

---

# Métodos de Pesquisa Qualitativa

## *Revisão Sistemática da Literatura*

*Raquel O. Prates e Soraia Reis*

---

# O que é uma SLR?

---

- Revisão Sistemática da Literatura – *Systematic Literature Review (SLR)*
- **Método** proposto para se **identificar**, **avaliar** e **interpretar** todas as pesquisas disponíveis relevantes relativas a:
  - questão de pesquisa específica
  - área temática
  - fenômeno de interesse

# Termos

---

- Estudo primário: um estudo (empírico) investigando uma questão de pesquisa específica;
- Estudo secundário: estudo que revê estudos primários relacionados a uma questão de pesquisa com o objetivo de integrar/sintetizar evidências relacionada a esta questão;

# O que é uma SLR?

---

Um estudo secundário que usa uma metodologia bem definida para analisar e interpretar todas as evidências disponíveis relacionadas a uma questão específica (busca em um certo grau não ter viés e poder ser repetida).

# Objetivos de uma SLR

---

- Para identificar o **estado da arte** a fim de realizar atividades relacionadas;
- Para identificar **possíveis trabalhos futuros**;
- Para **identificar/analisar/resumir as evidências existentes** em relação a alguma coisa;
- Investigar a extensão em que uma **evidência empírica suporta/contradiz hipóteses teóricas**;
- Apoiar a **geração de novas hipóteses** ;

# Importância

---

- A maioria das pesquisas começa com uma revisão da literatura de algum tipo.
- No entanto, uma revisão da literatura incompleta é de pouco valor científico.
- Esta é a razão principal para a realização de revisões sistemáticas.

# Características de uma SLR

---

- Começam definindo um **protocolo de revisão**.
- São baseadas em uma **estratégia de pesquisa definida** que tem como objetivo detectar o **maior número possível de estudos relevantes**.
- Devem **documentar a sua estratégia de busca** para que os leitores possam acessar o seu rigor, completude e *repetibilidade*\* .
- Necessitam de **critérios explícitos de inclusão e exclusão**.
- **Especificam as informações a serem obtidas** de cada um dos estudos, incluindo **critérios de qualidade** pelo qual se avalia cada um deles.

# Processo da SLR

---

- Existem diferentes propostas para revisões sistemáticas. Abaixo segue a proposta de **Barbara Kitchenham**.
  - Planejamento da Revisão
    - Identificação da necessidade de uma revisão
    - Desenvolvimento de um protocolo de revisão
  - Conduzindo a Revisão
    - Identificação de pesquisa
    - Seleção dos estudos primários
    - Avaliação da qualidade do estudo
    - Extração de dados e monitorização
    - Síntese de dados.
  - Relatando a Revisão
- As **etapas** listadas acima **podem parecer sequenciais**, mas é importante ressaltar que muitas das **etapas envolvem iteração**.





# Planejamento – Identificação da Necessidade

---

- A **necessidade** de uma revisão sistemática **decorre** da **exigência** de pesquisadores em **resumir** todas as **informações existentes sobre** algum **fenômeno de** uma **forma completa e imparcial**.
- **Antes de realizar uma revisão sistemática**, os pesquisadores devem **assegurar que uma revisão sistemática é necessária**.
  - Ou seja, a realização de uma revisão sistemática não elimina a realização de um estudo sobre o estado da arte.
    - Deve-se **verificar se já existem revisões** com o **mesmo propósito**.

# Planejamento – Desenvolvimento de um Protocolo de Revisão

---

- Um **protocolo** de revisão **especifica** os **métodos** que serão **utilizados** para **realizar** uma **revisão sistemática** específica.
- É **necessário para reduzir o viés** pesquisador possibilidade.
  - Por exemplo, **sem um protocolo**, é possível que a **seleção** de estudos individuais ou a **análise pode ser impulsionado por expectativas** pesquisador.

# Protocolo de Revisão - Conteúdo

---

- **Objetivo e justificativa** para a pesquisa.
- **As questões de pesquisa.**
- **A estratégia** que será usada **para busca** de estudos primários:
  - Exemplo:
    - **termos de pesquisa**;
    - **recursos** a serem pesquisados: **bancos de dados**, periódicos específicos, e anais de conferências.
- Um estudo exploratório inicial pode ajudar a determinar uma estratégia adequada.

# Protocolo de Revisão - Conteúdo

---

- Critérios e procedimentos de seleção.
  - **Critérios** para a **inclusão**, ou **exclusão** de um estudo.
  - Descrever **como** os **critérios serão aplicados**.
  - Exemplo: **quantos avaliadores/revisores** avaliarão cada estudo, e como **divergências entre avaliadores** serão resolvidas.
- **Checklist de avaliação da qualidade.**
- **Estratégia de extração de dados.**
- **Síntese dos dados** extraídos.
  - Como será realizada?
- **Cronograma.**

# Planejamento – String de Pesquisa

---

- Uma abordagem geral é **quebrar a questão de pesquisa** em facetas individuais.
  - Pode-se utilizar a **estratégia PICO(C)** e, em seguida, elaborar uma **lista de sinônimos, abreviaturas e grafias alternativas**.
  - Outros **termos podem ser obtidas considerando títulos e palavras-chaves** de *journals* e artigos relacionados.
  - Sequências de pesquisa sofisticadas podem ser construídas usando os operadores booleanos **AND** e **OR**.

# Planejamento – Bases de Dados

---

- Pesquisas podem ser realizadas inicialmente utilizando **bases de dados eletrônicas**, mas isso nem sempre é suficiente.
  - Exemplos:
    - ACM
    - IEEE
    - Springer
    - Science Direct
    - Google Scholar
- **Outras fontes** de dados **também devem ser pesquisadas**, inclusive manualmente.
  - Exemplo:
    - Publicações e relatórios técnicos de grupos de pesquisa fortes na área.



# Planejamento – Viés da Publicação

---

- Refere-se ao problema dos **resultados positivos serem mais prováveis de estar publicados** do que os **resultados negativos**.
- **Pode levar a viés** em revisões sistemáticas.
  - Possíveis soluções para o problema:
    - Buscar por **grey literature** (*relatórios técnicos, trabalho em andamento*).
    - Buscas em **anais de congressos**.
    - Entrar em **contato com especialistas** e **pesquisadores** que trabalham na área e perguntando-lhes se eles sabem de alguma resultados não publicados.

# Planejamento – Revisão do Protocolo

---

- O **protocolo** é um **elemento crítico** de qualquer revisão sistemática.
- Os **pesquisadores devem definir** o processo de **revisão do protocolo**.
  - Visão externa é desejável;
  - Exemplo de aspectos a serem considerados:
    - Strings são derivados e relevantes para questões de pesquisa;
    - Dados a serem extraídos permitirão que se enderece as questões de pesquisa;
    - Procedimento de análise de dados é apropriado para responder as questões de pesquisa;



# Condução - Identificação de pesquisa

---

- O **objetivo** de uma revisão sistemática é:
  - **encontrar a maior quantidade possível de estudos relacionados com a questão de pesquisa** utilizando uma estratégia de pesquisa imparcial.
    - Por exemplo, é necessário evitar o viés da linguagem.
- O **rigor** do processo de busca é um fator **que distingue as revisões sistemáticas das revisões tradicionais.**

# Condução - Identificação de pesquisa

---

- Realizar pesquisas preliminares a fim de **identificar revisões sistemáticas existentes.**
- **Realizar buscas de teste** usando várias **combinações de termos** de pesquisa derivado da questão de pesquisa.
  - Revisar os resultados retornados nas buscas.
- **Consultar especialistas** na área.

# Condução – Documentação da Pesquisa

---

- O processo de realização de uma **revisão sistemática devem ser transparentes e replicáveis** :
  - A **revisão deve ser documentada** em detalhes suficientes para que os leitores sejam capazes de avaliar o rigor da pesquisa.
  - As **mudanças** devem ser **anotadas e justificadas**.
  - Os **resultados** da pesquisa **não avaliados deve ser guardados** e retido para possível análise.

# Condução – Seleção de Estudos Primários

---

- Seleção do estudo é um **processo** de **múltiplos estágios**.
  - Títulos
  - Resumos
  - Leitura Diagonal
  - Leitura Completa
    - Extração dos dados
    - Avaliação da qualidade
- Para a documentação:
  - é útil para manter uma **lista** de **estudos excluídos** com as **justificativas**.

# Condução – Seleção de Estudos Primários

---

- É **recomendado** que **mais de um revisor** participe das seleções.
- Para os **pesquisadores únicos**, como alunos de doutorado, **outras técnicas** de controle **devem ser usadas**.
  - Exemplo:
    - Os orientadores devem ser chamados a realizar a extração de dados em uma amostra aleatória dos estudos.

# Condução – Avaliação da Qualidade do Estudo

---

- Para fornecer **inclusão/exclusão mais detalhada**.
- Para **investigar se as diferenças** de qualidade **interferem** nas diferenças dos **resultados** obtidos.
- Como um **meio de ponderação da importância** dos **estudos** individuais.
- Para **orientar a interpretação** dos resultados e **determinar a força de inferências**.
- Para **orientar recomendações** para futuras pesquisas.

# Condução – Extração de Dados

---

- Formulário
  - Informação Padrão
    - Nome do revisor
    - Data de extração de dados
    - Título, autores, revista, detalhes da publicação
    - Espaço para anotações adicionais
  - Questões de interesse para responder a questão de pesquisa

# Condução – Procedimentos de Extração

---

- Sempre que possível, a extração de dados deve ser realizada **independentemente por dois ou mais pesquisadores.**
- **Dados** dos pesquisadores **devem ser comparados e desacordos resolvidos por consenso.**
- **Incertezas** sobre qualquer fontes primárias **devem ser investigadas.**
- Pode-se enviar e-mail ao autor do estudo.
- Um formulário separado deve ser usado para marcar e corrigir erros ou desentendimentos e o que foi acordado.



# Condução – Dados repetidos

---

- Várias publicações dos mesmos dados
  - É importante **evitar** a **inclusão** de várias publicações dos mesmos dados.
  - Pode ser necessário entrar em contato com os autores para confirmar ou não se os relatórios referem-se ao mesmo estudo.
  - Quando há publicações duplicadas, **a mais recente deve ser usada**

# Condução – Síntese de Dados

---

- A análise depende do que se deseja investigar. É possível realizar análises qualitativas e quantitativas.
  - Tipos de análises a serem feitas devem ser especificadas no protocolo de revisão
  - Alguns aspectos da análise – podem surgir apenas durante a análise

# Relato da Revisão

---

- Pode-se observar que muitas das revisões sistemáticas publicadas seguem o mesmo padrão.
- Existem formatos sugeridos para relatar revisões sistemáticas.
- Importante explicar o protocolo e processo.

# Mapeamento Sistemático de Revisão

---

- Quando se tem pouca evidência sobre a questão de interesse;
- A análise é feita em um nível de granularidade mais alto;
- Permite a identificação de que focos ou falta de evidência sobre o tema
  - Direciona futuras SLR
  - Aponta a necessidade de mais estudos primários

# Mapeamento Sistemático – Principais Diferenças

---

- Questões de pesquisa são mais amplas, e podem ser múltiplas;
- Busca mais ampla, maior número de estudos primários (ampla cobertura);
- Processo de extração de dados mais ampla com foco na classificação de tipos de artigos;
- Análise foca no resumo dos dados para responder as questões apresentadas;
  - Pode apresentar a distribuição dos estudos por tema ou tempo;
- Disseminação mais limitada e com objetivo de influenciar direções futuras de pesquisa;