

# É POSSÍVEL ENSINAR EPIDEMIOLOGIA? PROMOVENDO O RACIOCÍNIO EPIDEMIOLÓGICO EM SALA DE AULA

Lessandra Loss Nicoláo Cauduro, Ricardo se Souza Kuchenbecher

## Resumo

A epidemiologia destina-se a investigar e compreender o processo de saúde-doença. Para a construção de um raciocínio epidemiológico é necessário o domínio de conceitos como causalidade, risco, confundimento, probabilidade, chance, dentre outros. A formação de profissionais com tais conhecimentos pressupõe um processo Metacognitivo de conexão e organização de tais conceitos para atuação na prática do ensino em epidemiologia, atuação na pesquisa clínica e na prestação de serviço.

No segundo semestre de 2011, desenvolveremos a disciplina – MÉTODOS DE ENSINO EM EPIDEMIOLOGIA que se propõe estimular o raciocínio cognitivo na integração dos conceitos epidemiológicos para a resolução de problemas da prática médica-científica. Utilizaremos um questionário com perguntas estruturado em formulário-web, para conhecer as características do aluno que procura esta disciplina e para, ao final das aulas, avaliar se os objetivos da disciplina foram atingidos. Os alunos farão exercícios práticos em grupos, durante as atividades em sala de aula, abordando os conceitos essenciais em epidemiologia a partir de uma abordagem centrada na resolução de problemas.

Ensinar epidemiologia pressupõe práticas capazes de estimular processos cognitivos e metacognitivos. Abordagens de ensino que possibilitem uma compreensão histórica e epistemológica podem estimular a aprendizagem e o desenvolvimento do raciocínio epidemiológico. Assim como o fortalecimento do pensamento de saúde coletiva e expansão da epidemiologia.

**Palavras-chave:** Ensino de Epidemiologia; Epistemologia; Cognição; Metacognição; Práticas de Ensino

## Introdução

A epidemiologia compreende o estudo dos processos de saúde-doença em coletividades humanas. Os saberes e práticas que compõem o campo da epidemiologia surgiram a partir de abordagens destinadas a compreender os mecanismos de causalidade de doenças e processos em saúde pública destinados a promover a saúde em aglomerados urbanos que redundaram no desenvolvimento das cidades. A epidemiologia compreende um saber-fazer baseado em um “pensamento de saúde coletiva” (Saracci, 2010). Práticas destinadas à investigação das causas de doenças e a mensuração dos padrões de saúde e doença compreendem as abordagens utilizadas pela epidemiologia como campo de atuação em saúde pública.

O raciocínio epidemiológico pressupõe a utilização de conceitos como exposição, doença, risco, confundimento, delineamentos, entre outros. Conectar estes conhecimentos, organizá-los e condicioná-los ao contexto ao qual se aplicam é desenvolver o processo de metacognição. Nesse processo utilizamos a compreensão na simplificação e esclarecimento de temas complexos, na descrição de fatos de maneira correta e na proposição de questões de pesquisa relevantes, factíveis, interessantes e éticas.

A prática da epidemiologia tem mudado ao longo dos últimos anos (Buring, 2008). O aumento da complexidade no delineamento dos estudos, das inferências causais e nos métodos quantitativos tem levado a novos desafios para a estruturação de cursos de epidemiologia com metodologia coesa. Para acompanhar tais mudanças, os alunos devem ter uma compreensão dos conhecimentos básicos de epidemiologia, além de serem capazes de interpretar e relatar os resultados de forma eficaz (Gange, 2008).

A formação de epidemiologistas pressupõe conhecimentos e práticas necessários à atuação junto à docência, pesquisa clínica e em saúde pública e na prestação de serviços. O ensino de epidemiologia tem sido amplamente reconhecido como uma árdua tarefa para professores e alunos. O grande desafio para o professor é a forma de apresentar os conceitos de uma maneira interessante e relevante. Mediante este contexto nosso objetivo é estimular o raciocínio cognitivo na integração dos conceitos epidemiológicos para a resolução de problemas da prática médica-científica.

## Metodologia

Estruturou-se uma disciplina no Programa de Pós Graduação em Epidemiologia no segundo semestre de 2011 para 15 alunos de mestrado e doutorado, nas categorias: acadêmico e profissional. A disciplina é intitulada – MÉTODOS DE ENSINO EM EPIDEMIOLOGIA e está estruturada em 8 encontros de 90 minutos, totalizando uma carga horária de 12 horas. A disciplina iniciará com o envio aos alunos de um questionário com 10 perguntas, estruturado em formulário-web, onde, através de uma escala de respostas de Likert (Likert, 1932), buscaremos conhecer o nível de expectativa dos alunos frente à disciplina; conhecer a auto-avaliação dos alunos

quanto aos seus conhecimentos dos conceitos epidemiológicos fundamentais; se o aluno sente que o curso está preparando-o para atuar profissionalmente com proficiência; como este profissional pretende utilizar os conhecimentos em epidemiologia; como os profissionais se sentem em relação ao tripé de atuação do epidemiologista: docência, pesquisa e prestação de serviços em epidemiologia. Ao longo da disciplina, os alunos serão expostos a exercícios práticos realizados em grupos durante as atividades em sala de aula os quais abordarão os conceitos abaixo a partir de uma abordagem centrada na resolução de problemas: a) História da epidemiologia; b) Conceito de risco, uma abordagem epistemológica; c) Confundimento, uma abordagem histórica; d) Causalidade; e) Inferências epidemiológicas; f) Probabilidade e chance; g) Raciocínio epidemiológico na investigação de surto; h) Raciocínio diagnóstico: a contribuição da epidemiologia. Os alunos serão avaliados pelo desempenho atingido nos exercícios práticos desenvolvidos em aula e pelo grau de participação nas atividades propostas em aula. Ao final da disciplina, enviaremos novamente um questionário, utilizando o mesmo formato, a fim de avaliar o aproveitamento dos alunos na disciplina, bem como a avaliação discente e docente. Será utilizada a plataforma de ensino à distância *Moodle* para a sistematização da produção coletiva elaborada pelos alunos dentro e fora de aula.

### **Discussão**

O ensino de epidemiologia pressupõe práticas pedagógicas capazes de estimular processos cognitivos e metacognitivos consonantes com as características da disciplina, sua trajetória histórica e conformação como campo de saberes e práticas voltadas à promoção e proteção da saúde de coletividades humanas. Abordagens de ensino que possibilitem uma compreensão histórica e epistemológica podem potencializar a aprendizagem significativa e estimular o desenvolvimento do raciocínio epidemiológico, condição *sine qua non* para a prática em epidemiologia. Abordagens pedagógicas realizadas em pequenos grupos de alunos utilizando plataformas colaborativas de ensino à distância podem colaborar para fortalecer o pensamento de saúde coletiva que tradicionalmente tem norteado o desenvolvimento e expansão da epidemiologia.

### **Agradecimentos**

Agradecemos ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da UFRGS, por acreditar na melhoria contínua dos métodos de ensino em Epidemiologia; e ao CNPq pela concessão de bolsa de pós-graduação (Bolsa REUNI), essencial para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

### **Referências**

BURING, J. E. Primary data collection: what should well-trained epidemiology doctoral students be able to do? *Epidemiology* [S.I.], v. 19, n. 2, p. 347-9, Mar 2008.

GANGE, S. J. Teaching epidemiologic methods. *Epidemiology* [S.I.], v. 19, n. 2, p. 353-6, Mar 2008.

LIKERT, R. *A technique for the measurement of attitudes*. New York: [s.n.], 1932.

SARACCI, R. Personal digressions on epidemiology in a lame Italy. *Epidemiol Prev* [S.I.], v. 34, n. 5-6, p. 75-80, Sep-Dec 2010.