



**Cursos Integrados
em Vigilância em Saúde**

Curso

**Análise de dados para a vigilância
em saúde – Curso Básico**

GUIA DE ESTUDOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor Irineu Manoel de Souza

Vice-Reitora Joana Célia dos Passos

Pró-Reitora de Pós-graduação Werner Kraus

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Jacques Mick

Pró-Reitor de Extensão Olga Regina Zigelli Garcia

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Diretor Fabrício de Souza Neves

Vice-Diretora Ricardo de Souza Magini

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

Chefe do Departamento Rodrigo Otávio Moretti Pires

Subchefe do Departamento Sheila Rúbia Lindner

Coordenadora do Curso Alexandra Crispim Boing

INSTITUTO TODOS PELA SAÚDE (ITPS)

Diretor presidente Jorge Kalil (Professor titular da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Diretor do Laboratório de Imunologia do Incor)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO)

Presidente Rosana Teresa Onocko Campos

EQUIPE DE PRODUÇÃO

Denis de Oliveira Rodrigues

Kamila de Oliveira Belo

Marcelo Eduardo Borges

Oswaldo Gonçalves Cruz

Alexandra Crispim Boing

Antonio Fernando Boing

GUIA DE ESTUDOS

Curso

**Análise de dados para a vigilância
em saúde – Curso Básico**

Olá,

Seja bem-vindo ao curso “Análise de dados para a vigilância em saúde - curso básico”.

Ele está inserido em um conjunto de 6 cursos construídos especialmente para profissionais das vigilâncias em saúde potencializarem sua prática profissional na análise de dados. Nesse primeiro curso você aprenderá ferramentas básicas de um software que permitirá um aprimoramento extraordinário na análise de dados. O software é o R, que poderá lhe exigir esforço inicial de aprendizagem, mas que logo à frente lhe abrirá muitas perspectivas inovadoras.

Esse primeiro curso é introdutório ao R. Você aprenderá muitas técnicas importantes para análise de dados na vigilância e também construirá as bases para os próximos cursos. Ele tem carga horária de 45 horas e é composto por 5 módulos:

- **Módulo 1** – Introdução à análise de dados com R – Parte I
- **Módulo 2** – Introdução à análise de dado com R – Parte II
- **Módulo 3** – Gerenciamento de dados na vigilância em saúde
- **Módulo 4** – Análises básicas de dados para vigilância em saúde – Parte I
- **Módulo 5** – Análises básicas de dados para vigilância em saúde – Parte II

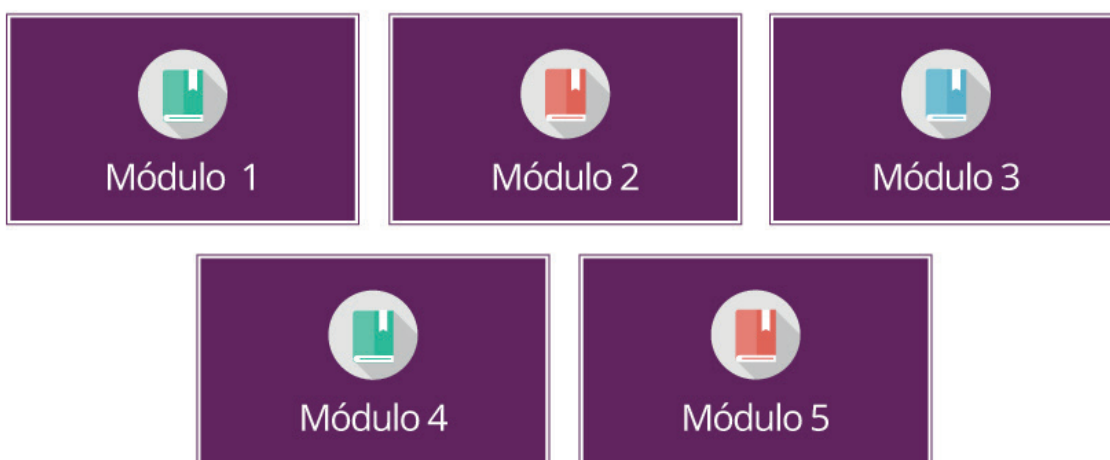
Algumas informações importantes:

- o curso está estruturado para ser concluído em até 6 semanas. A velocidade é você quem imprime. Caso queira concluir antes, sem problemas;
 - o curso é autoinstrucional, ou seja, não é mediado por tutores. Há um canal de comunicação com a coordenação do curso para questões administrativas, mas não para dúvidas de conteúdo. Para este caso, sugerimos o uso do “Bate-papo” descrito a seguir;
 - a avaliação é obrigatória para a sua certificação. Ela está estruturada em 10 perguntas de múltipla escolha com feedback automático. Será aprovado o estudante que obtiver ao menos a nota 6,0 em uma de suas tentativas;
 - ao longo do curso você deve treinar e replicar no seu próprio computador tudo o que formos ensinando. Isso é essencial para o seu aprendizado;
 - o conteúdo de estudo está disponível
- (1) em nosso Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
 - (2) no formato PDF; e em
 - (3) vídeos que mostram exemplos de comandos sendo executados em um computador.

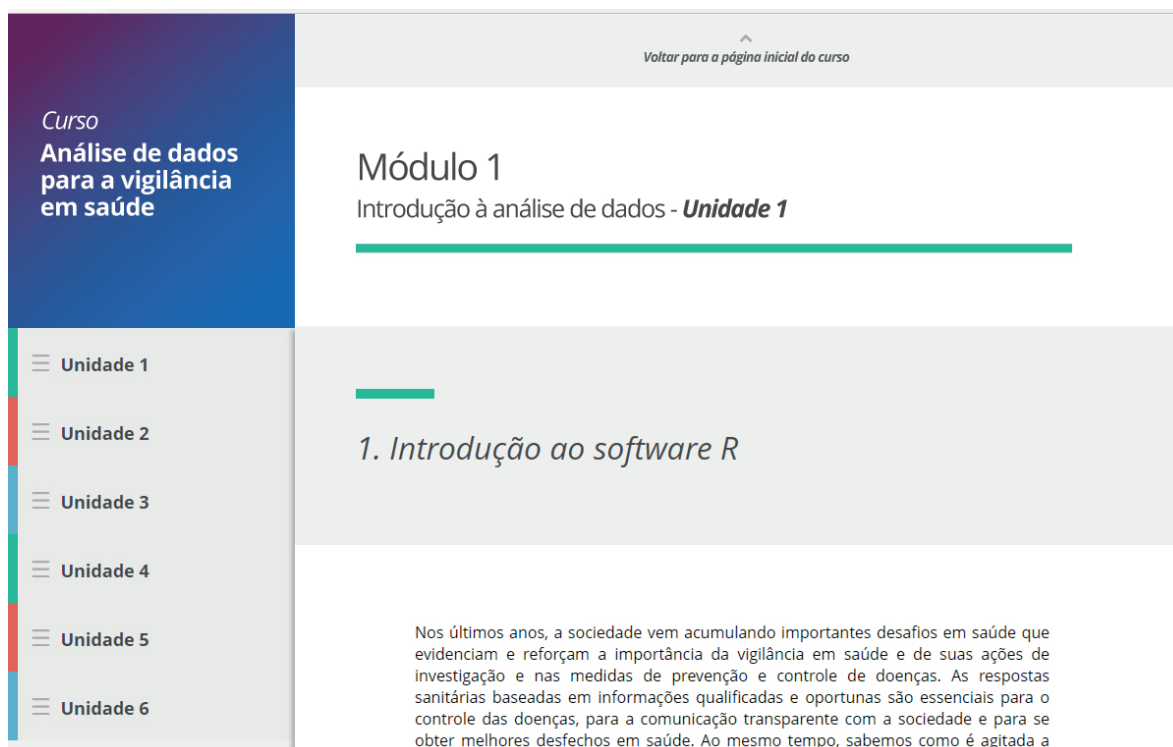
Conheça o seu Ambiente Virtual de Aprendizagem

Perceba que cada módulo do curso tem um botão na página principal do AVA. Clique no Módulo 1 e inicie o curso. Ao conclui-lo, é só ir aos demais. Após o último módulo está disponível o botão de avaliação do curso, que é necessária para sua certificação.

Acesso aos Módulos



Quando você clica em um dos módulos a página que se abrirá será como a representada a seguir. Os módulos são compostos por unidades para facilitar sua navegação.



The screenshot displays the course interface. On the left is a sidebar with a dark blue header containing the text "Curso Análise de dados para a vigilância em saúde". Below the header is a list of units: "Unidade 1", "Unidade 2", "Unidade 3", "Unidade 4", "Unidade 5", and "Unidade 6", each preceded by a hamburger menu icon. The main content area has a light gray background. At the top, there is a link "Voltar para a página inicial do curso" with an upward arrow. Below this, the section "Módulo 1" is displayed, followed by the subtitle "Introdução à análise de dados - **Unidade 1**". A green progress bar is shown below the subtitle. The main heading "1. Introdução ao software R" is displayed in a large, italicized font. Below the heading, there is a paragraph of text: "Nos últimos anos, a sociedade vem acumulando importantes desafios em saúde que evidenciam e reforçam a importância da vigilância em saúde e de suas ações de investigação e nas medidas de prevenção e controle de doenças. As respostas sanitárias baseadas em informações qualificadas e oportunas são essenciais para o controle das doenças, para a comunicação transparente com a sociedade e para se obter melhores desfechos em saúde. Ao mesmo tempo, sabemos como é agitada a

Veja que do lado esquerdo da tela há as unidades do módulo para você navegar. O conteúdo do curso estará na parte principal da tela. Além disso, no menu lateral há a opção "Arquivos". Lá você poderá baixar os arquivos que serão utilizados nos exemplos ensinados no curso e poderá replicar em seu computador conforme for estudando. Além disso, na opção "Vídeos" você poderá assistir à execução de algumas rotinas de análise de dados. Os professores do curso prepararam esses vídeos diretamente de seus computadores para você acompanhar o passo a passo.

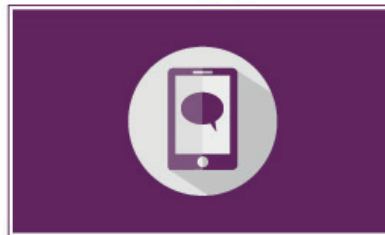
Também temos à disposição um espaço para disponibilizar códigos de análise, bate-papo, material de apoio e avaliação do curso.

Códigos de Análise



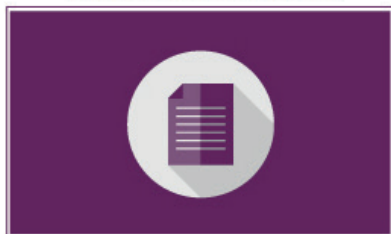
Ao longo do curso lhe ensinaremos a construir diversas rotinas de análise de dados para a vigilância em saúde. Além disso, você terá disponíveis códigos de análise pré-construídos para você apenas adaptar à sua realidade local e aplicar

Bate-papo



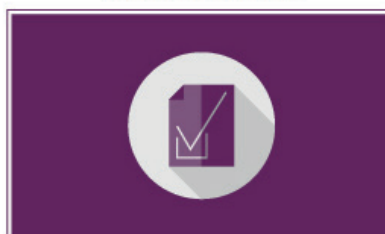
Você e seus colegas de curso terão um espaço para interagir e trocar experiências na análise de dados em vigilância. Vocês poderão compartilhar rotinas de análise de dados, se ajudar mutuamente e muito mais. O espaço é de vocês!

Materiais de Apoio



Também disponibilizaremos materiais adicionais de estudo, sugestões de vídeos, leituras e apostilas caso você queira complementar seu estudo

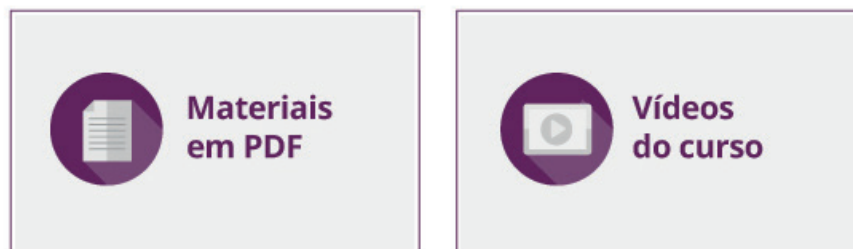
Avalie o curso



A sua sincera opinião é muito importante para nós. Por isso abrimos um espaço para você avaliar o curso e transmitir elogios, críticas e sugestões

Você ainda pode encontrar todo o material do curso para ser baixado em PDF e todos os vídeos dos 5 módulos juntos. Esses materiais podem ser acessados nos botões exemplificados a seguir.

Se preferir, você pode fazer o download dos materiais do curso



Desejamos que este curso contribua de forma importante para qualificar o seu trabalho na vigilância em saúde. Além disso, ao concluir este curso você estará habilitado para realizar nossos outros cursos instrumentais. Eles são muito práticos e temos certeza de que lhe serão muito úteis. Aproveite e já faça sua inscrição nos cursos disponíveis clicando nos links abaixo:

- (1) Visualização de dados de interesse para a vigilância em saúde;
- (2) Produção automatizada de relatórios na vigilância em saúde;
- (3) Construção de diagramas de controle na vigilância em saúde;
- (4) Linkage de bases de dados de saúde;
- (5) Análise espacial de dados para a vigilância em saúde; e
- (6) Construção de painéis (dashboards) para monitoramento de indicadores de saúde.

Bem-vindo ao curso e bons estudos!

