

**Objetivo: Introduzir noções básicas sobre a saúde como consequência, mas também requisito, do desenvolvimento econômico e social. Discutir e analisar o papel da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da inovação em saúde nas políticas públicas e estratégias de desenvolvimento.**

## Programa e bibliografia

### (1) Saúde e desenvolvimento econômico

Saúde: Consequência e requisito para o desenvolvimento

- *Worldmapper*
- A Curva de Preston
- “Wealth is Health” versus “Health is Wealth”
- Por que duplicou a longevidade humana?
- O Relatório da Comissão Macroeconomia e Saúde da OMS
- Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
- A Economia Desumana e Porque Mata a Austeridade
- Impacto econômico, sanitário e social de epidemias e pandemias
  - A catástrofe da Covid-19

A dicotomia Norte-Sul dos anos 50

- Conceitos, preconceitos e ‘dogmas’ na área da saúde
  - Um mundo bipolar
    - Ricos, desenvolvidos, saudáveis no “Norte”
    - Pobres, atrasados e doentes no “Sul”
  - O “Norte” resolveria problemas do “Sul”
  - Iniciativas e avanços no exterior e no Brasil

Carga de doença: Conceito e razões de persistência

- Combinando mortalidade e morbidade em uma nova medida sintética, o DALY
  - *Institute of Health Metrics and Evaluations* (IHME), Universidade de Washington
  - *Global Health Observatory*, Organização Mundial da Saúde, OMS

### (2) Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

O modelo linear. Adoção pelo Brasil

- Vannevar Bush, 1944: *Science: The Endless Frontier*
  - Separação entre pesquisa básica (universidades) e aplicada (indústria)
- Fissuras no modelo linear. Modo 1 e Modo 2 de geração de conhecimento

O Quadrante de Pasteur, o desafio de Sísifo e o Vale da Morte

- O plano conceitual de Stokes

Aprendizado, geração de conhecimento e inovação

- Modos de inovação
  - Modo STI (*Science, Technology and Innovation*)
  - Modo DUI (*Doing, Using and Interacting*)

Quais pesquisas em saúde para quais tipos de problemas sanitários?

- O Relatório *Investing in Health Research and Development* da OMS

As campanhas de erradicação da malária e da varíola: O que aprendemos?

Inovações que tornaram possível a erradicação da varíola

### (3) Saúde e inovação tecnológica

- Inovação em saúde
- Doenças negligenciadas: O conceito de “falhas”
  - Falhas de ciência: hiatos de conhecimento

- Falhas de mercado: carência de recursos
- Falhas de sistemas de saúde: falta de boas práticas

#### (4) Redes de Inovação em Saúde

- Nasce uma nova ciência: *Network Science*, ou Ciência das Redes
- Estudo de caso: Rede de genomas de patógenos
- Visualização e análise de redes: Revelando universos paralelos

#### (5) Aulas, palestras e seminários extras

(dependendo de horário e demanda dos pós-graduandos)

- Ferramentas para edição de textos e automatização de citações bibliográficas em dissertações, teses e artigos
  - Coordenador da disciplina (Carlos M Morel)
- Aplicações da análise de redes sociais para a gestão em saúde pública: da pesquisa científica ao serviço de saúde
  - Palestrante convidada (Bruna de Paula Fonseca)
- Políticas de inovação baseadas na demanda: O poder de compra do Estado
  - Palestrantes convidados (Marco Tulio de Barros e Castro e Renata Curi Hauengen)

#### Observações

- **Texto de apoio às aulas, incluindo bibliografia, em formato pdf:** Disponível neste link:  
[https://www.dropbox.com/s/k4b1v43bay8besk/PPED\\_disciplina\\_IEP851.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/k4b1v43bay8besk/PPED_disciplina_IEP851.pdf?dl=0)
- **Avaliação individual ao final do curso:** cada pós-graduando(a) deverá selecionar, analisar e criticar um artigo científico recente sobre o impacto da pandemia de Covid-19 em qualquer dos tópicos tratados durante o curso, como por exemplo:
  - Impacto econômico, sanitário, social da Covid-19 no Brasil e/ou no mundo
  - Inovações tecnológicas e/ou sociais surgidas para enfrentar a pandemia
    - Vacinas mRNA; métodos diagnósticos rápidos; papel do “Consórcio da Imprensa” na substituição de organismos oficiais; países produtores e consumidores de vacinas; propriedade intelectual das novas vacinas; papel das intervenções não farmacológicas (isolamento, máscaras, etc.)
  - Como se preparar para evitar, ou mitigar os danos, de futuras pandemias (Doença X)?