



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL DE INFORMÁTICA EM SAÚDE

PLANO DE ENSINO

Disciplina: INS310005 – Introdução à Informática em Saúde e Telessaúde

Professoras Responsáveis: Dra. Grace T. M. Dal Sasso E Dra. Ana Graziela Alvarez

Créditos: 03 créditos - 45hs/aula

Semestre: 2025 (2º trimestre letivo UFSC: 12/06 a 12/09)

1. Ementa geral:

Enfoque nas ações estratégicas de eSaúde para o Brasil como política pública que têm impacto sobre a saúde, especialmente na qualidade do cuidado e a segurança do paciente. História e a situação atual dos sistemas de informação em saúde, ênfase eSUS. Visão geral do campo da telessaúde, das aplicações clínicas para projeto de planejamento, avaliação e sustentabilidade. Questões necessárias para o desenvolvimento e manutenção de um programa de eSaúde e Telessaúde de sucesso com foco em planejamento estratégico, aplicações clínicas, gestão de projetos, gestão de riscos e questões legais; reembolso e contratação; recursos humanos e sustentabilidade do programa.

2. Objetivos:

- Compreender a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde e seus desdobramentos; bem como as demais políticas
- Discutir as principais aplicações da Informática em Saúde e da Telessaúde nas práticas clínicas, educativas e gerenciais;
- Reconhecer os desafios relacionados à implementação de sistemas de informação e programas de Telessaúde sustentáveis e interoperáveis;

- Compreender as necessidades de segurança, privacidade e ética na gestão da informação em saúde;
- Desenvolver senso crítico sobre o papel do profissional de saúde na era digital.
- Estimular o pensamento crítico e reflexivo sobre a segurança da informação, LGPD e equidade digital.
- Promover a compreensão da cidadania digital, do letramento digital e da resiliência informacional no contexto da saúde;
- Discutir o papel da IA na transformação digital em saúde, com foco em aplicações clínicas e gerenciais
- Analisar os conceitos de explicabilidade (XAI), ética da IA, IA responsável (RAI) e transparência algorítmica no contexto da saúde.

3. Conteúdo:

- 3.1 Compreender os fundamentos das principais Políticas Nacionais de Informação e Informática em Saúde e suas interfaces com a Telessaúde;
- 3.2 Compreender os conceitos de Informática em Saúde, Saúde Digital e a interrelação com a Segurança do Paciente;
- 3.3 Fundamentos de Telessaúde: conceito, evolução, estrutura no Brasil e no mundo;
- 3.4 Cidadania digital e letramento digital em saúde: direitos, deveres e competências essenciais na prática profissional;
- 3.5 Big Data em Saúde - fundamentos, desafios e perspectivas;
- 3.6 Gestão de programas de Telessaúde: planejamento, avaliação, sustentabilidade, ética e governança;
- 3.7 Análise crítica de experiências nacionais e internacionais em Telessaúde e eSaúde;
- 3.8 Papel da IA na transformação digital em saúde, com foco em aplicações clínicas e gerenciais;
- 3.9 Conceitos de explicabilidade, ética da IA, IA responsável e transparência algorítmica no contexto da saúde.

3. Datas e horários:

Quintas-feiras e algumas sextas-feiras, com alguns encontros realizados à distância (síncronos), de acordo com o Cronograma disposto no Plano de Ensino.

4. Metodologia:

As aulas serão realizadas presencialmente, com o apoio do AVA Moodle® UFSC. Para os momentos presenciais o professor poderá utilizar tecnologias de aprendizagem que melhor atendam às necessidades dos(as) alunos(as) e da disciplina incluindo: aulas expositivas e dialogadas, vídeos, podcast, cenários, exercícios etc; e para as atividades direcionadas nas aulas: artigos, exercícios, vídeo-aulas, estudos de reflexão dirigida, fórum de discussão, entre outros. Para as aulas à distância (síncronas) a plataforma de acesso a ser utilizada será informada pelos professores.

5. Avaliação:

A avaliação do aluno ocorrerá de modo processual, abrangendo a participação na disciplina em seminários, discussões, leituras, estudo independente / questões direcionadas no AVA Moodle® (03 pontos), apresentação e participação no seminário (03 pontos), Web-documentário interativo desenvolvido em grupo (04 pontos), totalizando 10 pontos (nota mínima para aprovação 7,0). A frequência é obrigatória e não poderá ser inferior a 75% da carga horária da disciplina, conforme previsto na Resolução Normativa nº 154/2021/CUN.

6. Cronograma:

Data, Hora, Local	Atividade/Conteúdo	Método	Responsável
12/06/25 (quinta) <u>Presencial</u> 14:00-18:00 (4hs/aula) Sala H211	Apresentação da disciplina. Organização do Seminário final Introdução a Informática em Saúde e Saúde Digital na era da Inteligência Artificial	Plano de ensino. Temas e guidelines para realização do seminário e entrega final Aula expositiva/dialogada	Profas. Grace, Daniela e Ana <i>*Atividade conjunta com disciplina: "Dados em Saúde: Vocabulários, Terminologias e Padrões"</i> Profa. Grace
13/06/25 (sexta) <u>Remota</u> 14:00-18:00 (4hs/aula)	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – Saúde Digital. Portarias, eGov, eSaúde, Gestão PNIS, Plano Brasileiro de IA	Aula dialogada. Plataforma ChatGPT. Discussão em sala.	Profa. Ana
19/06/25 (quinta)	FERIADO NACIONAL		
26 e 27/06/25 (quinta e sexta) <u>Presencial</u> 14:00-18:00 (6hs/aula) Sala H211	Simpósio de Revolução Digital 2025: concretizando a transformação Local: UFSC - Florianópolis/SC Inscrições: http://bridge.ufsc.br/simposio *Participação obrigatória. Atividade conjunta com disciplina: "Dados em Saúde: Vocabulários, Terminologias e Padrões"		Laboratório BRIDGE Profas. Grace, Daniela e Ana
03/07/25 (quinta) <u>Presencial</u> 16:00-18:00 (2hs/aula) Lab. Informática	Experiências nacionais e internacionais em Telessaúde e eSaúde	Leitura preparatória. ChatGPT. Discussão em sala.	Profa. Ana

<p>10/07/25 (quinta) <u>Remota</u></p> <p>14:00-18:00 (4hs/aula)</p>	<p>Avanços no Sistema de informação em Saúde de Portugal com ênfase na interoperabilidade dos dados e telessaúde apoiados pela Inteligência Artificial</p>	<p>Aula Internacional</p> <p>Convidados: Dr. Abel Paiva e Dr. Ricardo Correia (Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal)</p>	<p>Profª Grace Profª Daniela Profª Ana</p> <p><i>*Atividade conjunta com a disciplina "Introdução à Informática em Saúde e Telessaúde"</i></p>
<p>17/07/25 (quinta) <u>Remota</u></p> <p>16:00-18:00 (2hs/aula)</p>	<p>Introdução a Big Data em Saúde: definição, justificativas para o crescimento /complexidade dos dados e informações em saúde, desafios do big data na saúde</p>	<p>Aula expositiva e dialogada. Exemplos e discussões</p> <p><u>Convidados:</u> Douglas Dyllon e Jeronimo de Macedo</p>	<p>Profs. Grace e Ana</p>
<p>24/07/25 (quinta) <u>Remota</u></p> <p>16:00-18:00 (2hs/aula)</p>	<p>Cidadania digital e letramento digital em saúde: direitos, deveres e competências essenciais na prática profissional</p>	<p>Sala virtual com tecnologias apropriadas</p>	<p>Profª Grace Dal Sasso</p>
<p>31/07/25 (quinta) <u>Presencial</u></p> <p>14:00-18:00 (4hs/aula)</p> <p>Lab. Informática</p>	<p>AULA INAUGURAL O Futuro Global da Saúde Digital: Cenários até 2030 e o Papel dos Profissionais na Saúde</p> <p><i>*Atividade conjunta com a disciplina "Introdução à Informática em Saúde e Telessaúde"</i></p>	<p>Convidado a confirmar</p>	<p>Profª Grace Profª Daniela Profª Ana Graziela</p>
<p>07/08/25 (quinta) <u>Remoto</u></p> <p>16:00-18:00 (2hs/aula)</p>	<p>Telessaúde no Brasil: Estrutura, Serviços e Evidências de Impacto</p>	<p>Plataformas Chatgpt e Consensus. Discussão de resultados.</p>	<p>Profª. Ana Graziela</p>

<p>15/08/25 (sexta) <u>Remota</u> 14:00-18:00 (2hs/aula)</p>	<p>Aprofundamento dos conteúdos e preparação final para Seminário</p>	<p>Estudo Independente</p>	<p>Todos</p>
<p>21/08/25 (quinta) <u>Presencial</u> 16:00-18:00 (2hs/aula) Lab. Informática</p>	<p>Gestão Estratégica da Telessaúde: perspectivas internacionais e diretrizes globais</p> <p>Maturidade em saúde digital em instituições de saúde</p>	<p>Aula expositiva e resultados de pesquisa.</p> <p><u>Convidada:</u> Msc. Leila C. Duflot</p>	<p>Profa. Ana</p>
<p>29/08/25 (sexta) <u>Remota</u> 14:00-18:00 (4hs/aula)</p>	<p>Conceitos de explicabilidade (XAI), ética da IA, IA responsável (RAI) e transparência algorítmica no contexto da saúde</p>	<p>Aula expositiva/ dialogada e debate. Discussão de textos.</p>	<p>Profas. Grace e Ana</p>
<p>04/09/25 (quinta) <u>Remota</u> 16:00-19:00 (3hs/aula)</p>	<p>Exercícios de fixação sobre Telessaúde e Informática em Saúde.</p> <p>Esclarecimento de dúvidas para a preparação do Seminário.</p>	<p>Ambiente Moodle.</p>	<p>Profª Grace e Ana</p>
<p>12/09/25 (sexta) <u>Presencial</u> 14:00-18:00 (4hs/aula)</p>	<p>Apresentação do seminário</p> <p>Webdocumentário interativo sobre Telessaúde em Movimento: Casos, Conexões e Contradições</p>	<p>Apresentação do seminário dos grupos</p>	<p>Profa Grace e Ana Graziela</p>

Bibliografias:

1. AMERICAN TELEMEDICINE ASSOCIATION (ATA). Telehealth: Defining 21st Century Care. Disponível em: https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/5096139/Files/Resources/ATA_Telehealth_Taxonomy_9-11-20.pdf> Acesso em Maio de 2022.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (Secretaria Executiva do Ministério da Saúde. Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital parao Brasil 2019-2023. Brasília - DF, 2020. 33p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/a-estrategia-brasileira/PlanodeAoMonitoramentoeAvaliao.pdf>
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília - DF: 2020. 131p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.768, de 30 de julho de 2021** - Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Brasília-DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.768-de-30-de-julho-de-2021-335472332>
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 35, de 04 de janeiro de 2007**. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html
6. BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=12527&ano=2011&ato=dc1UTUU1UMVpWT65a>
7. BRASIL. **Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011**. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde. Brasil Redes. (Telessaúde Brasil Redes). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html
8. BRASIL. PLANO BRASILEIRO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/07/plano-brasileiro-de-ia-tera-supercomputador-e->

[investimento-de-r-23-bilhoes-em-quatro-anos/ia_para_o_bem_de_todos.pdf/view](#)

9. DAL SASSO G.T.M., MARIN H.F., PERES H.H.C., GASPAR J.S. Domínios, competências e habilidades em informática em saúde e telessaúde: proposta de estrutura educacional para a transformação digital. **JHI-SBIS**. 2024;16:e1440. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/1440>

10. GOGIA, S. **Fundamentals of telemedicine and telehealth**. Elsevier, Academy Press: London, United Kingdom. 2020. 384p. (ebook disponível no ambiente Moodle®)

11. HEALTHCARE TRANSFORMERS. *Top telehealth trends for 2025*. [S.l.]: **Healthcare Transformers**, 2025. Disponível em: <https://healthcaretransformers.com/digital-health/current-trends/top-telehealth-trends-2025/>

12. LATIFI, R., DOARN, C.R., MERRELL, R.C. **Telemedicine, Telehealth and Telepresence: Principles, Strategies, Applications, and New Directions**. Springer: Switzerland, 2021. 492p. (ebook disponível no ambiente Moodle®)

13. LI X., HUANG L., ZHANG H., LIANG Z. Enabling Telemedicine from the system-level perspective: scoping review. **J Med Internet Res** 2025;27:e65932. doi:[10.2196/65932](https://doi.org/10.2196/65932)

14. MATSUSHITA H. **Health Informatics: Translating Information into Innovation**. Translational Systems Sciences 24. Springer: Singapura. 2021. 182p.

15. VALDES D., SHANKER A., HIJAZI G., MENSAH D.O. et al. Global Evidence on the Sustainability of Telemedicine in Outpatient and Primary Care During the First 2 Years of the COVID-19 Pandemic: Scoping Review Using the Nonadoption, Abandonment, Scale-Up, Spread, and Sustainability (NASSS) Framework. **Interact J Med Res** 2025;14:e45367; doi: [10.2196/45367](https://doi.org/10.2196/45367) <https://www.routledge.com/Telemedicine-and-Electronic-Medicine/Eren-Webster/p/book/9781138893597>

16. ZHANG L., BULLEN C., CHEN J. Digital Health Innovations to Catalyze the Transition to Value-Based Health Care. **JMIR Med Inform**. 2025;13:e57385 doi: [10.2196/57385](https://doi.org/10.2196/57385)

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL. Conselho Federal de medicina (CFM). **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. 2022. Disponível

em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2022/2314> .
Acesso em maio 2022.

2. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Resolução nº 696, de 23 de maio de 2022**. Dispõe sobre a atuação da Enfermagem na Saúde Digital, normatizando a Telenfermagem. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-696-2022_99117.html/print/ .
Acesso em maio 2022.

3. HEALTH SECTOR COORDINATING COUNCIL (HSCC). **HEALTH INDUSTRY CYBERSECURITY** - SECURING TELEHEALTH AND TELEMEDICINE. 2021.
Disponível em: <https://healthsectorcouncil.org/securingtelehealth/>

4. CAETANO R. 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, e00088920. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088920>.

Sites de interesse:

1. AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). Disponível em: www.ala.org

2. EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENSE FOUNDATION. Disponível em: www.ecdl.org

3. Portal Periódicos CAPES. Disponível em: <https://www-periodicos-capes.gov.br/ez46.periodicos.capes.gov.br/index.php> ([instalar VPN](#) e [usar acesso CaFe](#))

4. Rede Nacional de Dados em Saúde. Disponível em: <https://rnds.saude.gov.br/>

5. Sociedade Brasileira de Informática em Saúde. Disponível em: www.sbis.org.br