal, Taubaté-SP

---





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi o aperfeiçoamento profissional na área de Saúde Digital, tendo em vista a atuação profissional na área desde abril/2019, com o desenvolvimento da Plataforma Zelo Saúde, produto da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) do Ceará.

Todo o conteúdo do Curso superou as minhas expectativas, tendo em vista o material didático elaborado tanto em formato de *ebooks* quanto os vídeos produzidos para as aulas de cada Microcurso.

Antes do Curso, atuava como *Product Owner* da Plataforma Zelo Saúde (Fiocruz-CE), mas, sentia a necessidade de aperfeiçoamento e certificação da atuação profissional na área da Saúde Digital devida à formação profissional na área da saúde (Assistente Social), não sendo voltada para tecnologias digitais. Ao longo do Curso, passei a ser Consultora em Saúde Digital da Plataforma Zelo Saúde, conseguindo aperfeiçoar o conhecimento e apreender novos conhecimentos para atuação de maior qualidade frente à equipe de tecnologia.

Em relação à minha expectativa inicial, o meu nível de satisfação ao final do Curso superou as minhas expectativas, principalmente, em relação ao conteúdo didático, à organização e ao corpo docente/pedagógico.

O meu principal desafio foi lidar com a pouca disponibilidade de tempo para acompanhar todo o conteúdo de cada Microcurso.

A minha perspectiva de futuro é atuar no campo da Saúde Digital, mais detalhadamente, na parte de pesquisa e empreendedorismo, contribuindo para a transformação digital na saúde no contexto brasileiro.”

**Aline Luiza de Paulo Evangelista**, Assistente Social Sanitarista, Fortaleza-CE

---





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi ter um melhor entendimento sobre as tecnologias em saúde e estar em um processo de educação permanente sobre o uso dessas para melhorar o processo de trabalho e o planejamento estratégico no SUS. Por ser uma parceria com o Ministério da Saúde, inicialmente, pensei em ter na Especialização um espaço de fala que pudesse chegar mais próximo do Datasus e do Ministério da Saúde, no sentido de expressar as maiores dificuldades que nós, profissionais da ponta, encontramos cotidianamente no SUS.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era compreender melhor os Sistemas de Saúde e poder extrair melhores dados de forma a aperfeiçoar a tomada de decisão clínica e gerencial no SUS.

A construção pedagógica apresentada é muito rica em materiais que se apresentam de forma direta e clara, sem prejudicar a qualidade do conteúdo apresentado.

O aprendizado adquirido impactou de maneira bastante positiva a minha vida profissional, pois, hoje, me sinto multiplicadora de muitas informações no serviço onde trabalho, a exemplo da Lei Geral de Proteção dos Dados, da importância do uso de terminologias em saúde, da importância da qualificação dos registros clínicos no Prontuário Eletrônico do Cidadão. Consegui levar a pauta de investimentos em Prontuários Eletrônicos do SUS para a Saúde Mental à Conferência Municipal e Estadual de Saúde Mental e discutir isso em espaços de participação social.

Em relação à expectativa inicial, fiquei extremamente satisfeita; foi tão bom que passou rápido demais. Consigo compreender todo o arcabouço que precede o SIS e tive a oportunidade de levar ao debate, nos momentos presenciais, algumas questões que se apresentam desafiadoras como recursos do Informatiza APS, critérios dos indicadores Previne Brasil, defasagem do Sistema SIA-SUS, entre outras.

Espero abertura de oportunidades para poder contribuir para a Estratégia de Saúde Digital no Brasil! Que esse tenha sido um movimento disparador de um processo transversal e, também, propulsor de uma nova ética de cuidado, haja vista que com a interoperabilidade funcionando poderemos dar “nome e conteúdo” ao que antes eram apenas números, e, desse modo, caminhar para o aperfeiçoamento do cuidado tornando as tecnologias em saúde leves ou menos rígidas.”

**Ana Célia Rocha de Medeiros, Serviço social, Junco do Seridó-PB**





“O que me motivou a buscar por esta Especialização foi o interesse na formação em Saúde Digital, uma vez que meu trabalho envolve sistemas de informações e telessaúde e no intuito de melhorar a qualidade e desempenho no serviço.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era conhecer os diversos aspectos em Saúde Digital, agregar conhecimentos com temas pertinentes na área e me aprofundar no assunto.

Certamente todas as informações foram importantes para a formação. Devido ao fato de estar sendo o primeiro contato com alguns temas, considero com um grau maior de dificuldade para compreender, mas, os tutores foram essenciais nesse contexto, pois as dúvidas foram sendo sanadas. A didática utilizada para abordar os conteúdos foi um diferencial e importante para a formação.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Na rotina das atividades, ficou mais compreensível desenvolver atividades com sistemas de informações de saúde e telessaúde.

Em relação à expectativa inicial, o meu nível de satisfação ao final do Curso é excelente. O melhor curso EaD que já fiz, com tutores excepcionais, encontros síncronos, curso organizado e com apoio para esclarecimento das dúvidas.

Como Especialista em Saúde Digital, espero atuar na área de Saúde Digital, promover ações e sensibilizar os profissionais na atuação de tecnologias em saúde.”

**Ananda Miranda de Lima, Enfermeira, Borba-AM**

---





“Atuo em áreas relacionadas à Saúde Pública há mais de quinze anos, com destaque para a utilização e alimentação dos sistemas de informação do Ministério da Saúde. Durante todo esse período, tenho acompanhado a trajetória de evolução das estratégias de Saúde Digital no Ministério da Saúde, que, visivelmente, ganharam maior intensidade nos últimos anos. Ao ficar sabendo da oferta da Especialização em Saúde Digital pela UFG, li a programação do Curso e imediatamente me identifiquei com a proposta, que tinha muita sinergia com tudo o que pratiquei na minha vida profissional.

A expectativa inicial era revisitar, de maneira mais formal e acadêmica, temas que eu já conhecia de forma empírica, além de conhecer outras temáticas novas no contexto da Saúde Digital.

O conteúdo dos materiais didáticos foi uma excelente surpresa do Curso. Fiquei impressionado com a riqueza de informações e a didática na elaboração dos ebooks, que conseguiam introduzir os temas de maneira leve e acessível a todos, mas sem deixar de alcançar a profundidade necessária em alguns assuntos. Os Microcursos foram disponibilizados em uma sequência onde os temas abordados se complementavam, facilitando o entendimento dos assuntos. Todos os professores e tutores sempre foram atenciosos, mas gostaria de deixar aqui minha homenagem ao professor Fábio Nogueira de Lucena, que sempre conduziu com maestria os temas que abordou.

O aprendizado adquirido impactou principalmente na visão do que está planejado para a Saúde Digital no Brasil em curto e médio prazos. Com o entendimento dessas estratégias, passei a ser capaz de dar um melhor direcionamento ao planejamento e priorização de atividades dentro do contexto de trabalho.

Ao final do Curso, a única insatisfação que fica é quanto ao término das atividades da Pós-graduação! A expectativa inicial foi atingida e também superada, graças à excelente condução das atividades durante todo o Curso.

Apesar de reconhecer que existem muitos desafios a serem superados, saber que existe uma Estratégia de Saúde Digital em nível nacional, dando diretrizes e guiando o trabalho dos profissionais atuantes na área, dá segurança para acreditar que a atuação profissional em áreas de tecnologias voltadas para a saúde não só vai crescer muito durante os próximos anos, como também tende a crescer de maneira organizada e sustentável. Sem dúvida, nos levará para um futuro de interoperabilidade, informações de saúde acessíveis e com soluções tecnológicas transformadoras na vida de todas as pessoas. O Especialista em Saúde Digital exercerá um papel de destaque nesse processo, pois, será ele quem vai direcionar as ações, garantindo que estejam alinhadas com a estratégia nacional.”

**Anderson Alexandre Vargas, Analista de Negócios na Área de Sistemas de Informação em Saúde, Balneário Arroio do Silva-SC**





“O mundo digital é uma constante em nosso dia a dia e na área da saúde não é diferente. Buscar pela Especialização em Saúde Digital é se preparar para os novos desafios na gestão do cuidado ao paciente.

As expectativas sobre o Curso eram no sentido de compreender melhor os conceitos e legislação, mas fui surpreendido com atividades diversas que mostraram de modo muito prático e direto como funciona o processo de inovação em Saúde Digital.

O conteúdo do Curso foi qualidade excepcional, que abrange de forma muito ampla todos os debates em torno do tema. Vínhamos buscando, em especial durante a pandemia de covid-19, meios alternativos de contato com o paciente. O conteúdo discutido na Especialização ajudou a organizar estratégias mais efetivas para organizar essa atenção. Estou muito satisfeito, superou todas as minhas expectativas e sei que sigo muito bem preparado para ajudar no desenvolvimento de estratégias em Saúde Digital.

Em muitos momentos, foi necessário compreender questões do mundo da informática que não fazem parte da formação médica, mas, com o apoio dos professores, foi possível fazer uma jornada de aprendizado tranquila e efetiva.

Espero poder contribuir para o desenvolvimento da Saúde Digital, tanto na rede pública quanto na privada, promovendo maior integração, geração de dados e aproximação com os usuários dos sistemas de saúde, promovendo o bem estar das pessoas e tornando mais seguro e eficiente seu itinerário terapêutico.”

**Artur Oliveira Mendes, Médico, Belo Horizonte-BH**

---





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a oportunidade de aprimoramento profissional.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era ter acesso aos temas mais atuais em relação à Saúde Digital no País.

De modo geral, avalio o Curso como ótimo. Por meio do conhecimento adquirido, pude melhorar meus conhecimentos na área de atuação e na comunicação com clientes.

Espero que, por meio dessa Especialização, eu possa contribuir, mesmo que indiretamente, à melhora e à estratégia da Saúde Digital no País.”

**Bruna Farias Ribeiro**, Consultora em Saúde Digital, São Paulo-SP

---





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a tendência de Saúde Digital no âmbito público e vejo que os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) não têm esse conhecimento.

Minha expectativa inicial em relação ao Curso era entender o conceito de Saúde Digital, como programar na rotina do dia a dia da APS.

Mas, o Curso superou minhas expectativas. O conteúdo do Curso é amplo, trouxe conceitos que um profissional da saúde não se depara no dia a dia, mas, foi fortemente válido para ampliar nosso olhar perante o entendimento da magnitude da Saúde Digital.

O impacto do Curso que percebo é conceituar a “bandeira” da Saúde Digital nas discussões de planejamento da gestão de saúde no meu município e, dessa forma, contribuir para a melhoria da prestação do cuidado na APS.

Como Especialista em Saúde Digital, minha expectativa é contribuir com meu município em relação ao assunto e conseqüentemente gostaria de uma valorização profissional de forma nacional.”

**Claudia Aparecida dos Santos**, Enfermeira, Gerente de Planejamento da Atenção Primária à Saúde, Bebedouro-SP

---





“Durante o trabalho, no serviço público, percebi que conhecia superficialmente o sistema digital que trabalhei, não é oferecida ao servidor a devida qualificação sobre a estrutura e as normas que regem o processo de trabalho e a desinformação gera dados imprecisos. E essa situação me motivou a buscar a Especialização em Saúde Digital.

Minha expectativa inicial em relação ao Curso era aprender como funcionavam as ferramentas digitais em saúde, essenciais para o serviço, e conhecer mais sobre as diretrizes que norteiam a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil.

O Curso foi bem distribuído, todo conteúdo foi passado de maneira didática, os assuntos mais complexos foram ofertados de forma simples, possibilitando aos profissionais da saúde entenderem as engrenagens da Saúde Digital.

Após a Especialização, o conhecimento adquirido eu levarei para o cotidiano de trabalho. Nós, discentes, sempre teremos algo a acrescentar ao serviço além de sermos multiplicadores dos saberes obtidos. Hoje, entendo a importância de se estabelecer uma comunicação eficiente entre os níveis de atenção em saúde. Para tanto, é imprescindível a capacitação de recursos humanos, pensando em uma eficiente implantação da Saúde Digital para o Brasil e a Especialização em Saúde Digital da UFG realizou esse feito com primazia.

Fiquei muito satisfeita com o resultado final do Curso, todo acolhimento, estrutura, assuntos passados, professores, palestras, interação entre colegas foram fundamentais para o sucesso do Curso.

A Especialização abriu novos horizontes. Pretendo continuar realizando pesquisas nessa área, visto que existe uma escassez de publicações no Brasil sobre o tema. E assim que tiver uma oportunidade, me candidatarei ao mestrado nessa área.”

**Claudia Azevedo Franco**, Fisioterapeuta, com atuação na Estratégia de Saúde da Família e no Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica, Vera Cruz-BA





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi entender como a Saúde Digital funciona, já que a saúde vem se inovando e abrindo os olhos da sociedade sobre um novo modo de se fazer saúde.

A expectativa inicial era a melhor possível. Uma vez que, faria parte da primeira turma desta Especialização e ainda mais de uma Universidade Federal.

O conteúdo do Curso foi excelente, muito atual e reflexivo. Sempre impecável e baseado em referências bibliográficas de qualidade ímpar.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional, pois pude ter um olhar mais abrangente sobre os modelos de atenção à saúde; entender mais sobre prontuário eletrônico e sua importância tanto para o profissional quanto para o paciente que está sob o meu cuidado; entender sobre o mundo digital e ir atrás de aprimorar meus conhecimentos e mostrar que o cuidado em enfermagem pode ir além da assistência.

Na minha percepção, o principal desafio foi entender sobre a linguagem de programação FHIR e sobre alguns termos que acreditei servir só para quem era profissional de Tecnologia da Informação.

No final da Especialização, a minha satisfação foi a maior possível. Curso de excelência, com professores de alto nível de entendimento sobre o assunto, tutores sempre dispostos a me ajudar no que precisei. A didática, interação na plataforma, encontros síncronos sempre com o mais alto nível de organização.

Como Especialista em Saúde Digital, atuando como enfermeira, acredito que poderei contribuir muito na implantação e revisão de protocolos para saúde, poderei levar meus conhecimentos a outros profissionais de enfermagem sobre o assunto, além de poder disseminar a Saúde Digital na Atenção Primária à Saúde.”

**Cláudia Rita do Nascimento, Enfermeira, Osasco-SP**





“A busca pela capacitação para serviço, a relevância da Universidade formadora e a metodologia de ensino me motivaram a cursar a Especialização em Saúde Digital.

A expectativa inicial em relação ao Curso era poder ter um aprendizado que pudesse mudar minha prática no trabalho, qualificando assim o serviço da minha Unidade de Saúde e trazendo benefícios para minha comunidade.

O conteúdo do Curso foi muito bom. Mostrou com clareza a relevância do tema através de um material didático muito bem estruturado e de docentes experts no assunto.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Busquei utilizar, principalmente, a questão dos indicadores e dos sistemas de informações, para diminuir as subnotificações e aprimorar o planejamento, transformando os dados em informações.

Considero que os principais desafios foram a dificuldade com o tempo dedicado ao Curso, devido ao fato de estar em serviço. Além disso, a falta de estrutura das redes dos sistemas de informação dificulta os processos de trabalho na ponta.

Ao final do Curso, fiquei muito satisfeito, pois, consegui mudar um pouco da minha realidade de trabalho através do conhecimento adquirido no Curso.

Como Especialista em Saúde Digital, a minha perspectiva para o futuro é aprimorar o serviço oferecido para a população, apoiar minha equipe na temática e continuar buscando conhecimentos.”

**Clodoaldo Penha Antoniassi**, Cirurgião-dentista, Itambé-PR





“A busca pela Especialização em Saúde Digital vem da motivação em contribuir com o desenvolvimento e aplicação de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) para melhorar os serviços de saúde oferecidos através do SUS em Dourados-MS e região. Para contextualizar, Dourados é o 2º maior município em população e tamanho da economia em Mato Grosso do Sul, e pólo regional de atenção e assistência em saúde, atendendo um conjunto de 38 municípios, onde residem aproximadamente 800 mil habitantes (aprox. 1/3 da população de MS), sendo 15 mil indígenas das etnias Terena e Guarani Kaiowá (MS tem a 2ª maior população indígena do País, com aproximadamente 70 mil pessoas). Há alguns anos, em estudos preliminares que realizei sobre a região, verifiquei uma carência de profissionais e atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária em temas da área de TDIC em saúde (ex. sistemas de informação em saúde, prontuário eletrônico do paciente, imagens médicas, telemedicina e telessaúde, *big data*, ciência de dados, inteligência artificial), e são quase inexistentes ações de capacitação de profissionais nesta área.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era adquirir novas competências em Saúde Digital e ampliar a minha rede de relacionamentos com profissionais da área de Saúde Digital.

De forma geral, avalio o conteúdo ministrado com boa amplitude e profundidade tanto para os profissionais de saúde quanto para os que são oriundos das áreas de tecnologia.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional, pois, estou iniciando a construção de um projeto que visa compartilhar a formação recebida na Especialização com os graduandos das áreas de saúde na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Estou plenamente satisfeito com o Curso.

Como Especialista em Saúde Digital, espero poder realizar o que me motivou a buscar o Curso, desenvolvendo ações em ensino, pesquisa e extensão em Saúde Digital para melhoria da saúde de Dourados-MS e região. Já estou iniciando a construção de um projeto de ensino/extensão em formação em Saúde Digital para graduandos em saúde na UEMS.”

**Daniel Cesar Braz, Professor Efetivo da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) com atuação nas Áreas da Física, Computação e Engenharia e suas aplicações, especialmente, na Área de Saúde, Dourados-MS**





“Inicialmente, ao receber o edital a partir do compartilhamento por amigos, o nome da Especialização já me chamou bastante atenção. Ao entrar em contato com mais informações sobre o Curso, fiquei ainda mais interessada pela trilha de aprendizagem. A visão macro dos módulos, dos assuntos que seriam abordados e da organização do Curso foi o que me motivou a pleitear a vaga.

No início, as expectativas eram grandes, com certeza. A principal delas foi a de ter a oportunidade de aprender sobre temas ainda desconhecidos na minha formação e de fazer disso uma grande oportunidade de crescimento profissional para contribuir com o fortalecimento e a ampliação das políticas públicas de saúde.

De modo geral, o conteúdo ministrado no Curso foi excelente, não apenas pelo conteúdo em si, mas, também, pelos diversos formatos de disponibilização. Tivemos acesso aos conteúdos sob forma de ebooks, vídeos, *podcasts*, mapas mentais e até mesmo jogos virtuais. Além disso, as discussões nos fóruns eram uma oportunidade extra de trocar informações e ampliar o aprendizado.

Com certeza, o aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. A formação ampliada em Saúde digital transversal às profissões contribui muito para a consolidação das Redes de Atenção à Saúde. É mais um alicerce para minha formação na área de Farmácia, Gestão e Saúde Coletiva. Ao final do Curso, fiquei muito satisfeita com toda a trajetória desenvolvida nessa formação.

Geralmente, a disponibilização de tempo para as aulas e atividades é um desafio para quem concilia pós-graduação com as rotinas de trabalho e de vida pessoal. Entretanto, apesar de considerar que esse foi um desafio, a organização da pós-graduação tornou mais fácil esse planejamento. A comunicação ágil com os professores e tutores também contribuiu para trazer mais leveza ao processo.

Como Especialista em Saúde Digital, a minha perspectiva é de conseguir ser multiplicadora nesse processo e de contribuir de forma mais qualificada para a construção de soluções para os problemas que enfrentamos como trabalhadores e usuários do SUS.”

**Dayane Leite Serpa, Farmacêutica, Servidora da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Brasília-DF**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a oportunidade de adquirir novos conhecimentos e ampliar os já adquiridos em cursos anteriores, principalmente, no que se refere às tecnologias de comunicação e informação em saúde.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era a possibilidade de estudar, aprender e pesquisar o funcionamento de ferramentas digitais de comunicação e informação como sistemas e aplicativos de recebimento e envio de exames complementares digitais, como por exemplo radiografias e tomografias computadorizadas. E poder aprender sobre Inteligência Artificial e a sua relação com exames de imagens diagnósticos.

De modo geral, o maior impacto na minha atuação profissional gerado pelo conhecimento adquirido no Curso foi a possibilidade de divulgar e realizar o engajamento e o letramento digital do paciente e de outros profissionais de saúde, na adoção da utilização das tecnologias da informação e comunicação em saúde, bem como nas modalidades de assistência da teleodontologia, como o telemonitoramento e a teleorientação, principalmente, no que diz respeito ao pré-natal odontológico realizado durante a pandemia.

De modo geral, eu avalio o conteúdo ministrado no Curso em uma palavra: EXCELENTE! O curso foi muito bom e atendeu às minhas expectativas, exceto a complexidade da relação da Inteligência Artificial com os exames de imagem diagnóstico (risos).

O principal desafio encontrado no Curso se deve, de fato, ao momento da execução do Trabalho de Conclusão de Curso, onde foi possível observar a carência de estudos na área de Saúde Digital relacionadas aos padrões de interoperabilidade entre sistemas de saúde brasileiros. Embora essa seja uma queixa antiga de instituições, organizações e do governo, acho que a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 e a presente Especialização em Saúde Digital, promovida pela Universidade Federal de Goiás, com o objetivo na formação de recursos humanos na área de Saúde Digital, vieram a suprir.

Cursar a Especialização em Saúde Digital me possibilitou novos olhares para a área da Computação, que me fizeram ingressar em um novo curso de graduação, com perspectivas de, no futuro, continuar ampliando os conhecimentos e contribuir com a inovação tecnológica e promoção da saúde nessa área tão promissora. Para mim, cursar essa Especialização foi motivo de grande satisfação. Foi um privilégio contar com professores de notório saber na área da Saúde Digital e que prestaram assistência e puderam sanar as minhas dúvidas e dos meus colegas durante todo o período do Curso, além de contar com materiais didáticos, palestras com professores convidados de outras instituições e, principalmente, a chave mestra para o sucesso deste Curso que foram as trocas de experiências entre diferentes profissionais das áreas da saúde, tecnologia da informação e computação.”

**Diego Henrique da Silva Mendonça, Cirurgião-dentista da Estratégia de Saúde da Família, Igarapava-SP**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a oportunidade de conciliar as áreas da saúde e da tecnologia.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era buscar respaldo teórico/prático para a viabilização do uso da Tecnologia da Informação na melhoria das ações em Saúde Pública e Saúde Coletiva.

De modo geral, eu considero o conteúdo ministrado no Curso muito bem organizado, fundamentado e didático.

Não tive a oportunidade de amadurecer o conhecimento adquirido na minha atuação profissional, por enquanto. Entretanto, já houve algumas trocas de ideias com alguns colegas de trabalho no sentido de sensibilizá-los para a tendência da Saúde Digital.

A satisfação com o Curso foi acima das expectativas iniciais. Os principais desafios encontrados foram o de adaptação ao formato de aprendizagem mediado por tecnologias da informação e de produzir respostas em tempo, conforme caminhavam os conteúdos.

Como Especialista em Saúde Digital, vislumbro a possibilidade de uma melhor atenção e cuidado à saúde do cidadão que estiver sob o meu acompanhamento e minha responsabilidade.”

**Edilson Alvaro Custodio Junior**, Terapeuta Ocupacional e Analista de Sistemas de Informação, Manaus-AM

---





“O fato de estar trabalhando diretamente com a área de sistemas da Secretaria de Saúde, com a implantação do Prontuário Eletrônico (e-SUS) e da configuração de acesso à Rede Nacional de Dados (RNDS), me motivou muito a procurar o Curso. Também, a Saúde Digital está em estado crescente no Brasil e isso me atraiu para adquirir conhecimentos sobre o assunto. Tinha a intenção de contribuir com meu trabalho com os conhecimentos adquiridos. A grade curricular do Curso me chamou muito a atenção. Os conteúdos e disciplinas do Curso são de extrema importância para o desenvolvimento da Saúde Pública, sendo que já estudei a maioria deles em cursos de aperfeiçoamento, mas não com tanta informação reunida.

Sempre considerei que os conhecimentos adquiridos poderiam acrescentar em minha formação e, principalmente, no meu crescimento profissional, podendo contribuir no processo de integração das informações de saúde no SUS e no crescimento e informatização da Atenção Primária, seguindo os melhores modelos e conceitos apresentados na formação em questão.

Todos os microcursos possuem conteúdos ricos em informações que podem contribuir em várias áreas profissionais. Todos os materiais são de excelência, de fácil compreensão e bem organizados.

O conhecimento adquirido contribuiu e vem contribuindo na minha atuação profissional. Tudo que foi passado sobre a RNDS ajudou no entendimento do funcionamento do e-SUS PEC e possibilitou realizar as configurações de acesso, além de conhecer outros sistemas importantes, como o ConecteSUS. O Microcurso de Modelagem de Processos serviu de inspiração para organizar os processos de trabalho e desenhar os fluxos para facilitar o entendimento da equipe e de novos profissionais que forem integrados.

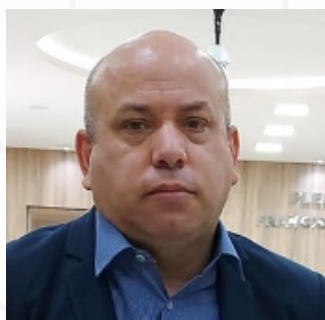
O principal desafio foi realizar trabalhos em grupo com pessoas localizadas em Estados diferentes e distantes. A organização feita pela Coordenação do Curso ajudou no processo, mas não deixou de ser um desafio. Também, em alguns momentos tivemos mais de um Microcurso para realizar ao mesmo tempo, o que dificultou um pouco.

Estou muito satisfeito com todo o Curso. Os conhecimentos adquiridos estarão presentes na minha vida profissional e pessoal, agregando aos meus conhecimentos e experiências anteriores.

Minha expectativa é que o processo de informatização avance no Brasil e, em um futuro breve, tenhamos todas as informações de saúde do cidadão disponíveis em qualquer lugar do País, para facilitar e melhorar o processo de cuidado e garantir a continuidade do mesmo, por qualquer profissional que tenha permissão de acesso às informações.”

**Elbes Alves de Souza, Analista de Sistemas e Agente Comunitário de Saúde, Brasília-DF**





“A oportunidade de adquirir novos conhecimentos nessa nova área de especialização, que está totalmente alinhada com as funções que exerço na Secretaria Municipal de Saúde, foi o principal motivo que me levou a fazer o Curso.

Por ser algo novo, realmente não sabia muito o que esperar do Curso, mas, imaginei que seria algo dentro das funções que eu já exercia no meu dia a dia. A área de Sistemas de Informação em Saúde ainda sofre muito preconceito por parte dos profissionais de saúde.

Avalio o Curso como excelente, uma vez que, como eu disse anteriormente, e sem ser repetitivo, refletia exatamente o dia a dia do meu ambiente laboral.

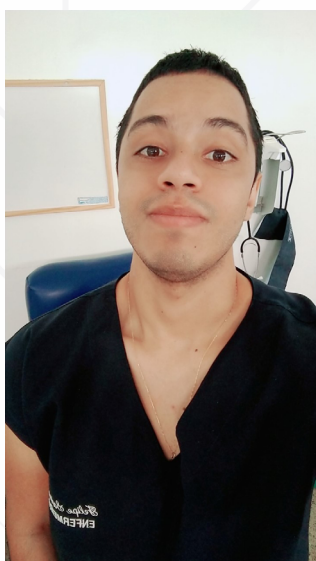
Estou extremamente satisfeito com o Curso. Hoje, me sinto mais preparado para exercer as minhas funções em novo nível e com uma nova visão dos processos de trabalhos.

Acredito que ser Especialista em Saúde Digital me trará novos desafios dentro da minha área, abrindo novos caminhos e oportunidades. Na minha opinião, a partir de agora, nada será feito na área de Saúde sem consultar especialistas com nossa formação.”

**Fábio Rodrigues Sampaio**, Diretor de Sistemas de Informação e Geoprocessamento em Saúde, Itaboraí-RJ

---





“Buscar novos conhecimentos foi o que me motivou a querer cursar a Especialização em Saúde Digital.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era adquirir conhecimento nessa nova área da saúde.

De modo geral, eu avalio o conteúdo ministrado no Curso como muito bom.

Na minha percepção, o tempo para realização das atividades foi um desafio identificado no Curso.

Infelizmente, o aprendizado adquirido ainda não impactou na minha atuação profissional, porque não são oferecidas condições para implantar esse tipo de aprendizado no meu local de trabalho.

Como Especialista em Saúde Digital, a minha perspectiva para o futuro mudou completamente em relação ao esperado.”

**Felipe Santana e Silva, Enfermeiro, Caxias-MA**

---





“O meu interesse em participar deste Curso de Especialização ofertado em uma era área de grande expansão do “Digital” partiu da compreensão da necessidade de se integrar a uma proposta formativa, alinhada aos princípios e pressupostos da Educação Permanente em Saúde do Ministério da Saúde, que promovesse aproximação e maior compreensão sobre as ações estratégicas da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil (ESD28), com o intuito de disseminar conhecimentos e transformar o meu cenário de atuação no SUS.

As minhas expectativas iniciais em relação ao Curso concentravam-se no desenvolvimento de competências e de habilidades para desempenhar o papel de facilitador/mediador durante as práticas de educação permanente e o processo de informatização da Atenção Primária em Saúde (APS) no município em que atuo.

A proposta pedagógica do Curso atendeu às minhas expectativas iniciais em relação aos conteúdos/objetivos de aprendizagem. Os Microcursos foram bem elaborados através de estratégias e técnicas de ensino-aprendizagem no Moodle, contendo guia do participante, ebook interativo dividido por unidades, mídias interativas, atividades avaliativas e formativas, estruturados numa didática pautada na aprendizagem significativa, garantindo aos participantes maior compreensão sobre os conteúdos temáticos abordados.

Diante dos conhecimentos adquiridos e da partilha das inúmeras experiências exitosas dos processos de informatização da APS vivenciadas pelos colegas das diversas localidades do País, pude levantar discussões em espaços de planejamento e controle social no meu território de atuação, buscando sensibilizar gestores e profissionais de saúde para adesão às iniciativas da ESD28.

Participar de um Curso dessa magnitude na modalidade à distância e em um período pandêmico foi muito desafiador! Priorizar horas diárias de estudo para realização dos Microcursos requereu muito planejamento, foco e interatividade com as ferramentas do Moodle/Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Ao final do Curso, posso afirmar com convicção que as expectativas em relação à iniciativa educacional foram atingidas. Enquanto profissional de saúde atuante no Sistema Único de Saúde, compreendo a importância e o impacto positivo dessa qualificação de recursos humanos em Saúde Digital, contribuindo para o meu aprimoramento profissional e dos processos de trabalho, gestão e da qualidade de atenção à saúde.

Como Especialista em Saúde Digital, espero contribuir para efetivação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), propagando os conhecimentos adquiridos e participando das iniciativas de trabalho em equipe que visem o planejamento das ações de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e implementação da Estratégia de Saúde Digital no âmbito do SUS.”

**Francisco Auber Pergentino Vieira, Biomédico, Carrapateira-PB**





“Particpei da seleção para a Especialização em Saúde Digital com o intuito de ampliar meus conhecimentos sobre a área, me tornar uma profissional habilitada para atuação em Saúde Digital e, com isso, contribuir ainda mais com o impacto do trabalho desenvolvido no Laboratório Bridge.

Minha expectativa era poder aprender com professores, que são referência nos conteúdos ministrados no Curso, bem como trocar conhecimentos com os mais diferentes profissionais que participaram da Especialização. A perspectiva multidisciplinar da Especialização foi algo que me motivou a prestar seleção para a vaga.

O conteúdo ministrado no Curso foi de excelência! Por se tratar de temas atuais, os conteúdos e discussões foram bastante pertinentes para as demandas e problemáticas que permeiam o cotidiano dos diversos atores da Saúde Digital no Brasil, o que agregou ainda mais conhecimento profissional e acadêmico.

Pude aplicar o conteúdo aprendido no Curso em meu processo de trabalho, principalmente, os conhecimentos dos Microcursos relacionados ao desenvolvimento de *software*, linguagens, taxonomias, dentre outros.

As principais dificuldades foram relacionadas aos horários disponíveis para a realização das atividades em grupo, o que já era esperado considerando a heterogeneidade dos estudantes. Por isso, sugiro que, talvez, as atividades em grupo sejam disponibilizadas com maior antecedência.

Em relação à expectativa inicial, o meu nível de satisfação ao final do Curso foi nota 10!

Como Especialista em Saúde Digital, as minhas expectativas em relação à minha área de atuação profissional são as melhores! Espero que as empresas, governo e outras organizações relacionadas ao universo da Saúde Digital entendam a importância de envolver profissionais com o nosso conhecimento em seus processos e, com isso, se preocupem em garantir o desenvolvimento de *softwares* de maior qualidade, processos que auxiliem os profissionais de saúde e garantam segurança ao paciente, bem como fortaleçam as políticas nacionais da atmosfera da Saúde Digital no Brasil.”

**Ianka Cristina Celuppi**, Enfermeira, Analista de Negócios no Laboratório Bridge/UFSC, Florianópolis-SC





“A atuação na área da Saúde me levou a aprimorar meus conhecimentos sobre o tema da Especialização em Saúde Digital.

Minhas expectativas iniciais foram superadas muito além do esperado. Esperava que o tema fosse discutido de modo superficial em algumas matérias, mas, pelo contrário, foi de amplo aprofundamento teórico e técnico e com muitas discussões. Dessa forma, avalio como um dos melhores cursos que já realizei.

O aprendizado adquirido impactou completamente na minha atuação profissional, pois, me ajudou a pensar em melhorias de processos e de como devo olhar mais à frente com a novas mudanças em Saúde.

Meu maior desafio foi olhar para todo o avanço esperado em Saúde Digital e perceber que precisamos nos adequar às novas realidades.

O Curso em si nos abre horizontes e nos mostra o que o Brasil, na área de saúde, necessita. Entretanto, devemos estar preparados para receber essas novas atualizações.

Como Especialista em Saúde Digital, espero poder contribuir para uma saúde mais organizada e preparada digitalmente, espero honrar o Curso e dar sempre o meu melhor para que nossa saúde avance cada dia mais.”

**Ismael Barbosa de Medeiros junior**, Gerente de Projetos, Joinville-SC

---





“Eu amo estudar, amo estar em constante atualização e aprendizado me adequando às novas tecnologias e aplicando diariamente os novos conhecimentos. A Saúde Digital é uma realidade no Brasil e precisa de profissionais qualificados para ampliar de forma adequada sua implementação, uso e benefícios. Por isso, busquei essa Especialização, para atuar de forma otimizada e eficiente em meu trabalho.

Minha expectativa inicial em relação ao Curso era conhecer as tecnologias de informação e comunicação (TIC) em saúde e estratégias de saúde digital no Brasil para implementação e uso delas, de forma a beneficiar o usuário de forma integral, eficaz e otimizada com a interoperabilidade dos sistemas de saúde implementados pela transformação digital.

Os conteúdos ministrados no Curso foram excelentes, aplicados com eficiência e com uma linguagem muito bem pensada para atender a diversidade de cada aluno da Especialização. A ordem e organização de cada Microcurso foi de extrema sabedoria e cuidado.

O aprendizado adquirido durante a Especialização me ajudou 100% em meu trabalho diário, como por exemplo, na implantação do prontuário eletrônico do cidadão (PEC) na Unidade Básica de Saúde em que sou lotada, me proporcionou auxiliar a equipe sobre a importância das transformações digitais e seu manuseio, bem como toda a agilidade e eficiência que as TICs geram para os usuários e profissionais como a telemedicina, teleconsulta, e-SUS notifica, ConecteSUS e demais.

O curso superou positivamente todas as minhas expectativas, sua estrutura, os fóruns de discussões, os modelos de avaliações, *feedbacks*, tutores, o apoio incondicional.

Meu maior desafio foi compreender a estrutura computacional em si, uma vez que sou da assistência direta ao usuário, que pouco entendia de Tecnologias de Informação. No entanto, o cuidado e a qualidade dos Microcursos me fizeram compreender os assuntos e superar as dificuldades e desafios. Também foi um desafio a realização das atividades em grupo, à distância. Mas, o trio formado com o Jairton Diniz e a Lorena Dantas, e a nossa orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, Andréia Cristina Sousa, foi perfeito, me fazendo viver experiências únicas.

Como Especialista em Saúde Digital, pretendo auxiliar os gestores do meu município nas estratégias de implantação dos sistemas, como atualmente o do PEC, assim como ajudar as equipes multiprofissionais no uso dele para a correta alimentação e integração dos sistemas, se possível, com toda a rede, desde a Atenção Primária à Saúde até a especializada, hospitalar, urgência e emergência, mostrando praticidade, agilidade, resolubilidade (principalmente nos diagnósticos rápidos), conforto e economia de tempo conquistada com essa integração e automatização das tarefas para melhoria do sistema de saúde, da vida dos profissionais e usuários, permitindo, assim, melhores respostas ao cuidado da saúde.”

**Janaina de Freitas Vale, Enfermeira, Ananindeua-PA**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a necessidade de aprimorar meus conhecimentos nessa área e vi essa oportunidade ímpar.

Minha expectativa inicial em relação ao Curso foi conhecer sobre a Saúde Digital, como começou e quais as propostas.

De modo geral, o Curso superou minhas expectativas, ótimos métodos utilizados em cada Microcurso.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional, pois comecei a olhar meu ambiente de trabalho de outra forma, ter mais acesso aos dados gerados, como utilizá-los de forma certa.

Em relação à expectativa inicial, o Curso foi MARAVILHOSO! Sem palavras para descrever tudo o que foi vivenciado em cada momento, cada encontro virtual, cada orientação. Sem falar da nossa amada Ana Laura, uma pessoa incrível que tive oportunidade de conhecer, um carinho e alegria contagiante dela para com os seus alunos.

Na minha percepção os principais desafios foram surgindo quando o Curso começou a chegar nos Microcursos mais específicos para quem é da Tecnologia da Informação. Nós, que somos da Saúde, tivemos uma pequena dificuldade, porém, vencemos e aprendemos muito com cada desafio proposto pelo Curso.

Como Especialista em Saúde Digital, espero contribuir em meu local de atuação e, assim, poder disseminar o conhecimento que obtive com os meus colegas de trabalho e, quem sabe, se essa disciplina chegar na grade curricular das universidades, poderemos atuar e mostrar um pouco do que aprendemos.”

**Jessyca Silva dos Santos, Enfermeira, Igarapé-açu-PA**

---





“Como atuo com desenvolvimento de *software* de um Prontuário Eletrônico de Paciente e gosto de estudar sobre essa área, entendi que esse Curso seria perfeito para aperfeiçoar meus conhecimentos e agregar mais valor à saúde do nosso País.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era aprender mais sobre assuntos relacionados à tecnologia voltada para a Saúde.

De modo geral, eu avalio o conteúdo ministrado no Curso como excelente, materiais didáticos sempre muito completos, vários tipos de apresentações para que o aluno consiga fixar os conteúdos.

Após o Curso, tenho uma visão mais ampla da minha área de atuação, consigo argumentar melhor sobre assuntos do nosso dia a dia no *software*, consigo entender como uma determinada melhoria pode vir a contribuir diretamente para a assistência do paciente.

Na minha percepção, os principais desafios identificados no Curso foram os prazos, em alguns momentos, curtos, considerando as atividades que temos no dia a dia e a dedicação aos estudos.

Em relação à expectativa inicial, ao final do Curso, fiquei muito satisfeita.

Como Especialista em Saúde Digital, tenho a expectativa de crescer profissionalmente na área. Desejo que a nossa área de atuação seja cada vez mais reconhecida, bem como o nosso País adquira mais maturidade nessa área e consiga concluir todas as etapas do planejamento existente.”

**Juliana Fraga de Oliveira, Analista de sistemas, Recife-PE**

---





“O futuro será no mundo digital e vi através da Especialização uma oportunidade de adquirir novos conhecimentos na área.

A minha expectativa foi alcançada com novos conhecimentos na área, a parte mais técnica da parte de *software* deu um novo olhar, que antes não tinha despertado no meu conhecimento junto com a minha área de atuação.

O conteúdo do Curso foi satisfatório, era de fácil entendimento e manejo das atividades e os ebooks bem autoexplicativos.

O aprendizado adquirido impactou no meu entendimento de todo o processo. Meu município já utiliza tudo no sistema, nada mais físico no papel.

Em relação à expectativa inicial, a minha satisfação foi total. Quando abriu a segunda turma, fiz propaganda para todos que pudessem realizar a matrícula e participar do processo seletivo porque valeria muito a pena.

Na minha percepção, os maiores desafios foram relacionados aos assuntos técnicos da parte da tecnologia de informação que como não fazem parte do meu dia a dia no trabalho; foram os mais desafiadores onde tive que estudar mais o assunto.

Como enfermeira especialista em Saúde Digital, espero que a Especialização sirva para me dar mais expectativas de trabalho dentro dessa área no meu município.”

**Juliana Paula Correa de Lyra Almeida, Enfermeira,  
Blumenau-SC**

---





“Em primeiro lugar, a curiosidade sobre essa temática inovadora no âmbito da Saúde me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital; em seguida, a qualidade da instituição designada para ofertar o referido Curso.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso foi ampliar o meu conhecimento sobre o tema Saúde Digital e, desse modo, transmitir o aprendizado de forma consistente à equipe multiprofissional em que atuo, sobretudo, na Atenção Básica.

O conteúdo ministrado no Curso é denso e evidencia uma gama de possibilidades tecnológicas que vem se desenvolvendo no campo da Saúde em prol de um cuidado integral ao usuário do SUS e da rede suplementar.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Eu adquiri um conhecimento vasto sobre a Saúde Digital, o qual, antes do Curso, eu tinha pouca noção. Hoje, reconheço a importância do funcionamento dos sistemas de informação, da integração dos dados que geramos na “ponta” com a RNDS, das terminologias utilizadas e dos padrões de interoperabilidade, dentre outros conteúdos.

Estou extremamente satisfeito com o Curso, pois, acredito que a minha expectativa inicial foi alcançada.

Na sua percepção, os principais desafios foram: 1) conciliar trabalho e estudos, cumprindo os prazos semanais estabelecidos para cada microcurso; 2) realizar as atividades em trio, visto que os demais membros quase sempre faziam parte de diferentes realidades do País; e 3) entender e discutir os conteúdos mais relacionados às Tecnologias da Informação.

Eu acredito que ser Especialista em Saúde Digital possibilitará uma compreensão mais aprofundada das transformações digitais que ocorrerão na Saúde nos próximos anos, contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias que facilitarão o nosso processo de trabalho, bem como o atendimento às necessidades de saúde dos indivíduos, suas famílias e comunidades. Além disso, vislumbro a relevância do nosso papel nos processos formativos ao compartilharmos o conhecimento adquirido entre as equipes multiprofissionais espalhadas pelo Brasil.”

**Júlio César Guimarães Freire, Fisioterapeuta, João Pessoa-PB**





“Minha motivação principal em realizar esta Especialização foi acompanhar a transformação digital que estamos vivendo, sobretudo após as mudanças geradas pela pandemia de covid-19.

Inicialmente, minha expectativa era aprender mais sobre as tecnologias relacionadas à saúde, porém, à medida que fomos avançando nos Microcursos, fui entendendo a magnitude e a complexidade da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil e os desafios e possibilidades relacionadas à sua implementação.

Achei o conteúdo do Curso excelente! Até mesmo os temas relacionados às questões mais tecnológicas, com os quais tenho menos familiaridade por ser da área da saúde, foram abordados de forma dinâmica e didática, permitindo compreensão e assimilação do conteúdo.

O aprendizado adquirido no Curso impactou sim na minha atuação profissional. Trabalhamos com os indicadores de saúde e essa formação permitiu compreender melhor a importância dos registros nos sistemas de informação de modo a gerar dados confiáveis, bem como subsidiar a tomada de decisão por parte de profissionais e gestores de saúde.

A minha satisfação com o Curso superou muito minhas expectativas iniciais. Como dito anteriormente, busquei essa formação com uma visão bastante limitada da Saúde Digital e o conteúdo trabalhado me mostrou toda a grandiosidade desse tema e como o avanço da Estratégia permite melhorar os processos de trabalho dos profissionais/instituições e, conseqüentemente, a assistência à saúde ofertada à população.

Os principais desafios foram relacionados à gestão do meu tempo para conseguir acompanhar o conteúdo do Curso, sendo uma trabalhadora do SUS no decorrer de uma pandemia, onde tivemos que trabalhar muito mais. Também tive certa dificuldade de assimilar conteúdos novos para mim, como pensamento computacional e engenharia de *software*. Todavia, o material didático foi construído de forma bastante dinâmica, o que me ajudou a compreender o conteúdo e dar prosseguimento ao aprendizado.

Vejo um futuro bastante promissor, já que a RNDS vem se consolidando e sendo difundida cada vez mais. Os sistemas de informação como o SISAB e e-SUS APS (sobretudo o PEC) estão cada vez mais refinados, a interoperabilidade já começa a ser alicerçada nos serviços de saúde e programas e aplicativos como o ConecteSUS tornam-se cada vez mais populares entre os profissionais e usuários.”

**Jumara Espindola dos Santos, Enfermeira, Campo Grande-MS**





“O aprendizado reforçou e aprimorou alguns hábitos profissionais. Posso citar o registro das informações em meio eletrônico. A adequada coleta e armazenamento das informações em saúde são essenciais para proporcionar diagnóstico e tratamento adequado, além da continuidade do atendimento pelo mesmo profissional ou outro que assume o caso clínico do paciente. Já possuía tal cuidado e, após o Curso, o cuidado tornou-se maior.

O Curso também contribuiu para atenção maior à certificação digital, uso de plataformas validadas para busca de informações, utilização de ferramentas de modelagem para organização do fluxo de trabalho, conhecimento a outros sistemas de codificação de informações em saúde. Enfim, muitos pontos positivos vieram com o Curso e sou grata pela oportunidade oferecida.

A modalidade a distância não invalidou de modo algum a riqueza do aprendizado adquirido, pois, a somatória de uma material de qualidade elaborado e oferecido pelos docentes da Pós-graduação e o estímulo à busca pelo conhecimento por parte do discente foram essenciais para essa bagagem de conhecimento.

Acredito que os desafios que mais resultaram em dificuldades no Curso foram: a) estruturais com relação a estabilidade da conexão que dificultava acompanhamento das *lives*, *downloads* de arquivos; b) alguns conteúdos mais específicos de informática; c) tempo disponível que, mesmo sendo na modalidade EaD, em alguns momentos, conciliar com o serviço de saúde foi desafiador, mas, possível.

A incorporação digital no dia a dia é uma realidade que só tende a se aprimorar. Não vejo a existência da sociedade sem a influência dos recursos tecnológicos de informação e comunicação. Com essa visão, associada às questões que me motivaram a buscar a Pós-graduação, tenho a perspectiva de que, ao final desse Curso, eu possa ser um instrumento contribuidor para que a Saúde Digital seja acessível a todos os envolvidos e favoreça resultados positivos no restabelecimento da saúde e na prevenção das doenças.”

**Kelly Regina Torres da Silva, Cirurgiã-dentista, Três Lagoas-MS**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a necessidade de obter mais conhecimento nesta área, frente à atual situação que estamos enfrentando.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era obter conhecimento mais detalhado acerca da implantação, bem como manejo e criação da Saúde Digital como um todo.

O Curso é bastante completo, onde exigiu bastante dos alunos para que pudéssemos terminar essa Especialização com uma bagagem e imersão de conhecimento grandiosa.

O aprendizado adquirido no Curso impactou de forma singular e significativa. Hoje, posso afirmar que facilitou meu desempenho profissional, bem como maior compreensão das demais áreas de atuação de profissionais de Saúde que estão à frente, onde não atuo diretamente.

Estou hiper satisfeita e finalizo o Curso com o sentimento de sede por mais e mais conteúdos semelhantes.”

**Letícia Lírio Barros De Souza Moraes, Fisioterapeuta,  
Aparecida de Goiânia-GO**

---





“Eu me chamo Lícia Souza, sou enfermeira e atuo na Vigilância em Saúde do Município de Jacundá, no Sudeste do Pará. Venho de outra região e do segmento privado e quando iniciei na saúde pública, aqui na região Norte, fiquei muito inquieta ao ver os processos de trabalho predominantemente manuais, bastante defasados. Daí coincidiu com a oferta dessa Especialização em Saúde Digital pela UFG em parceria com o Ministério da Saúde. Então, logo pensei ser esse o caminho para que eu pudesse me capacitar e contribuir com a transformação digital em minha região.

A grade curricular do Curso exigiu muita dedicação e, claro, muito estudo. Trouxe conteúdo de segmentos que entrelaçam à Saúde Digital e me provocou uma série de ideias, como a identificação de soluções digitais nos processos de trabalho onde atuo e fora dele; como a criação de formulários digitais que promovessem a vigilância participativa na busca ativa de casos de sarampo, tuberculose, hanseníase; aplicativos para gestão das atividades dos Agentes Comunitários de Endemias e de Saúde e serviços de vigilância sanitária. Alguns desses projetos estão em fase de experimentação. Ainda sinto a dificuldade na identificação de pessoal da Tecnologia da Informação para conseguir acelerar essa transformação almejada.

Estou finalizando o Curso com a sensação de muita gratidão aos nossos professores, em especial, ao professor Fábio, que esteve com a gente desde o comecinho, e à turma toda do corpo docente e aos colegas que contribuíram muito com suas experiências.

Realmente, o Curso nos preparou muito, ampliou os horizontes e, definitivamente, impulsionou minha carreira. Então, muito obrigada e desejo que novos talentos sejam despertados com essa oportunidade!”

**Lícia Conceição Souza, Enfermeira, Jacundá-PA**

---





“Como atuo como Superintendente da Atenção Básica, trabalho muito com indicadores e o município em que atuo já está com todas as equipes informatizadas, considero essa Especialização muito importante para capacitar minha equipe para a transformação digital. Também, por me identificar com a área e ter facilidade com informática e já ter atuado por um ano numa empresa que desenvolve *softwares* para prontuários eletrônicos.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era adquirir conhecimentos e aperfeiçoar o serviço digital do município onde atuo e me preparar para a tão esperada transformação digital.

De modo geral, avalio o conteúdo ministrado no Curso como maravilhoso, acrescentou muitos conhecimentos de forma dinâmica e interativa.

O aprendizado adquirido impactou muito na minha atuação profissional, pois melhorou a qualidade dos serviços prestados e já estou capacitando toda a equipe para transformação digital que está ocorrendo nos dias atuais.

Em relação à expectativa inicial, o Curso foi muito satisfatório, superou minhas expectativas.

Na minha percepção, o principal desafio foi o tempo curto para desenvolver as atividades ao longo do Curso.

Como Especialista em Saúde Digital, espero mudar a realidade dos serviços, capacitando os profissionais quanto à importância de se aperfeiçoar na Saúde Digital e mostrando os impactos positivos dessa transformação.”

**Luana Nascimento de Santana, Enfermeira, Amargosa-BA**

---





“Buscar mais conhecimento para fortalecer o uso das ferramentas digitais em minha atuação profissional foi o que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital.

Avalio o conteúdo ministrado no Curso como muito bom. E as estratégias no processo de aprendizagem foram excelentes, bem como todo o material e os tutores.

O aprendizado adquirido impactou positivamente na minha atuação profissional. Busquei alguns recursos tecnológicos para melhorar minha atuação. A fila de espera de pacientes, que antes estava em planilha no Excel e manuseada apenas por mim, agora está em drive, compartilhada com outro profissional de Psicologia do município, na qual são inseridos os casos em atendimento e as escutas iniciais que realizamos. Documento em drive é tudo! Minha agenda profissional e pessoal, que antes era apenas de papel, está sendo migrada para um aplicativo que sempre tenho em mãos através do celular. Realizarei uma pesquisa do perfil de Saúde Mental no município em que atuo, seguindo a mesma metodologia que utilizamos no nosso Trabalho de Conclusão de Curso. Além de outras mudanças que já estou planejando e buscando as ferramentas digitais.

Meu desafio inicial seria concluir o Curso. Infelizmente, nos anos anteriores, já havia iniciado duas especializações na modalidade a distância e não consegui concluí-los. Ao longo do Curso, também fui desafiada a conciliar empregos, vida social e estudos. Mas a vontade de ver meu progresso em cada Microcurso em 100% me impulsionou a concluí-los, além do contato e incentivo carinhoso da tutora Ana Laura e da ligação que recebi.

A minha perspectiva para o futuro em relação à área de atuação profissional é a melhor possível. Já estava me organizando e realizando algumas atividades para ser mais digital e a Especialização me proporcionou mais conhecimento e ideias para ser uma psicóloga digital.”

**Luana Victória Oliveira Ferreira e Silva, Psicóloga, Lagoa do Piauí- PI**





“Adquirir novos conhecimentos, aperfeiçoamento profissional e qualificar-me em relação ao uso das tecnologias da informação e comunicação em saúde foram os motivos que me levaram a buscar pela Especialização em Saúde Digital.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era que o mesmo me provesse de informações atuais, principalmente sobre as linhas temáticas informática/saúde digital, tópicos padrões, serviços e interoperabilidade, inovações e tendências.

De modo geral, avalio o conteúdo ministrado no Curso como excelente. Conteúdos bem elaborados, objetivos e de fácil compreensão.

O meu aprendizado impactou positivamente na minha atuação profissional, pois, consigo fazer colocações mais técnicas e precisas em relação à interoperabilidade de sistemas, realizar levantamentos de requisitos de forma coesa e precisa, modelar processos de forma correta, conforme os aprendizados adquiridos aqui no Curso.

O Curso superou todas as minhas expectativas. Mas, os principais desafios identificados foram conciliar os horários de estudo e trabalho e também algumas disciplinas mais desafiadoras por serem fora da minha área de formação.

Como Especialista em Saúde Digital, de imediato, pretendo buscar certificação da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) como profissional de informática em saúde, espero melhor retorno financeiro na minha atuação profissional e também atuar na docência nessa área.”

**Ludimila Tavares da Silva, Analista de Negócios em TIC em Saúde, Palmas-TO**





“A curiosidade em conhecer e aprender como aplicar os vários recursos tecnológicos em prol da melhoria na assistência à saúde da população, especialmente daqueles que dependem do Sistema Único de Saúde foi o que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital.

O conteúdo do Curso organizado pela UFG é vasto, procurou atender as expectativas de todas as áreas do conhecimento envolvidas na oferta de serviços e assistência à saúde da população. Aplicação de uma linguagem de fácil entendimento e conteúdo alinhado com a proposta da ESD28.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional, fez reconhecer o potencial da tecnologia alinhada aos processos de trabalhos em saúde em prol da oferta de uma melhor assistência, oferecendo possibilidade de profissionais e de clientes terem acesso à informação que precisam, no momento em que precisam.

Espero que a atividade Informata em Saúde seja reconhecida como profissão, ter acesso aos recursos necessários para aplicar o conhecimento adquirido nos vários espaços de atuação do Enfermeiro, ser agente multiplicador e, sobretudo, continuar com as atualizações voltadas para a consolidação da profissão Informata em Saúde, que se apresenta como essencial para o atendimento integral à saúde da população. Espero que o Brasil, por meio do Ministério da Saúde, somado ao Ministério da Educação, consiga introduzir tal formação no ensino de graduação. E, ainda que, juntamente com todos os Informatas em Saúde, possamos alcançar os objetivos traçados pela Estratégia Saúde Digital.”

**Luzineide de Jesus Bezerra Modesto, Enfermeira, Aracaju-SE**

---





“Referências são bases construídas para dar suporte ao que acreditamos. Portanto, eu fiz das bases que adquiri no Curso Saúde Digital o ali-  
cerce para alcançar meus objetivos e metas vindouras.

Além disso, acreditando que para realizar grandes conquistas não basta apenas planejar e acreditar e sim contar com pessoas de grandes valores como os professores e organizadores desse Curso, que já alcançaram voos mais altos.

Eu resumo, todo esse carinho e afeição em uma única palavra: GRATI-  
DÃO.”

**Licimar Dias da Silva Monteiro**, Agente Comunitária de Saúde, Itaperuna-RJ

---





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi o desejo de trabalhar com sistemas de informação em saúde (SIS) com possibilidades de interoperabilidade com outros SIS, evitando, assim, o retrabalho do mesmo registro em vários sistemas de informação.

As expectativas iniciais em relação ao Curso eram as melhores possíveis, pois, tinha a certeza que cursaria uma pós-graduação em uma instituição renomada e com um corpo docente com conhecimentos profundos na área da Saúde Digital.

De modo geral, avalio o conteúdo ministrado no Curso com uma nota 10, mas, se fosse permitido, seria nota 1.000.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Até o momento, compreendo as funcionalidades da RNDS e o que está sendo disponibilizado, finalidade e usabilidade do aplicativo ConecteSUS Cidadão e Profissional. Em relação à expectativa inicial, ao final do Curso, fiquei totalmente satisfeito.

Na minha percepção, o principal desafio identificado ao longo do Curso foi entender as temáticas apresentadas.

Como Especialista em Saúde Digital, a minha expectativa é que, a partir dessa Pós-graduação, os gestores passem a ter uma sensibilidade sobre o que é necessário ter na área da Saúde Digital; profissionais com conhecimentos éticos e com ampla sintonia com a informatização na área da Atenção Primária à Saúde e, futuramente, dos demais níveis de Atenção.”

**Luciano Montalvão Teixeira, Enfermeiro, Presidente Jânio Quadros-BA**

---





“As tecnologias digitais representam na atualidade oportunidades de melhoria na saúde, tanto no campo profissional como pessoal, daí senti necessidade de adquirir mais conhecimento sobre o tema.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era conhecer mais sobre as tecnologias digitais e sobre a Estratégia de Saúde Digital no Brasil.

De modo geral, avalio de forma positiva o conteúdo do Curso, dada a qualidade do material disponibilizado.

O aprendizado impactou de forma positiva na minha atuação profissional. Iniciamos, em 2021, o processo de informatização dos serviços de saúde e, após o início da Pós-graduação, pude contribuir de forma mais efetiva nesse processo, pois, me sinto mais segura quanto à temática. Além disso, intensificamos as ações de educação permanente junto às equipes e pretendo colocar em prática outros conteúdos aprendidos, a exemplo da modelagem.

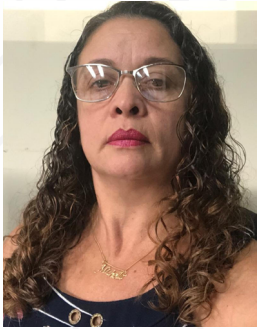
As expectativas iniciais sobre o Curso foram superadas, apesar dos desafios na trajetória. Estou muito satisfeita e concluo o Curso com o coração cheio de gratidão.

Enquanto aluna, os principais desafios foram evidenciados na reta final do Curso, pois, foram muitas atividades a serem feitas com prazo curto para conclusão. Pensando na efetivação da Estratégia de Saúde Digital, acredito que a insuficiência de recursos e as disparidades regionais existentes (extensão territorial, acesso à internet, insuficiência de profissionais capacitados, letramento digital dos cidadãos...) figuram entre os principais desafios.

Considerando os benefícios que podem ser obtidos com o uso das tecnologias digitais, vislumbro uma Atenção Primária mais fortalecida e cumprindo o seu papel como ordenadora da rede de cuidados em saúde, a partir do processo de informatização. Tal processo poderá contribuir para melhoria da assistência prestada, assim como da coleta de dados, subsidiando o planejamento da gestão conferindo maior eficiência e eficácia.”

**Mercia Nubia Oliveira Reis, Enfermeira, Cairu-BA**





“Tenho uma grande afinidade por tecnologias e acredito muito na importância dessa estratégia para qualificar a atenção à saúde no nosso País. Em 2010, quando conheci o Programa Telessaúde Brasil Redes, fiquei completamente apaixonada e empolgada com as possibilidades que essa estratégia poderia trazer para as equipes e para a melhoria do acesso aos serviços de saúde, principalmente em uma região como o Tocantins, ainda desprovido de profissionais, principalmente nos interiores que, na sua maioria, apresentam populações abaixo de 5 mil habitantes. Quando fiquei sabendo dessa Pós-graduação, não hesitei em me candidatar, pois vislumbrei uma grande possibilidade de agregar mais experiência e conhecimentos em Saúde Digital e pretendo atuar como multiplicadora e motivadora de implantação da Estratégia de Saúde Digital (ESD).

Minha expectativa inicial para o Curso era de conhecer e compreender como funciona a ESD para o Brasil, apesar de estar atuando na área, tinha pouco conhecimento sobre os objetivos e metas da ESD.

De modo geral, eu considero a qualidade do material de excelência, o conteúdo atualizado e inédito, em relação ao que eu já conhecia sobre o assunto. A condução do Curso no AVA foi maravilhosa.

Com certeza, o aprendizado adquirido impactou e muito na minha atuação profissional. Já estou aplicando algumas ferramentas aprendidas e revendo os conteúdos. Tenho utilizado as estratégias de aprendizagem como base para as minhas disciplinas. Considero extremamente importante a formação de novos profissionais em Saúde Digital e tenho utilizado algumas referências ministradas no Curso.

O principal desafio, com certeza, é a gestão do tempo. Conciliar as atividades profissionais e os estudos sempre nos desafiam e nos instigam a exercitar a organização.

Em relação à expectativa inicial, o Curso superou minhas expectativas. Toda a equipe envolvida está de parabéns!!!

Como Especialista em Saúde Digital, espero me engajar mais nesse universo da Saúde Digital, trazer soluções para a gestão do meu local de trabalho e, principalmente, levar essa discussão para a formação dos alunos da saúde na Universidade Federal do Tocantins (UFT). Inclusive, estou me organizando para criar uma Liga Interprofissional de Saúde Digital na UFT, com a intenção de juntar alunos de Medicina, Enfermagem, Psicologia e Ciências da Computação. É um desafio, mas vamos encarar.”

**Michelle de Jesus Pantoja Filgueira de Araújo, Enfermeira, Palmas-TO**





“Sempre gostei da área da tecnologia e, após minha graduação, percebi a importância da tecnologia em saúde para conformação das informações em saúde e seu uso para o planejamento das ações e dos serviços de saúde. Nesse sentido, desde 2013, tenho me dedicado a compreender como acontece a inserção das informações nos sistemas de informação em saúde e como essas informações são utilizadas. Nesse mesmo ano, comecei a estudar e acompanhar a implantação e implementação do Sistema de Informação para Atenção Básica, através da utilização do e-SUS AB. Também sou adepta do uso da tecnologia da informação para processos educacionais e para telessaúde/telemedicina. Acredito que a utilização dessas tecnologias pode melhorar e qualificar profissionais e os cuidados em saúde. Portanto, o principal motivo a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi capacitar-me, apreender e, sobretudo, qualificar-me para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em saúde, tendo em vista melhorar a qualidade do meu processo de trabalho e a atenção à saúde no nosso SUS.

A minha expectativa era desenvolver habilidades que pudessem contribuir com a minha qualificação no sentido de melhor utilizar as informações produzidas no contexto dos serviços de saúde, bem como adquirir e apreender estratégias para capacitar outros profissionais de saúde no sentido de utilizar a tecnologia a seu favor e no desenvolvimento das ações de saúde em seus contextos.

A estrutura do Curso, integrando as 6 (seis) áreas temáticas e subdividindo o conteúdo em 28 Microcursos de forma a contemplar as 4 trilhas de aprendizagem (saúde digital, gestão, informática e saúde), deixou o Curso extremamente didático e os conteúdos mais leves. Aliada à adoção de estratégias e técnicas de ensino-aprendizagem que contribuíram de forma significativa para o meu aprendizado, dentre elas, destaco as videoaulas, as situações-problemas propostas nas atividades, os fóruns de discussão, as aulas sincrônicas e o ebook. A maioria dos Microcursos tem carga horária adequada, só alguns ligados ao desenvolvimento de *softwares* e aplicações que, no meu ponto de vista, deveriam ter uma carga horária maior devido à complexidade das atividades.

Acredito que a Estratégia de Saúde Digital possibilitará avanços e qualificação no uso da informação em saúde em todos os contextos, e esse Curso foi de suma importância para a consolidação dessa Estratégia, no que diz respeito à qualificação dos recursos humanos. Para que a Rede Nacional de Dados em Saúde no Brasil possa se consolidar é necessário contar com profissionais qualificados e espero que possamos fazer parte e contribuir com esse processo, uma vez que o Curso de Especialização fortaleceu, junto aos profissionais especializados, a importância de melhorar a qualidade dos dados em saúde e demonstrou a importância da interoperabilidade dos dados para isso.

Sabe-se que a interoperabilidade proporcionará uma visão integral da saúde, uma vez que possibilita reunir, compartilhar e utilizar as diferentes informações de um mesmo paciente, permitindo que a assistência à saúde seja feita com mais segurança e eficiência, para tanto, a contribuição dos profissionais Especialistas em Saúde Digital será de suma importância.”

**Maria Gerlane de Souto, Enfermeira, Campina Grande-PB**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi aprimorar meus conhecimentos com a realidade que o setor de saúde e tecnologia vem passando para poder aplicar na minha área de atuação.

A minha expectativa inicial era adquirir conhecimento sobre assuntos que, até então, desconhecia, como os diversos fluxos e processos de atividades na área da saúde e tecnologia.

Estou muito satisfeito com o Curso. O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Nesse ponto, destaco a interoperabilidade entre sistemas através do padrão FHIR, no qual, já iniciamos a discussão sobre o uso da tecnologia em nossos projetos.

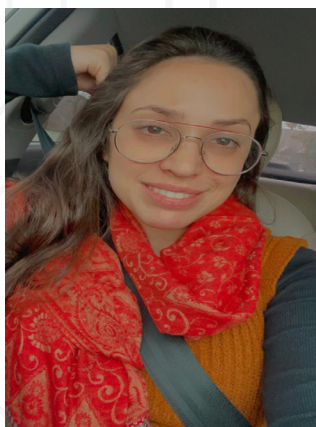
O principal desafio foi conciliar a vida profissional com os prazos de entrega das atividades, sobretudo, das atividades realizadas em grupo, considerando que cada aluno possui uma localização e rotina distinta da nossa.

Como Especialista em Saúde Digital, a perspectiva que tenho é trazer para os Hospitais Universitários a visão do crescimento da Saúde Digital no Brasil e o conhecimento adquirido com os novos conceitos, métodos e ferramentas para aplicação na Instituição em que atuo.”

**Maiklemn Teixeira Menezes**, Gestor de Tecnologia da Informação, Belém-PA

---





“Eu curso doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina e meu projeto de tese está voltado para o uso de tecnologias no trabalho de enfermeiros durante a pandemia. Como o uso de tecnologias na área da saúde, especificamente as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), foi impulsionado durante a pandemia, por meio dos teleatendimentos, teleconsultas, dentre outros, a área da saúde digital passou a chamar muito minha atenção. Quando soube do Curso e da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil fiquei encantada com o mundo de possibilidades que poderia explorar no meu projeto de tese. E, realmente, as bibliografias foram excelentes, muito bem elaboradas. Inicialmente, eu queria ter essa vivência sobre a Saúde Digital porque acredito ser o futuro da saúde no Brasil e no mundo e, desse modo, atuar como mediadora do conhecimento na minha vivência profissional. Ainda, pensei que poderia captar o máximo de materiais possíveis atualizados e de fontes confiáveis sobre Saúde Digital para utilizar no meu projeto de tese.

O conteúdo do Curso foi excelente. Os materiais muito bem elaborados e objetivos. Minha sugestão é que poderiam ter mais vídeo-aulas gravadas pelos professores para dar mais dinamicidade ao conteúdo, já que às vezes se tornava bastante difícil compreender o conteúdo apenas pela leitura do ebook. As avaliações ao final de cada Módulo somente poderiam ter novas tentativas em 24 horas, o que, para mim, se tornou muito desafiador porque o ideal era poder repeti-las em um tempo menor. Isso otimizaria os estudos e economizaria tempo, algo que precisa ser muito bem gerenciado no contexto em que vivemos do mundo VUCA e BANI<sup>1</sup>.

Neste momento estou afastada do ambiente profissional por ser bolsista do doutorado, então, na prática clínica e de atenção à saúde não tenho relatos sobre o impacto da Especialização na minha atuação profissional. Mas, de modo geral, tenho contribuído com os debates sobre a temática e produzido conteúdos científicos para publicações com base no aprendizado obtido na Especialização.

Na sua percepção, o maior desafio foi “dar conta” da quantidade de conteúdos e atividades no tempo em que era proposto. Mas, estou muito feliz e satisfeita com a Especialização. Os conteúdos instrumentalizam para o cenário da Saúde Digital e empoderam para uma prática profissional mais acessível e tecnológica.

Nós, da Enfermagem, estamos muito engajados em utilizar as TIC para o atendimento em saúde. A partir da normativa do Conselho Federal de Enfermagem nº 696/2022, que regulamenta a Telenfermagem, há um ganho para a profissão porque normatiza práticas que já ocorriam sem este marco regulatório de proteção ao profissional. Ainda temos muito para desenvolver e aperfeiçoar no âmbito da saúde mediada por tecnologias, mas, certamente, avançaremos nesse aspecto.

”

**Mariana Mendes, Enfermeira, Itajaí-SC**

<sup>1</sup> **VUCA** é sigla/acrônimo de *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity* (volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade) e **BANI** de *Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible* (fragilidade, ansiedade, não linear e incompreensível).



“A necessidade em me especializar em uma área de tamanha ascensão e com poucos profissionais capacitados nos serviços de saúde me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital.

Eu tinha excelentes expectativas e desejo em iniciar e estudar na Universidade Federal de Goiás, mesmo que a distância, instituição que conheci quando fui ao congresso da Associação Brasileira de Saúde Coletiva e fiquei bastante encantada.

O Curso foi extremamente organizado e com conteúdos excelentes. Os ebooks foram fundamentais em todo o Curso, com linguagem acessível e direcionada. Aprendi muito mais do que imaginava.

Na instituição em que trabalho, consegui elaborar fluxos de atendimentos, principalmente, no contexto da pandemia da covid-19, uso os recursos do telemedicina com mais assiduidade e pretendo aprimorar o processo de trabalho, junto à gestão da instituição, através de recursos tecnológicos que conheci no Curso.

Manter a assiduidade nos Microcursos foi um pouco desafiador. Sinto que aprendi mais nos Microcursos que tinham a presença do tutor.

Em relação à expectativa inicial, ao final do Curso fiquei totalmente satisfeita. Superou as minhas expectativas.

Acredito que a Saúde Digital seja uma área em ascensão e com lacunas em profissionais qualificados. Com a pandemia da covid-19, ficou claro o quanto a tecnologia é uma ferramenta de gestão eficaz e, por isso, indispensável. Com isso, acredito que ser Especialista em Saúde Digital será um diferencial no mercado de trabalho no contexto da saúde.”

**Marília Souto de Araújo, Enfermeira, Natal-RN**

---





“Atuei como sanitarista por cinco anos na Gerência do Estado de Pernambuco. Nesse período, conheci os diversos Sistemas de Informação em Saúde. Ao saber da Especialização, fiquei maravilhada em poder participar da seleção. Quando fiz a leitura do material de referência para a prova, percebi o quanto seria promissor trilhar esse caminho de transformações e inovações digitais.

Inicialmente, fiquei com receio de não compreender a temática, como bióloga seria um caminho de novos conceitos, paradigmas e aquisição de conhecimentos. Meu anseio pela busca me fez dedicar muito ao Curso e as expectativas sempre foram as melhores. Quando me deparei com o material, com o suporte pedagógico, somados à metodologia do ensino, me senti acolhida e a possibilidade de seguir adiante foi consolidada a cada Microcurso concluído.

De fato, vivenciamos uma aprendizagem significativa com aplicabilidade no cotidiano do nosso trabalho. O preparo dos professores/tutores, a organização pedagógica da Coordenação do Curso, a dinâmica do Curso, o material preparado e o respeito às especificidades de cada aluno, compreenderam fatores que representam o diferencial dessa Especialização. No último Microcurso, a Tutora Juliana Cristina Magalhães publicou em meu estudo dirigido a seguinte frase “Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.” Carl Jung. Nossa!!! Quanta humanização, é a esse tipo de acolhimento que me refiro e foi dessa forma que o mundo tecnológico da Saúde Digital nos foi apresentado.

O aprendizado adquirido impactou muito na minha atuação profissional. Nas reuniões com a minha equipe, sempre compartilho das experiências adquiridas. Em instâncias colegiadas promovidas pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, sempre que oportuno, falo sobre o futuro promissor da RNDS. Fico feliz em poder fomentar ideias das transformações digitais no território de minha responsabilidade sanitária.

O Curso superou as expectativas iniciais. A Universidade Federal de Goiás e demais parceiros desse projeto exerceram um importante papel na formação dos diversos profissionais que atuam no âmbito da saúde e demais áreas neste País. A prática do trabalho pode ser transformada através do conhecimento obtido. Para aqueles que almejam ingressar na Especialização em Saúde Digital, a educação é um processo que sempre agrega valores na trajetória profissional ou pessoal. Nesse caso, o preparo da instituição de ensino é o diferencial.

O principal desafio foi estabelecer um horário diário para o estudo e para cumprir as atividades no prazo. Foi de extrema importância essa organização inicial. As temáticas mais específicas da Saúde Digital exigiram muito empenho, visto que eram novidades na minha trajetória acadêmica e profissional.

Como Especialista em Saúde Digital, posso contribuir no processo de construção da Saúde Digital no campo de minha atuação profissional. O primeiro passo é compartilhar do conhecimento adquirido e, a seguir, fomentar ideias que consolidem os propósitos de implantação ou implementação da Saúde Digital no Sistema Único de Saúde. Por fim, considerando a importância do uso das tecnologias digitais na saúde, consolidou minhas palavras nas afirmativas do Professor Silvio Meira, “O profissional que não se adequar às transformações digitais será substituído por outros que engajaram na era digital”. Justificando essa afirmação, ressalto outro ponto relatado por ele: problemas que resolvemos no ponto de vista da nossa criatividade e a capacidade de tomar decisões intuitivas não serão resolvidos por inteligência artificial. Nesse caso, o despertar e o engajamento para a era digital serão um caminho necessário e promissor.”

**Míriam de Oliveira Ávila Moreira, Bióloga, Rosário da Limeira-MG**





“Como iniciei a minha trajetória na Saúde há 2 anos, aceitando o desafio de exercer a minha função profissional atual de técnico de suporte em Tecnologia da Informação em um hospital de campanha, buscava, em meio à pandemia, a minha primeira Especialização nesse nicho que pudesse me qualificar profissionalmente, contribuindo com a minha jornada na área.

Mesmo sabendo que o Programa de Pós-graduação envolvia instituições que são referência na Saúde, inicialmente, pensava que o conteúdo ofertado fosse mais geral e menos abrangente. Hoje, vejo o quanto me fez imergir no momento atual da Saúde Digital.

Além de satisfatório, os conteúdos, como ebooks, literatura adicional recomendada, atividades integradoras, interações via fórum e encontros semanais, só instigaram mais no progresso do Curso.

O conhecimento recebido me faz fomentar cada vez mais as iniciativas do Ministério da Saúde (MS) e do SUS no meu ambiente profissional. Espero poder contribuir com o processo atual do hospital regional de campanha que trabalho, que, em breve, se tornará geral.

Com a imersão que foi proporcionada durante o Curso, hoje compreendo com mais propriedade e clareza a situação atual da Saúde Digital no País, apoiando e contribuindo cada vez mais com as ações do MS e do SUS.

Algumas vezes o fato de termos que conciliar uma formação tão instigadora à rotina profissional foi um empecilho, mas o envolvimento com o Curso tornou a situação completamente contornável. Outro fato foi a minha recém experiência na área, cujo processo de aprendizagem que percorremos não só fortaleceu a minha vivência profissional, mas, também, pessoal.

Como Especialista em Saúde Digital, acredito que, com a bagagem adquirida, possa atingir meus objetivos, crescer cada vez mais profissionalmente e alcançar meus sonhos profissionais, me comprometendo a contribuir sempre com o processo de Saúde Digital do País. Agradeço novamente a oportunidade que me foi dada durante esses meses de Curso. Pessoalmente, não tenho palavras para agradecer a importância dessa formação na minha vida profissional!”

**Renan Delgado Borba Martiliano, Técnico de Suporte em TI, Bebedouro-SP**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a possibilidade de desenvolver novas habilidades estratégicas e táticas no cenário da transformação digital da saúde e, dessa forma, contribuir efetivamente para o crescimento da Saúde Pública no âmbito da Atenção Primária do SUS.

A minha expectativa inicial era realizar o Curso com a carga horária na medida certa, isto é, a possibilidade de me aperfeiçoar através de um Curso de longa duração, com cronograma e ferramentas acessíveis e podendo executá-lo concomitantemente à minha rotina de trabalho.

A Especialização foca em formar profissionais que precisam adquirir conhecimentos em Saúde Digital de forma didática e dinâmica, sem necessariamente ter que empregar uma metodologia complexa. Os materiais utilizados durante o Curso de Especialização são atuais, acessíveis, didáticos e com uma metodologia atraente e replicável. Conteúdo prático e multidisciplinar, criado especificamente para os profissionais da área de saúde, no qual são discutidas ferramentas aplicadas ao dia a dia do profissional.

Os conhecimentos adquiridos durante a realização do Curso me facilitam a troca de informações com meus pacientes, tornando o atendimento médico mais individualizado e personalizado, além de oferecer diagnósticos e tratamentos mais assertivos e rápidos.

Estou muito satisfeito por ter tido a oportunidade de realizar esse Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Saúde Digital pela UFG.

Confesso que no início tive dificuldades de seguir o ritmo de estudos do Curso, considerando que os conteúdos eram aplicados e atualizados semanalmente. Outro desafio foi a realização de atividades em grupo, buscando se comunicar e alinhar às ações com colegas profissionais de forma remota. Foram experiências interessantes para mim, pois, me fizeram construir capacidades profissionais pouco antes exploradas.

Na minha atuação profissional, o conhecimento adquirido nessa Especialização provocou um impacto positivo, ampliando a minha compreensão sobre os mecanismos de informatização dos dados de saúde e a maior adesão às idéias da Saúde Digital, gerando uma expectativa considerável quanto à redução nos custos dos serviços de saúde e maior participação dos meus pacientes na promoção da sua própria saúde. Assim, além de tornar mais ágil e prática a minha rotina de médico, essa evolução trouxe muitos benefícios para a vida dos meus pacientes.”

**Renato da Cunha Araújo, Médico, Manaus-AM**





“A qualificação profissional na área da saúde foi o que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era manter-me atualizado frente aos desafios das novas tecnologias.

Quando verifiquei a grade curricular, percebi que se tratava de um Curso altamente qualificado, sendo patrocinado por um Órgão de Governo e uma Universidade Federal.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Embora tenha atuado na implantação do então e-SUS AB junto aos municípios, pude aprender sobre a Rede Nacional de Dados em Saúde e os projetos em curso para implantação do prontuário eletrônico do cidadão.

Foi o melhor curso com ensino a distância que participei, com organização do princípio ao fim. Além, dos recursos de aprendizagem e materiais didáticos possuírem alto nível.

Do meu ponto de vista, os principais desafios identificados no Curso foram cumprir, de forma regular, as atividades semanais dos Microcursos, elaborar o Trabalho de Conclusão de Curso com orientação síncrona, promover interações com colegas de outras localidades e concluí-lo em bem pouco tempo.

Como Especialista em Saúde Digital, espero ter a oportunidade de desempenhar os conhecimentos adquiridos, para uma melhor gestão e continuidade do cuidado do sistema público e privado de saúde no País. ”

**Rubson Almeida Rocha, Analista de Suporte de Sistemas,  
Vitória-ES**

---





“Sou apaixonada pelo nosso Sistema Único de Saúde (SUS) e me encanta todo esse trabalho em utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para o aperfeiçoamento dos serviços em saúde, tudo focado para melhorar os cuidados ao cidadão. Então, frente às essas mudanças ocasionadas pelo emprego de tecnologias e à necessidade de nos capacitar para elas, encontrei na Especialização em Saúde Digital da Universidade Federal de Goiás a oportunidade de aprender mais sobre o tema e poder contribuir com a transformação digital no SUS.

Minha expectativa, no início do Curso, era entender o papel da Saúde Digital dentro do SUS e me aperfeiçoar mais sobre o tema. Além disso, buscava o desenvolvimento do meu *networking* e poder ter a oportunidade de me capacitar através da Universidade Federal de Goiás, aprendendo com os docentes, pesquisadores e profissionais da área.

Através do conteúdo ministrado pelo Curso, pude expandir meus conhecimentos muito além do que imaginava e foi devido ao Curso que conheci a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Aprendi, não somente sobre Saúde digital em si, mas sobre o nosso papel para contribuir com essa transformação. O aprendizado foi muito além do técnico, foi um incentivo para sermos agentes ativos para o desenvolvimento do SUS.

Hoje compreendo mais o papel das TICs na saúde e como melhor utilizá-las, com mais segurança, por exemplo. Além disso, através do Curso, pude conhecer sistemas importantíssimos do Ministério da Saúde e do Datasus, que, até então, não consultava e que atualmente utilizo no meu trabalho como fontes de informação para realizar relatórios, levantamentos e basear minhas decisões. Consigo ter uma visão da Saúde Digital no SUS e o que podemos fazer para melhor usufruirmos do emprego dessas tecnologias. Hoje, como engenheira clínica, trato diretamente com equipamentos médicos que utilizam padrões para troca de informações, *softwares* que processam sinais dos pacientes e, durante a Especialização, tive a oportunidade de me aperfeiçoar mais sobre os temas. Então, vejo que o aproveitamento do Curso foi completo.

Só tenho a agradecer pela oportunidade de ter aprendido tanto, sobre o SUS, sobre Saúde Digital e sobre os aspectos pertinentes dentro da área da saúde, para sermos profissionais capacitados em entender todo o contexto que se aplica à Saúde Digital, pois, não se trata só de saúde ou só de tecnologia. Conheci professoras e professores incríveis, que me inspiram a cada vez mais me dedicar para o tema e participar ativamente no desenvolvimento do SUS. Conheci colegas que são excelentes profissionais e aprendi demais com eles(as). Muito me orgulha ter chegado até o final e poder ter sido aluna da UFG e de uma pós-graduação desse nível, apoiada pelo Ministério da Saúde e Datasus.

Meu principal desafio foi em relação ao ensino a distância. Fico feliz por ter tido essa experiência, pois ela me abriu portas e me mostrou que consigo me adaptar ao modo de aprendizado. Nunca esquecerei das professoras e do Professor Fábio Nogueira de Lucena, me incentivando a concluir os Microcursos e as atividades avaliativas. Isso foi determinante para eu chegar até aqui. Portanto, muita gratidão.

Como Especialista em Saúde Digital, tenho muitas expectativas. Primeiro, dentro da pesquisa, pois vi oportunidades acadêmicas na área que, no futuro próximo, irei buscar. Como engenheira biomédica e clínica, espero poder atuar diretamente com o emprego das TICs no SUS e na região Norte, pois muito me interessa e me desafia a questão de tornar essas tecnologias cada vez mais acessíveis para todos os cidadãos, contribuindo com os aspectos da inclusão digital em nosso País. Hoje, me sinto mais preparada para esses desafios como Especialista em Saúde Digital. ”

**Shirley Karolina da Silva Ferreira, Engenheira Clínica, Belém-PA**





“Há três anos, tive a ideia de confeccionar um aplicativo para ajudar no processo de trabalho. Sempre perguntava para as pessoas e elas não conseguiam me dizer como fazê-lo. Então, comecei a pesquisar sobre o assunto. Uma amiga do meu esposo soube da Especialização em Saúde Digital, ele me enviou e eu me inscrevi.

A minha expectativa era que eu descobriria como fazer esse aplicativo e que isso iria me ajudar a validá-lo, uma vez que teria uma formação na área. Porém, quando comecei a Pós-graduação descobri um mundo e me apaixonei.

O Curso é incrível, o conteúdo muito completo porque, além do material institucional, as referências complementares são muito completas e fornece uma base conceitual muito abrangente.

A Especialização contribui muito para meu trabalho, pois como os profissionais não tinham conhecimento de muitas ferramentas (ConecteSUS, e-SUS, dentre outras), nós conseguimos aumentar os indicadores (estavam baixos devido ao preenchimento inadequado), os pacientes passaram a utilizar o ConecteSUS e hoje, a grande maioria já o utiliza. Além disso, me tornei uma referência quando o assunto é sistema de informação.

Eu me apaixonei pela estrutura do AVA e o suporte pedagógico, já tinha feito outra pós-graduação EaD, mas, esse Curso me mostrou que é possível proporcionar uma capacitação consistente mesmo a distância. Estou muito satisfeita e tenho muito orgulho em falar da minha Pós-graduação e as pessoas ficam impressionadas quando divulgo.

Meu maior desafio foi no Microcurso Modelagem de Processos, no qual construí um modelo e fiquei muito satisfeita com o resultado.

Minha grande expectativa como Especialista em Saúde Digital é fazer um mestrado na área e desenvolver ferramentas e aplicativos pertinentes para nossa prática profissional de forma segura, tanto para os profissionais quanto para os pacientes. Por trabalhar na área por mais de 20 anos e ter prática em quase todos os setores, consegui entender toda a Rede de Atenção à Saúde na prática e sei que, com essa visão, poderei contribuir bastante para nosso sistema de saúde.”

**Sueli de Jesus Muniz, Enfermeira, Brasília-DF**





“Minha formação é Ciência da Computação, no entanto, sempre fui encantada pela área da Saúde. Então, quando obtive informações sobre essa Especialização, vi a oportunidade de obter uma especialização nessas áreas, porém, de uma maneira em que elas estivessem interligadas, ou seja, onde uma área complementa a outra.

De início, eu não imaginava que o Curso seria tão complexo em relação às áreas da saúde e da tecnologia. Não imaginava que seria tão grandioso nosso aprendizado. Não visualizava discutir e trabalhar temáticas com pessoas de vivências profissionais tão diferentes. As metodologias utilizadas na realização de trabalhos em grupos sempre buscaram colocar as mais diferentes formações juntas, para que ocorresse a troca de experiências e discussão de novas ideias de melhorias.

Todos os conteúdos foram ministrados de maneira bem ampla, o material de apoio foi muito bem elaborado, de fácil compreensão, a equipe de tutores e os coordenadores sempre estiveram disponíveis para esclarecer as dúvidas. Acredito que nós, como primeira turma, fomos muito bem acolhidos, mesmo sendo de maneira remota, nos proporcionaram a convivência com outros colegas. A interação nos trabalhos em grupos, a troca de experiências entre as diversas áreas envolvidas, nos proporcionaram uma visão geral do SUS em cada Estado e em cada município.

O Curso foi muito importante na minha área de trabalho, pois, permitiu enxergar com outros olhos os profissionais da saúde, além de permitir uma visão diferenciada sobre os sistemas utilizados, procurando, dessa maneira, sempre buscar a interoperabilidade entre os mais variados sistemas utilizados, visando, dessa forma, a facilitar a vida dos profissionais levando em conta sempre a agilidade no atendimento do paciente.

Acredito que toda a trajetória do Curso foi bem desafiadora para todos, tanto alunos quanto tutores e coordenadores, diversos alunos, cada um com conhecimento em uma área, realidades diferentes. No entanto, o Curso conseguiu contemplar e explorar de maneira bem didática todas as disciplinas propostas, além de nos estimular a sair da nossa zona de conforto e compreender as limitações das áreas envolvidas. Finalizo o Curso muito satisfeita, aprendi muito no decorrer dessa formação, mas sigo buscando agregar conhecimento, pois essas duas áreas em especial estão em constante evolução.

Eu acredito que não só pra mim, mas para a maioria dos colegas, o desafio foi compreender a outra área em questão que não a sua, na minha situação, apesar de atuar na área da saúde como profissional de TI, achei bem desafiador compreender a parte da enfermagem que trabalha mais relacionada ao atendimento do paciente.

Acredito ter finalizado a Especialização com outras perspectivas em relação ao desenvolvimento da área de TI dentro da saúde. Acredito ter capacidade para contribuir com esse desenvolvimento, como Especialista em Saúde Digital, vou buscar sempre trabalhar para melhorar ainda mais o desenvolvimento da tecnologia voltada para a saúde, buscando sempre melhorar os processos para o atendimento dos pacientes.”

**Tatiane Aparecida Batista, Assistente de Sistemas, Giruá-RS**





“A motivação surgiu do interesse em participar do processo de avanços tecnológicos e no desenvolvimento de Sistemas de Informação em Saúde, para facilitar e informatizar os processos de trabalho no setor de planejamento, assim como, melhorar o modelo de capacitação de quem alimenta com os dados de monitoramento e avaliação de indicadores de saúde para o planejamento do plano de saúde do município.

No início, a expectativa inicial em relação ao Curso era aprender sobre Saúde Digital e aplicar apenas no ambiente de trabalho.

De modo geral, considero o conteúdo do Curso muito bom, de linguagem efetiva para que os profissionais de diversas áreas pudessem compreender além de conteúdo atualizado.

O aprendizado adquirido impactou na minha atuação profissional. Pretendo auxiliar na melhoria de sistemas internos de planejamento e principalmente em capacitações para melhor uso de SIS.

O Curso mudou completamente minha visão, tornando-a mais ampla, e superou muito a expectativa inicial, pois, além de aplicar no setor, poderei ampliar juntamente com o setor de tecnologia para auxiliar no que for necessário nos diversos setores da Secretaria de Saúde, desde a gestão até a Atenção Primária.

Acredito que os maiores desafios incluem a parte específica de sistemas de saúde, recursos FHIR, a linguagem específica tecnológica. Mas, as videoaulas e *lives* auxiliaram muito.

Como Especialista em Saúde Digital, a minha perspectiva para o futuro em relação à sua área de atuação profissional é atuar na ampliação de Saúde Digital no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde, para que todas as áreas sejam beneficiadas.”

**Thais Neves de Carvalho, Enfermeira, Campo Grande-MS**





“O que me motivou a buscar a Especialização em Saúde Digital foi a possibilidade de proporcionar mais qualidade de vida para famílias de todas as classes sociais, pois, o sistema facilita as consultas a distância, ou seja, permite cuidados de saúde para pessoas que estiverem em lugares remotos ou com um limitado acesso aos serviços de saúde.

A expectativa inicial era adquirir mais conhecimentos sobre Saúde Digital, que está muito relacionada com o avanço da tecnologia.

Todos os conteúdos ministrados no Curso foram de muita relevância, ampliando meu conhecimento.

Estou muito satisfeita, pois o Curso foi além de minhas expectativas.

Os últimos Microcursos de trabalho prático foram bem desafiadores, mas conseguimos superar. Não poderia deixar de falar que o Projeto e o Trabalho de Conclusão de Curso também foram desafiadores.

Com o uso da tecnologia, o cirurgião-dentista conseguirá avaliar mais profundamente o estado geral de saúde do paciente, analisando e planejando de forma mais criteriosa as intervenções. É possível oferecer mais conforto ao paciente e auxiliar no trabalho do dentista por meio de sistemas e equipamentos que possam tornar os processos mais rápidos e precisos.”

**Valéria Carolina de Souza, Cirurgiã-dentista, Brasília-AC**

---





“Fui motivado a buscar pela Especialização em Saúde digital pela possibilidade de ter uma formação de qualidade, em uma instituição de ensino superior conceituada e referência em Saúde Digital e, com isso, obter conhecimento sobre as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) em saúde, a fim de contribuir na implementação dos processos de Saúde Digital na minha região.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso incluía aprimorar meus conhecimentos e habilidades sobre a temática da Saúde Digital e obter informações atualizadas e confiáveis sobre o processo de implementação das TDICs em saúde no Brasil.

Conteúdo do Curso excelente, atualíssimo, organizado e de fácil entendimento. Ebooks, videoaulas, quizzes, estudos de caso, entre outras estratégias de ensino-aprendizagem adotadas pelo Curso contribuíram significativamente para me tornar o Especialista em Saúde Digital que orgulhosamente me tornei.

O conhecimento adquirido nessa Especialização impactou positiva e significativamente na minha atuação profissional. As principais mudanças ocorreram na maneira de enxergar as inúmeras contribuições das TDICs em saúde, como sendo importantes aliadas no processo de trabalho do(a) Assistente Social no âmbito da saúde. Os aprendizados, aqui adquiridos, permitiram-me desvelar como os processos de cuidado em saúde podem ser facilitados, universalizados e acessíveis à população de modo compartilhado, seguro e interoperável, nos diferentes níveis de cuidado à saúde.

Ao final do Curso, fiquei plenamente satisfeito e digo com tranquilidade que as minhas expectativas foram superadas.

Identifiquei alguns desafios no decorrer do Curso, como conciliar o tempo de estudo com as atividades de trabalho e outros compromissos pessoais, principalmente na reta final, momento em que os prazos foram ficando consideravelmente curtos para as demandas; assim como, durante os Microcursos que exigiram um pouco mais de conhecimento sobre informática e computação, desafio esse superado com o auxílio de colegas da área, por meio dos encontros virtuais e discussões durante a realização de trabalhos/atividades em grupo. Ressalte-se que esses desafios foram superados e tiveram a sua devida importância e ou significância para o processo de construção dos saberes.

Que a Saúde Digital venha a proporcionar melhorias efetivas no que concerne à disponibilidade de informações, agilizando processos de cuidado em saúde e garantindo a troca segura de dados, de modo que isso possa beneficiar, prioritariamente, aos(às) usuários(as) do Sistema Único de Saúde. Além disso, anseio que as TDICs em saúde possam ampliar a dimensão técnico-operativa dos(as) Assistentes Sociais e que os profissionais se apropriem criticamente do seu uso no cotidiano de trabalho, a fim de transformar a realidade em que estiver inserido(a).”

**Wesley Ribeiro de Moraes, Assistente Social, Itabuna-BA**





“O que me motivou a buscar pela Especialização em Saúde Digital foi a necessidade de qualificação profissional.

A tecnologia digital em saúde sempre me motivou e a pandemia de covid-19 nos obrigou a experimentar, de forma rápida, as novas tecnologias. Foi um momento em que precisamos realizar atendimentos e capacitações on-line. Entendi que o Curso me capacitaria para a demanda do momento e que, certamente, é a demanda do futuro.

De modo geral, o conteúdo ministrado no Curso foi excelente. Os componentes curriculares foram organizados de forma que não sobrecarregassem o aluno, os professores são de altíssimo nível de conhecimento científico e tecnológico e toda a equipe pedagógica muito bem preparada e sempre disponível para atender o discente, ajudando-o em todo o processo de formação.

O Curso me formou uma profissional capacitada para a atuação com as tecnologias de informação e comunicação (TIC), me proporcionou conhecimento necessário para formar opinião com segurança no tocante às constantes transformações da Saúde Digital no Brasil. E, no ambiente de trabalho, destaco minha contribuição para capacitação de outros profissionais acerca de temas como sistema de registro eletrônico em saúde e a telessaúde, sendo esse o tema de pesquisa de meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Ao final do Curso, fiquei muito satisfeita. O Curso me preparou para as demandas advindas da pandemia e que serão as novas demandas do futuro já presente.

Na sua percepção, o principal desafio encontrado no Curso foi a realização das atividades práticas a distância, com pessoas que nunca vimos pessoalmente. Mas, esse desafio foi importante para a nossa formação em Saúde Digital e para o aperfeiçoamento dos processos de trabalho e melhor qualidade da atenção em saúde no SUS.

Como Especialista em Saúde Digital, minha perspectiva é que, em um futuro bem próximo, todas as Unidades de Saúde do Brasil trabalhem com o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). Quando isso acontecer, podemos considerar que a Saúde Digital atingiu o seu principal objetivo. ”

**Zayra Maria do Rosário Silva Lima, Psicóloga, Itabuna-BA**





“O processo de trabalho na área da saúde vem passando por muitas transformações e dentre elas a inserção da Saúde Digital. Portanto, essas transformações me impulsionaram na busca de conhecimentos para estar inserida nesse novo modelo de trabalho.

A expectativa inicial em relação ao Curso era aprender para qualificar a minha prática profissional.

De modo geral, o conteúdo ministrado no Curso foi muito satisfatório.

A principal mudança que ocorreu na minha área de atuação foi uma gestão de saúde mais efetiva, otimizando a minha atuação profissional, permitindo, assim, uma assistência qualificada para a população.

O principal desafio foi mais no final do curso, o tempo para execução das atividades com apoio dos tutores, sendo também muito próximo às atividades de TCC.

Como Especialista em Saúde Digital, a minha perspectiva para o futuro em relação à sua área de atuação profissional é implementar a Estratégia da Saúde Digital e capacitar outros trabalhadores do Sistema Único de Saúde, em meu município.”

**Zeila Rodrigues Almeida Gomes Prado, Enfermeira, Piranhas-GO**

---





“São vários motivos que me fizeram buscar pela Especialização em Saúde Digital, entre eles, destaco a carência de profissionais no mercado digital na área da saúde, a modalidade de ensino e a competência da instituição que ofertou o Curso.

A minha expectativa inicial em relação ao Curso era conhecer, aplicar e desenvolver o conhecimento adquirido durante toda a jornada do Curso.

Ao longo desses meses, estabeleci parcerias e trocas de experiências. Um Curso com excelente didática, extremamente pertinentes à temática do Curso, o que contribuiu muito para minha carreira e formação profissional.

Tive a satisfação de ter participado desse Curso, o que contribuiu muito para minha carreira e formação profissional. Várias mudanças ocorreram na minha área de atuação, entre tantas, cito como exemplo a transformação digital que vem ocorrendo no meu setor de trabalho, como a automação no processo de compra e venda de medicamentos.

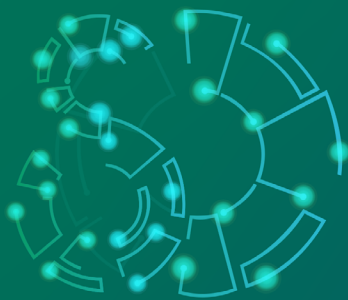
A perspectiva criada no início concretizou-se ao finalizar o Curso. Esse processo de construção durante toda essa jornada maximizou o processo ensino-aprendizagem e, nesse sentido, considero elevadíssimo o nível de satisfação com o Curso.

No meu ponto de vista, o principal desafio foi a adaptação a grupos de estudos de outros Estados, devido ao fuso horário, que pode ser muito diferente em certas localidades do País. Outro desafio é a dependência da tecnologia, ou seja, o sinal de internet deixa a desejar no meu Estado, a lentidão na transmissão de dados em certas épocas do ano faz com que atrasos prejudiquem o andamento do Curso, principalmente, nas aulas síncronas.

No meu ponto de vista, o planejamento e a perspectiva na carreira são pilares que devem sustentar a trajetória de quem almeja realização profissional. Assim, a perspectiva de carreira é a construção do caminho que levará ao ponto máximo da minha vida profissional.”

**Zilmar De Oliveira Abreu, Farmacêutico, Cacoal-RO**





EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO  
DE RECURSOS HUMANOS  
EM **SAÚDE DIGITAL**

## ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DIGITAL - TURMA 1: RESULTADO DA PARCERIA ENTRE O MINISTÉRIO DA SAÚDE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

### Unidade 5 **Encerramento**

Sheila Mara Pedrosa



## Unidade 5: Encerramento

Com o encerramento da primeira turma da Especialização em Saúde Digital, espera-se que a parceria que foi e tem sido aprimorada entre a gestão do SUS e a Universidade contribua efetivamente para a melhoria da qualidade da assistência à saúde no Brasil, para o engajamento de todos os atores envolvidos, por meio da formação da força de trabalho em Saúde Digital e o incentivo para a criação da área pelos órgãos reguladores da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Acreditamos que com esse breve histórico da trajetória da UFG, em parceria com o Ministério da Saúde, para a formação de recursos humanos em Saúde Digital, tenhamos conseguido apresentar a importância dessa frente de trabalho para o sistema brasileiro de saúde, ainda que esteja aqui descrito uma pequena parte do impacto desse esforço.

O intuito é de avançarmos juntos, universidade, cidadãos, gestão, profissionais, na efetivação do que foi e tem sido planejado para a implementação da Saúde Digital no País.



## Referências

1. MESKÓ, B.; DROBNI, Z.; BÉNYEI, É.; GERGELY, B.; GYÓRFFY, Z. Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. **mHealth**. 2017, v. 3. n. 38. Acesso em: 24 maio. 2022. Disponível em: [10.21037/mhealth.2017.08.07](https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.07).
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO guideline recommendations on digital interventions for health system strengthening**. Geneva: World Health Organization; 2019. Acesso em: 24 maio. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541902/>.
3. BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA-EXECUTIVA; DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 128 pp. Acesso em: 24 maio. 2022. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia\\_saude\\_digital\\_Brasil.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf)
4. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. **Sobre a CGIS-UFG** [Internet]. Acesso em: 22 nov. 2022. Disponível em: <https://cgis.ufg.br/p/32625-sobre-a-cgis-ufg>.
5. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Portal da Comissão de Governança da Informação em Saúde da UFG, 2021. **Projetos desenvolvidos pela CGIS-UFG**. Acesso em 22 nov. 2022. Disponível em: <https://cgis.ufg.br/p/32644-projetos>.



# Minibiografias

## Organizadores

**Renata Dutra Braga** é professora adjunta do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás (UFG). É mestre e doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da UFG, pós-graduada em Informática em Saúde (UNIFESP) e em Qualidade e Gestão de Software (PUC-GO) e é graduada em Sistemas de Informação (UniEvangélica). É atualmente vice-coordenadora da Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS-UFG). Ensina, pesquisa, orienta e desenvolve projetos de extensão na área de saúde digital, com interesse, principalmente em modelagem de processos de negócios, engenharia de requisitos, modelos de informação, terminologias clínicas e padrões para a troca da informação em saúde.

E-mail: [renatadbraga@ufg.br](mailto:renatadbraga@ufg.br)

**Ana Laura de Sene Amâncio Zara** é graduada em Farmácia e em Análises Clínicas (UFMT), especialista em Avaliação de Tecnologias em Saúde (UFRGS) e em Docência do Ensino Superior (UCDB). Possui mestrado e doutorado em Epidemiologia pelo Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical e Saúde Pública (UFG) e pós-doutorado pelo Programa de Pós-graduação de Odontologia da Faculdade de Odontologia (UFG). Atualmente, é professora do Departamento de Saúde Coletiva da UFG. Ensina, pesquisa e orienta nas áreas de Epidemiologia, Saúde Coletiva, Metodologia e Editoração Científicas, Economia da Saúde, Bioestatística, Informática em Saúde e Revisões Sistemáticas.

E-mail: [analaupraufg@gmail.com](mailto:analaupraufg@gmail.com)

**Sheila Mara Pedrosa** é graduada e mestre em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem (UFG), especialista em Saúde Coletiva e Regulação em Saúde no SUS (IEP/HSL) e doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina (UFG). Atualmente é professora adjunta do Centro Universitário de Anápolis e desenvolve pesquisa e extensão no âmbito das violências e vulnerabilidade social. É membro da Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS-UFG) e participa de projetos voltados à saúde digital.

E-mail: [sheilaenf@gmail.com](mailto:sheilaenf@gmail.com)

**Silvana de Lima Vieira dos Santos** - é enfermeira, mestre e doutora em Ciências da Saúde (UFG), Especialista em Enfermagem em Infectologia (USP) e em Informática em Saúde (UNIFESP). É professora associada da Faculdade de Enfermagem (UFG). Vice líder do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (NEPIH), vinculado ao CNPq. Experiência na área de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, epidemiologia e informática em saúde. Coordenadora da Comissão de Governança da Informação em Saúde (CGIS-UFG).

E-mail: [silvanalvsantos@ufg.br](mailto:silvanalvsantos@ufg.br)

**Rita Goreti Amaral** é professora titular da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás (UFG), com atuação na graduação e pós-graduação. Graduada em Farmácia e Bioquímica e especialista em Citologia Clínica (UFG). Mestre em Biologia Celular e Molecular (USP) e Doutora em tocoginecologia pela Faculdade de Ciências Médicas (UNICAMP). Coordenadora do Laboratório de Monitoramento Externa da Qualidade da Faculdade de Farmácia (UFG). Desenvolve projetos de pesquisa e extensão na área de Citologia Clínica e Saúde Pública, atuando nos seguintes temas: controle da qualidade em citopatologia do colo do útero, prevenção, detecção precoce de doenças, aperfeiçoamento de métodos diagnósticos, desenvolvimento e validação de práticas de cuidado do paciente nas doenças crônicas transmissíveis e não transmissíveis, informática em saúde e assistência farmacêutica.

E-mail: [rita@ufg.br](mailto:rita@ufg.br)

**Fábio Nogueira de Lucena** é graduado em Ciência da Computação (UFG), mestre e doutor em Ciência da Computação (UNICAMP), especialista em Informática em Saúde (UNIFESP), Project Management Professional (PMI) e Certified Software Development Professional (IEEE), além de possuir outras certificações da indústria de software. É professor titular do curso de Engenharia de Software do Instituto de Informática da UFG.

Github: <https://github.com/kyriosdata>

E-mail: [kyriosdata@ufg.br](mailto:kyriosdata@ufg.br)

**Rejane Faria Ribeiro-Rotta** é graduada em Odontologia (UFG), especialista em Radiologia Bucomaxilofacial e Estomatologia, mestre e doutora em Odontologia (Diagnóstico Bucal) (USP-Bauru), com experiência em colaborações internacionais em pesquisa e intercâmbios, e na gestão institucional do ensino superior. Professora titular da Faculdade de Odontologia da UFG. Fundadora do Centro Goiano de Doenças da Boca da Faculdade de Odontologia da UFG (CGDB-FO-UFG) e da Comissão de Governança da Informação em Saúde da UFG. Principais temáticas de pesquisa: Diagnóstico de lesões da região bucomaxilofacial / Câncer de boca; Dores crônicas orofaciais; Diagnóstico por imagem da região bucomaxilofacial; Prática baseada em evidência, Informação e Informática em saúde.

E-mail: [rejaneufr@ufg.br](mailto:rejaneufr@ufg.br)

**Taciana Novo Kudo** é professora adjunta do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás (UFG). É mestre e doutora em Ciência da Computação pelo Departamento de Computação (UFSCar) e graduada em Ciência da Computação (UNIMAR). Possui experiência profissional na área de Engenharia de Software, especificamente em Engenharia de Requisitos e Gerência de Projetos, em institutos de pesquisa e empresas de São Paulo e Goiás. Como pesquisadora, atua em projetos voltados para Engenharia de Software, Engenharia de Requisitos e Informática aplicada à Educação e à Saúde.

E-mail: [taciana@ufg.br](mailto:taciana@ufg.br)



PROGRAMA  
EDUCACIONAL  
EM **SAÚDE**  
**DIGITAL**  
DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE GOIÁS



SOBRE O E-BOOK

Tipografia: Montserrat

Publicação: Cegraf UFG

Câmpus Samambaia, Goiânia -  
Goiás. Brasil. CEP 74690-900

Fone: (62) 3521-1358

<https://cegraf.ufg.br>