

Aula 02

Pós-Graduação em
Gestão de
Sistemas de
Informação

Estratégias de pesquisa: Revisão sistemática

Projeto Integrado
Prof. Thiago

Revisão sistemática

A revisão sistemática da literatura é uma estratégia de pesquisa para “**identificar, analisar e interpretar todas as evidências** relacionadas a uma determinada questão de pesquisa” (KITCHENHAN, 2004)

Pode ser utilizada no suporte à identificação do estado da arte em uma pesquisa ou se constituir como uma pesquisa por si.

Motivação

Toda pesquisa deve incluir alguma forma de revisão da literatura

No entanto, a revisão sistemática da literatura define um método de realizar a revisão de forma a evitar o **viés** introduzido pelo pesquisador. Ex:

- Por que incluir somente a base de dados X?
- Como averiguar a qualidade dos trabalhos selecionados?
- Como garantir que os trabalhos selecionados realmente representam o estado atual da pesquisa?

Motivação

A revisão sistemática da literatura é uma estratégia que surgiu na área de Medicina

- Objetivo: gerar conhecimento a partir de um conjunto de evidências clínicas

Foi adaptada e incorporada à pesquisa em Engenharia de Software por Kitchenham e Charters

Passos

■ Planejamento

- Identificação da necessidade de uma revisão;
- Definição da pergunta de pesquisa;
- Definição do protocolo da revisão.

■ Condução

- Identificação das pesquisas;
- Seleção de estudos primários;
- Verificação da qualidade dos estudos;
- Extração e monitoramento de dados;
- Síntese de dados.

■ Relato dos resultados

(WOHLIN *et al.*, 2012)

Planejamento

Identificação da necessidade de uma revisão sistemática

- As lacunas da pesquisa identificadas em uma revisão preliminar podem justificar a realização de uma revisão sistemática

Definição da pergunta de pesquisa

- Define o foco da revisão
- Deve envolver um ou mais dos seguintes aspectos presentes nos estudos: população estudada, intervenção aplicada, comparação utilizada, resultados obtidos, contexto, projeto do experimento...

Protocolo de revisão

Define procedimentos e justificativas para a revisão

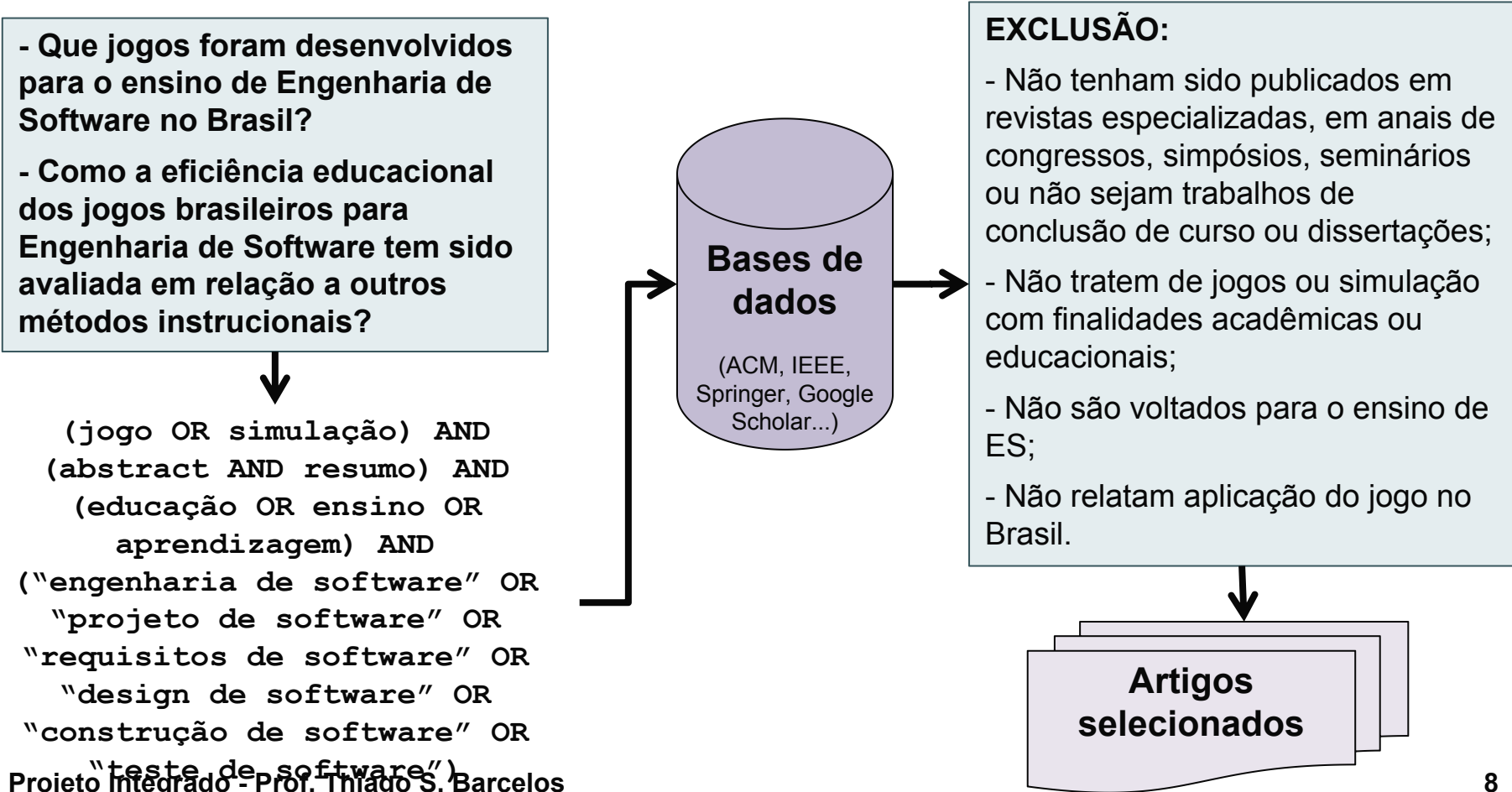
Base de dados: definição de quais bases eletrônicas de dados serão utilizadas

Estratégia de busca: qual *string* de busca é utilizada para obter os estudos na base de dados; como a base é configurada para fornecer as respostas

Critérios para inclusão e exclusão de estudos: em geral a busca vai obter artigos que não são relevantes para a revisão. É preciso especificar como esses estudos são excluídos (e quais são os critérios para incluir um estudo relevante)

Exemplo:

VON WANGENHEIM, C. G.; KOCHAN, D.; SAVI, R. Revisão sistemática sobre avaliação de jogos voltados para aprendizagem de Engenharia de Software no Brasil. In: 2º FÓRUM DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE, 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SBC, 2009.



Protocolo de revisão

Verificação da qualidade dos estudos: parte dos critérios de exclusão. Pode envolver o método empregado, o tamanho da amostra, ou um conjunto de critérios (*checklists*)

Extração de dados: envolve a extração de dados quantitativos, quando o objetivo é realizar uma meta-análise de resultados, ou qualitativos (métodos de pesquisa empregados, a caracterização dos sujeitos de pesquisa ou as conclusões obtidas)

Relato dos resultados

A consolidação dos resultados da revisão deve responder às questões de pesquisa propostas

- Estatísticas com dados quanti, identificação de tendências com dados quali...

O nível de profundidade e detalhamento dos resultados depende do veículo de divulgação

- Revistas para profissionais de mercado
- *Releases* de imprensa
- Resumos curtos
- Pôsters
- Páginas web
- Comunicação direta aos interessados
- Artigos científicos

Bibliografia desta aula

- WHOLIN, C. *et al.* **Experimentation in Software Engineering: an Introduction**. USA: Kluwer Academic Publishers, 2000.
- KITCHENHAM, B. **Procedures for performing systematic reviews**. Technical Report, nº TR/SE-0401. UK: Keele University, 2004.