



Apresentação do Curso

Revisão Sistemática e Meta-Análise

Marcelo M. Weber

Nicholas A. C. Marino

github.com/nacmarino/maR

Quem somos?

- Marcelo M. Weber (mweber.marcelo@gmail.com)
- Nicholas A. C. Marino (nac.marino@gmail.com)

Quem são vocês?

Objetivo do Curso

Apresentar as ferramentas e os métodos qualitativos e quantitativos envolvidos em um processo formal de síntese do conhecimento científico

Cronograma do Curso

18 de junho (segunda-feira): Estrutura do Curso e Introdução

- Histórico e definição;
- Tipos e usos;
- Escolhendo uma pergunta;
- Método PICO.

Cronograma do Curso

20 de junho (quarta-feira): Iniciando uma Revisão Sistemática

- Planejando a busca;
- Planejando a extração de dados;
- Métodos de busca;
- Montando uma base de dados;
- Métodos para a extração de dados;
- Controle de qualidade dos dados extraídos;

Cronograma do Curso

22 de junho (sexta-feira): Iniciando uma Meta-Análise

- Métricas de tamanho do efeito;
- Tipos de modelo para a meta-análise.

Dia de jogo do Brasil na Copa do Mundo, às 09:00hrs – o que faremos?

- Opção #1: a aula começa as 13:00hrs;
- Opção #2: antecipamos a aula para o dia 21 de junho (quinta-feira).

Cronograma do Curso

25 de junho (segunda-feira): Realizando uma Meta-Análise (trazer computador)

- Diagnóstico e Validação de Modelos;
- Meta-Regressão;
- Atividade prática.

Cronograma do Curso

27 de junho (quarta-feira): Garantindo a Qualidade da Meta-Análise

- Viés de Publicação;
- Efeitos e observações não-independentes.

Dia de jogo do Brasil na Copa do Mundo, às 15:00hrs – o que faremos?

- Opção #1: mantemos a aula como está;
- Opção #2: mudamos o dia da aula para o dia 26 de junho;
- Opção #3: mudamos o dia da aula para o dia 28 de junho;

Cronograma do Curso

29 de junho (sexta-feira): Apresentação dos trabalhos finais

Avaliação (Individual)

- Uma breve revisão sistemática ou meta-análise sobre um tema à sua escolha;
- Deverá conter:
 - a. Justificativa teórica;
 - b. Método utilizado para a síntese;
 - c. Descrição do resultado encontrado.
- Apresentação para a turma: 29 de junho (10 minutos por aluno, no máximo).
- Entrega da parte escrita: um mês após o fim da disciplina (proposta).

Avaliação (Individual)

- **Presença:** peso 6 (i.e., 1 ponto por dia presente);
- **Apresentação oral do trabalho final:** peso 2;
 - Clareza da Apresentação: Motivação, Justificativa e Pergunta;
 - Clareza do Método: como, por que e o que?
- **Apresentação escrita do trabalho final:** peso 2 (máximo de 5 páginas);
 - Clareza da Escrita;
 - Clareza na Apresentação do Método e Resultado.
- **Conceitos:** $A \geq 9$; $7 \leq B \leq 8.9$; $5 \leq C \leq 6.9$; $3 \leq D \leq 4.9$; $E \leq 2.9$;

Mas e o tempo para fazer o trabalho final?

- **Aula teórica somente de manhã! (08:30hrs às 12:00hrs)**
- **Depois? Vá preparar a tarefa do dia!**
- **Você é o principal protagonista nesta disciplina.**

Cronograma do Curso

Nós

18 de junho: Estrutura do Curso e Introdução

- Histórico e definição;
- Tipos e usos;
- Escolhendo uma pergunta;
- Método PICO.

Você

20 de junho: Qual pergunta quero responder?

- Motivação teórica
- Por que precisa ser respondida?
- Pode ser respondida com RS ou MA?
- Definir PICO.

Cronograma do Curso

Nós

20 de junho: Iniciando uma Revisão Sistemática

- Planejando a busca;
- Planejando a extração de dados;
- Métodos de busca;
- Montando uma base de dados;
- Métodos para a extração de dados;
- Controle de qualidade dos dados extraídos;

Você

22 de junho: Planejamento e Estratégia

- Planejar busca;
- Realizar a busca;
- Focar em, no mínimo, 5 trabalhos;
- Extrair informações destes trabalhos.

Cronograma do Curso

Nós

22 de junho: Iniciando uma Meta-Análise

- Métricas de tamanho do efeito;
- Tipos de modelo para a meta-análise.

Você

25 de junho: O primeiro efeito

- Calcular os tamanhos do efeito;
- Aplicar um modelo de meta-análise.

Cronograma do Curso

Nós

25 de junho: Realizando uma Meta-Análise

- Diagnóstico e Validação de Modelos;
- Meta-Regressão;
- Análises por sub-grupos.

Você

27 de junho: Indo mais fundo

- Realizar o diagnóstico do modelo;
- Explorar heterogeneidade.

Cronograma do Curso

Nós

27 de junho: Garantindo a Qualidade da Meta-Análise

- Viés de Publicação;
- Efeitos e observações não-independentes.

Você

27/29 de junho: Robustez

- Determinar possíveis viéses;

Cronograma do Curso

Nós

29 de junho: Avaliar as apresentações

Você

29 de junho: Olha meu trabalho!

- Apresentar resultado preliminar da Revisão Sistemática ou Meta-Análise.

Material do Curso

Todo o material utilizado no curso está disponível em:

github.com/nacmarino/maR

- Algumas aulas feitas no Power Point;
- Algumas aulas feitas em rMarkdown: combina texto corrido com programação.
 - a. *.pdf*: para acompanhar a aula conforme uma apresentação de slides;
 - b. *.Rmd*: para acompanhar a aula conforme um script do R.

Prática

- Vamos utilizar o R para fazer praticamente tudo nesta disciplina;
- O pacote *metafor* oferece praticamente todas as funcionalidades que você precisa para uma meta-análise, mas também o pacote *lme4* e *nlme*;
- Vamos tentar mostrar como fazer algumas etapas da meta-análise usando o R e o *metafor*;
- Traga o seu computador quando quiser.