



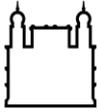
PLANO DE ENSINO – PPGICS – DISCIPLINAS

() VERÃO () INVERNO () ELETIVA (X) OBRIGATÓRIA

IDENTIFICAÇÃO			
Disciplina: Fontes de informação e indicadores de saúde			
Código: PGICS-DM016	Créditos: 04	Carga Horária: 60h	Período Início: 18/08/2022 Término: 24/11/2022 Dia da semana: Quinta-feira Horário: das 13h às 17h
Código: ICS-DM146	Créditos: 02	Carga Horária: 60h	
Coordenadora da Disciplina: Dalia Romero Professores: Dalia Romero, Celia Landmann Szwarcwald, Paulo Roberto Borges de Souza Junior, Ricardo Dantas, Christovam Barcellos, Aline Pinto Marques, Josué Laguardia, Fátima Pina			
Curso: (X) Mestrado (X) Doutorado Núcleo Comum ()			
Linha 1 () Linha 2 () Linha 3 (X)			

EMENTA DA DISCIPLINA
A disciplina centra sua atenção no conhecimento dos sistemas de informação em saúde (SIS) existentes no Brasil, seus conceitos, sua concepção, suas potencialidades, seus problemas e sua utilização para a construção de indicadores para avaliação e monitoramento de situações e políticas de saúde. Visa ampliar a capacidade de acesso, tratamento, análise e utilização das informações em saúde, essenciais no planejamento, na gestão e no processo decisório. Serão discutidas questões relativas à cobertura, à disponibilidade, ao fluxo e à qualidade da informação, além dos métodos de correção para sub-registro/subnotificação dos SIS. Destacam-se os papéis da Demografia e da Epidemiologia na elaboração dos principais indicadores e suas aplicações para a análise de condições de saúde. Também estão incluídas as principais abordagens metodológicas para análise de dados.

EMENTA DO CURSO
A disciplina centra sua atenção no conhecimento dos sistemas de informação em saúde (SIS) existentes no Brasil, seus conceitos, sua concepção, suas potencialidades, seus problemas e sua utilização para a construção de indicadores para avaliação e monitoramento de situações e políticas de saúde. Visa ampliar a capacidade de acesso, tratamento, análise e utilização das informações em saúde, essenciais no planejamento, na gestão e no processo decisório. Serão discutidas questões relativas à cobertura, à disponibilidade, ao fluxo e à qualidade da informação, além dos métodos de correção para sub-registro/subnotificação dos SIS. Destacam-se os papéis da Demografia e da Epidemiologia na elaboração dos principais indicadores e suas aplicações para a análise de condições de saúde. Também estão incluídas as principais abordagens metodológicas para análise de dados



OBJETIVOS

- Promover o conhecimento dos sistemas de informação em saúde (SIS) existentes no Brasil.
- Tornar os alunos aptos a construir indicadores para avaliação e monitoramento de situações e políticas de saúde.
- Discutir e refletir sobre questões relativas à cobertura, disponibilidade, fluxo e qualidade da informação.
- Ampliar a capacidade de acesso, tratamento, análise e utilização das informações em saúde.
- Analisar métodos de correção para sub-registro/subnotificação dos SIS.
- Aprofundar abordagens metodológicas para análise de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARCELLOS, C.; XAVIER, D. R. As diferentes fases, os seus impactos e os desafios da pandemia de covid-19 no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 221-226, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.29397/reciis.v16i2.3349>. Acesso em: 10 jun. 2022.

BORGES, G. M.. A investigação da saúde nos censos demográficos do Brasil: possibilidades de análise, vantagens e limitações / Health investigation in Brazilian demographic census: possibilities of analysis, advantages and limitations. **BIS, Bol. Inst. Saúde**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 6-14, dez. 2015. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1025416/bis-v16n2-a-contribuicao-6-14.pdf>. Acesso em: jul. 2023.

BOTELHO, L. **Censo 2021**: experiências na América do Sul. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Trabalhadores do IBGE, 2020. p. 60-78.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

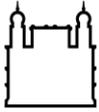
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação. **Manual técnico operacional do sistema de informação hospitalar** – Orientações técnicas. Versão 01.2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_sistema_informacao_hospitalar_sus.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Medidas em saúde coletiva e introdução à epidemiologia descritiva**. Brasília, 2003. Módulo 3. Unidade 1. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_vigilancia_epidemiologica_modulo_3.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

CAMARGO, A. de P. R. Sociologia das estatísticas: possibilidades de um novo campo de investigação. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos** [online], Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/qVSzkDBfZ5MnTvWXQDzdCPc/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

CARVALHO, A. A. de; BARRETO, R. C. V. A invisibilidade das pessoas LGBTQIA+ nas bases de dados: novas possibilidades na Pesquisa Nacional de Saúde 2019? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 4059-4064, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.12002021>. Acesso em: 10 jun. 2022.

CENTRO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde**. São Paulo: Edusp, 2003.



COELHO, G. C.; CHIORO, A. Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? **Cadernos de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, e00182119. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00182119>. Acesso em: 30 ago. 2023.

CORDEIRO, E. S.; BIZ, Maria Cristina P. **Implantando a CIF: O que acontece na prática?** Rio de Janeiro: Wak Ed., 2017.

DANIEL, C. J. La sociología de las estadísticas: aportes y enfoques recientes. **Revista Contenido: Cultura y Ciencias Sociales**, n. 7; p. 72-94, 2016. Disponível em: http://www.revistacontenido.com/wp-content/uploads/2017/01/revista-7_claudia-daniel.pdf. Acesso em: jul. 2023.

FRIAS, Paulo G. *et al.* Utilização das informações vitais para a estimação de indicadores de mortalidade no Brasil: da busca ativa de eventos ao desenvolvimento de métodos. **Cadernos de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, e00206015, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00206015>. Acesso em: 6 set. 2022.

HENRION, C. T.; LAURELL, A. C. (coord.). **Por el derecho universal a la salud** – Una agenda latinoamericana de análisis y lucha. Buenos Aires: Clacso/UAM, 2015. (Colección Grupos de Trabajo). Capítulo “Barreiras ao universalismo do sistema de saúde brasileiro”. Disponível em: https://www.clacso.org.ar/libreria/latinoamericana/libro_por_programa_detalle.php?id_libro=1047&campo=programa&texto=5. Acesso em: 10 jun. 2022.

HENRION, C. T.; LAURELL, A. C. (coord.). **Por el derecho universal a la salud** – Una agenda latinoamericana de análisis y lucha. Buenos Aires: Clacso/UAM, 2015. (Colección Grupos de Trabajo). Capítulo: “Saúde para todo o povo brasileiro. Apontamentos para a Revolução Caraíba”. Disponível em: https://www.clacso.org.ar/libreria/latinoamericana/buscar_libro_detalle.php?id_libro=2496&campo=autor&texto=tetelboin. Acesso em: 10 jun. 2022.

JANNUZZI, P. de M. A importância da informação estatística para as políticas sociais no Brasil: breve reflexão sobre a experiência do passado para considerar no presente. **Revista Brasileira de Estudos de População** [online], Belo Horizonte, v. 35, n. 1, p. 1-10, 2018. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0055>.

JANNUZZI, P. de M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações.** Campinas: Alínea, 2017.

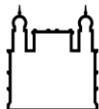
LAGUARDIA, J. *et al.* Sistema de informação de agravos de notificação em saúde (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde** [online], Brasília, v.13, n. 3, p.135-146, 2004.

LAURENTI, Ruy *et al.* **Estatísticas de saúde.** São Paulo: EPU, 2005.

MALTA, D. C.; LEAL, M. C.; COSTA, M. F. L.; NETO, O. L. M. **Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro.** **Revista Brasileira Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 159-167, 2008.

MALTA, D. C.; SZWARCOWALD, C. L. Pesquisas de base populacional e o monitoramento das doenças crônicas não transmissíveis. **Revista de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v. 51, n. 1, p. 1s-4s, 2017.

MARCELINO, M. A.; DI NUBILA, H., B.V. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e potenciais aplicações em Saúde do Trabalhador. *In*: MENDES, René (org). **Patologia do trabalho.** v. 1. São Paulo: Editora Atheneu, 2013. p. 293-324.



MARQUES, L. J. P.; OLIVEIRA, C. M. D.; BONFIM, C. V. D. Avaliação da completude e da concordância das variáveis dos Sistemas de Informações sobre Nascidos Vivos e sobre Mortalidade no Recife-PE, 2010-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 849-854, 2016.

MEDRONHO, R. A; BLOCH, K. V.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. (Seção 1 – Conceitos básicos).

MERCHAN-HAMANN, E.; TAUIL, P. L.; COSTA, M. P. Terminologia das medidas e indicadores em epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 276-284, 2000.

OLIVEIRA, A. E. F. de; CHAGAS, D. C. das; GARCIA, P. T. (org.). Análise da situação de saúde. São Luís: EDUFMA, 2019. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/12094/1/VISA_ASIS-30.04.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

OPAS. **Indicadores de Saúde** – Elementos conceituais e práticos. Washington:OPAS, 2018.

PEDROSO, M. et al. Data Science Platform applied to Health in contribution to the Brazilian Unified Health System. **CEUR**

Workshop Proceedings, v. 14, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://ceur-ws.org/Vol-3462/DEco2.pdf>. Acesso em 10 jun. 2022.

QUIRINO, I. C. P.; FONSECA, M. R. C. C. Tendência e perfil epidemiológico das anomalias congênitas em recém-nascidos em São Paulo (2000 a 2019). **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 6, p. e12211629045-e12211629045, 2022.

REDE Interagencial de Informação para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília: OPAS, 2008. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

ROMERO, D. E.; MAIA, L. MUZY, J.. Tendência e desigualdade na completude da informação sobre raça/cor dos óbitos de idosos no Sistema de Informações sobre Mortalidade no Brasil entre 2000 e 2015. **Cadernos de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, e00223218, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223218>. Acesso em: 10 jun. 2022.

ROMERO, D.; MARQUES, A.; MUZY, J. (org.). **Informação e indicadores: conceitos, fontes e aplicações para a saúde do idoso e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2021.

SALDANHA, R. de F.; BARCELLOS, C.; PEDROSO, M. de M. Ciência de dados e big data: o que isso significa para estudos populacionais e da saúde? **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, p. 51-58, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202199010305>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SAMPAIO, R. F.; LUZ, M. T. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 475-483, 2009.

STOPA, S. R. *et al* Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. **Revista de Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 5, p. e2020315, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742020000500004>

SZWARCWALD, C. L.; ESCALANTE, J. J. C.; RABELLO NETO, D. D. L., SOUZA JUNIOR, P. R. B. D.; VICTORA, C. G. Estimção da razão de mortalidade materna no Brasil, 2008-2011. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. S71-S83, 2014.



SZWARCWALD, C. L. *et al.* Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação [National Health Survey in Brazil: design and methodology of application]. **Cien Saude Colet.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p.333-342, Feb. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014192.14072012>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SZWARCWALD, C. *et al.* Busca ativa de óbitos e nascimentos no Nordeste e na Amazônia Legal: Estimativa das coberturas do SIM e do Sinasc nos municípios brasileiros. *In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.* Brasília: Ministério da Saúde, 2011. p. 78-98. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2010.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

WHO. **ICD-11 International Classification of Diseases** 11th Revision. The global standard for diagnostic health information. Disponível em: <https://icd.who.int/en>. Acessado em: 24 ago. 2022.

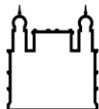
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (opcional)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Frequência e participação
Trabalhos realizados ao longo da disciplina.
Trabalho Final.

CRONOGRAMA DAS AULAS (POR ENCONTRO)

Aula 1	Apresentação Introdução ao Sistema de Informação em Saúde e seus subsistemas; fontes de informação em saúde e instrumentos de coleta de dados.
Aula 2	Estatísticas vitais: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)
Aula 3	Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Aula 4	SIA/SUS, o SINAN e o SISAB
Aula 5	A saúde nos Censos populacionais.
Aula 6	Crterios de avaliação da qualidade das fontes das fontes de informação



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Aula 7	Classificação Internacional de Doenças e Classificação Internacional de Funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF)
Aula 8	Indicadores: bases teóricas, importância, principais tipos e construção
Aula 9	Avaliação da qualidade de Indicadores
Aula 10	Estimativa de Indicadores para o monitoramento de políticas públicas e Sistemas de Indicadores.
Aula 11	Informação, Indicadores e Ciência de Dados
Aula 12	Informação e Indicadores sobre desigualdade e saúde: potencialidade e limitações dos SIS.
Aula 13	Informação e Indicadores sobre ambiente, território e saúde: potencialidade e limitações dos SIS
Aula 14	Informação e Indicadores para estudos epidemiológicos: potencialidade e limitações dos SIS
Aula 15	Pandemia e pós pandemia: potencialidade e limitações dos SIS

Rio de Janeiro, 30 de junho de 2022.