

PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

1 – OBJETIVO.

Esta Revisão Sistemática da Literatura (RSL) tem como objetivo analisar e sintetizar a literatura existente sobre *a implementação da aprendizagem baseada em problemas (PBL), aplicando o Framework Scrum em projetos interdisciplinares para o desenvolvimento da Mentalidade Ágil*

1.1 – Equipe.

Equipe

Nome	Papel	Afiliação
Gildácio Sousa Gonçalves	Aluno de mestrado	ITA
Prof. Dr. Adilson Marques da Cunha	Orientador	ITA
Prof. Dr. Paulo Marcelo Tasinaffo	Coorientador	ITA

Quadro 1: Equipe responsável

2 - ESTRATÉGIA DE BUSCA

2.1 - Pergunta de Pesquisa

2.1.1 – Questão principal.

Que evidências existem da implementação do Framework SCRUM no gerenciamento ágil de projetos com aprendizagem interdisciplinar baseada em problemas como abordagens para o desenvolvimento da Mentalidade Ágil e/ou habilidades sociais (*soft skills*)?

A pergunta de pesquisa desta Revisão Sistemática de Literatura (RSL) é derivada da definição dos elementos apresentados no Quadro 2:

Critérios	Descrição
População	Produções científicas relacionadas a temática de pesquisa.
Intervenção	Leitura e separação de utilização do Gerenciamento Ágil de Projeto com Scrum e Aprendizagem Interdisciplinar Baseada em Problemas.
Controle	Artigos com uso efetivo do SCRUM e Aprendizagem Interdisciplinar Baseada em Problemas (IPBL) em Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento
Resultado	Desenvolvimento Mentalidade Ágil
Contexto de Aplicação	Gerenciamento Ágil de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento

Quadro 2: Descrição dos Critérios da Pesquisa

O quadro 3 apresenta a(s) pergunta(s) de pesquisa desta RSL:

Pergunta	Descrição da Pergunta
P1	Que evidências existem da implementação do Framework SCRUM no gerenciamento de projetos com aprendizagem interdisciplinar baseada em problemas para desenvolvimento da mentalidade ágil?

Quadro 3: Perguntas de Pesquisa

2.2 – Bases de Dados

2.2.1 - Métodos de pesquisa de fontes

As fontes deverão estar disponíveis via web, preferencialmente em bases de dados científicas da área. Além das bases tradicionais, algumas bases serão incluídas de acordo com os resultados encontrados no controle.

Poderão ser selecionados também, trabalhos disponíveis em outros meios, desde que atendam aos requisitos da Revisão Sistemática.

Este processo será realizado por meio de buscas formadas por palavras-chave. Os trabalhos serão encontrados a partir de pesquisas realizadas em portais de busca de artigos, teses, dissertações e periódicos.

Durante o procedimento de recuperação das informações serão consideradas as *strings* encontradas preferencialmente em Títulos, Resumos e Palavras-chave de cada base de dados.

Após a realização dos resumos, e verificando-se a relevância do trabalho, ele será selecionado para leitura em sua totalidade. Em seguida, serão aceitos ou rejeitados.

Haverá critérios de (I) Inclusão e (E) Exclusão para cada trabalho analisado.

2.2.2 – Bases a serem pesquisadas.

As seguintes bases de dados são utilizadas nesta RSL.

ACM Digital Library	http://portal.acm.org
El Compendex	http://www.engineeringvillage.com
IEEE Digital Library	http://ieeexplore.ieee.org
Web of Science	http://www.isiknowledge.com
Scopus	http://www.scopus.com

2.3 - Termos de Busca

Termos	Sinônimos	Tradução
<i>Agile Mindset</i>	<i>Agile Thinking, Agility Mindset</i>	Mentalidade Ágil
<i>Agile Philosophy</i>		Filosofia Ágil
<i>Problem Based Learning</i>	<i>Interdisciplinary Problem Based Learning</i>	Aprendizagem Baseada em Problemas
Scrum		Scrum

Quadro 4: Termos de Busca

2.3.1 - Quais Idiomas?

Inglês

2.4 - Strings de Busca

String genérica de busca:

("Problem Based Learning" OR "Interdisciplinary Problem Based Learning") AND ("Agile Mindset" OR "Agility Mindset" OR "Agile Philosophy" OR "Agile Thinking" OR "Scrum" OR "Soft skills")

Quadro 5: String Genérica de Busca

Strings de busca adaptadas para cada Base de Dados pesquisada:

Base de dados	String Adaptada/Utilizada
ACM	<i>("Problem Based Learning" OR "Interdisciplinary Problem Based Learning") AND ("Agile Mindset" OR "Agility Mindset" OR "Agile Philosophy" OR "Agile Thinking" OR "Scrum" OR "Soft skills")</i>
El Compendex	<i>Found in Compendex for 2001-2020: (((("problem based learning" OR "interdisciplinary problem based learning") AND ("agile mindset" OR "agility mindset" OR "agile philosophy" OR "agile thinking" OR "scrum" OR "soft skills")) WN ALL)</i>
IEEE	<i>("Problem Based Learning" OR "Interdisciplinary Problem Based Learning") AND ("Agile Mindset" OR "Agility Mindset" OR "Agile Philosophy" OR "Agile Thinking" OR "Scrum" OR "Soft skills")</i>
Web of Science	<i>(TS=(((("problem based learning" OR "interdisciplinary problem based learning") AND ("Scrum"OR"Agility Mindset"OR"Agile Mindset"OR"agile philosophy" OR "agile Thinking" OR "soft skills"))) and PY=(2001-2020))</i>
Scopus	<i>TITLE-ABS-KEY(("Problem Based Learning" OR "Interdisciplinary Problem Based Learning") AND ("Scrum" OR "Agile Mindset" OR "Agility Mindset" OR "Agile Philosophy" OR "Agile Thinking" OR "Soft skills")) AND PUBYEAR > 2001 AND PUBYEAR < 2020 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English"))</i>

Quadro 6: Termos de Busca

2.5 - Critérios de Inclusão

Os Critérios de Inclusão dos estudos recuperados são apresentados no quadro 7:

Critério	Descrição do Critério de Inclusão
CI1	Estudo propõe ou relata projeto acadêmico implementando a Aprendizagem interdisciplinar baseada em Problemas (IPBL), usando o <i>Framework</i> Scrum como transporte didático e como modelo para o desenvolvimento da mentalidade, limitado a artigos de conferências, anais ou periódicos
CI2	Estudo relacionado a cursos ofertados na graduação, pós-graduação (Mestrado ou Doutorado)
CI3	Artigos contendo modelos, métodos, técnicas ou qualquer tipo de iniciativa para avaliar o desenvolvimento da mentalidade Ágil

Quadro 7: Critérios de Inclusão

2.6 - Critérios de Exclusão

Os Critérios de Exclusão dos estudos recuperados são apresentados no quadro 8:

Critério	Descrição do Critério de Exclusão
CE1	Serão excluídos os trabalhos não é relacionado a IPBL, Scrum ou mentalidade Ágil; ou faz apenas menção superficial; ou menção apenas nas palavras-chave (Fora do escopo).
CE2	Serão excluídos os trabalhos sobre estudo relacionado ao ensino médio, técnico ou vocacional (ex.: infantil, fundamental);

CE3	Exclusão via motor de busca por meio da <i>string</i> de busca. Filtro por idioma e data de publicação. O objetivo principal de filtragem por meio do motor de busca é reduzir o esforço manual dos pesquisadores.
CE4	Estudos duplicados

Quadro 8: Critérios de Exclusão

2.6.1 - Definição de tipos de estudos

Este estudo define os tipos de estudos primários que serão selecionados durante a execução da revisão sistemática: quantitativa ou qualitativa; observação; estudos de viabilidade ou caracterização.

Com base nas palavras-chave, *strings* de busca serão construídas e submetidas nas principais bases. Os artigos encontrados serão listados, terão seus títulos, resumos e palavras chaves lidos para verificação de adequação aos critérios de inclusão e exclusão. Caso atenda aos quesitos do protocolo, ele será selecionado.

2.7 - Critérios de Qualidade

Os Critérios de Qualidade dos estudos recuperados são apresentados no quadro 7:

Critério	Descrição do Critério de Qualidade
CQ1	O artigo apresenta no título pelo menos uma destas palavras: <i>Problem Based Learning, Scrum, Interdisciplinary Problem Based Learning, Agile Thinking, Agile Mindset, Agility Mindset, Agile philosophy?</i>
CQ2	O artigo apresenta de forma objetiva conceitos, modelos, métodos, técnicas, dimensões e indicadores como modelo para o desenvolvimento da Mentalidade Ágil?
CQ3	O artigo apresenta lacunas nas pesquisas sobre o desenvolvimento da Mentalidade Ágil?
CQ4	Este artigo apresenta evidências da implementação da aprendizagem interdisciplinar baseada em problemas (IPBL), usando o framework Scrum no gerenciamento de projetos acadêmicos e como abordagem para o desenvolvimento da Mentalidade Ágil?

Quadro 7: Critérios de Qualidade

2.7.1 - Campos do formulário de qualidade

Campo	Lista para escolha
Palavras chaves	Sim, Não
Objetividade	Sim, Não
Lacunas na Mentalidade Ágil	Sim, Não
Evidências da implementação	Sim, Não

Quadro 10: Campos de critérios de qualidade

2.7.2 – Extração de informações.

Uma vez selecionados os estudos primários, começa a extração de informações relevantes. Nesta seção do protocolo, os critérios e resultados da extração são descritos cujo objetivo é analisar o resumo e as conclusões de cada estudo.

Processo de Seleção das Publicações

Inicialmente se executam as *Strings* de Busca adaptadas em cada uma das bases de dados. A partir da lista de estudos retornados, serão exportados os resultados em formato BibTex, para importação na ferramenta auxiliar, no caso o Parsif.al.

Na etapa de seleção, será executada a análise de cada título de cada um dos estudos, descartando aqueles que claramente não estejam relacionados à estratégia de busca, ou que não preencham os Critérios de Inclusão, Critérios de Qualidade ou estejam relacionados aos Critérios de Exclusão definidos. Estudos excluídos nesta fase são armazenados e não passam as fases seguintes.

A lista de trabalhos selecionados é submetida a etapa de Extração. Neste segundo passo, são analisados o resumo e as conclusões de cada estudo. A partir desta leitura, são avaliados os critérios de Inclusão, Exclusão e Qualidade novamente. Como resultado se obtém a lista completa dos estudos.

Nesta etapa o pesquisador efetua a leitura por completo dos estudos que lhe foram alocados, avalia a qualidade dos estudos e extrai os dados básicos de caracterização do estudo, bem como os dados específicos relacionados às perguntas de pesquisa, atualizando campos de comentário e anexando os arquivos completos do trabalho.

Após finalizada a extração dos dados, os passos seguintes correspondem à análise, interpretação e documentação dos resultados.

REFERÊNCIAS

FABBRI, S., OCTAVIANO, F., SILVA, C., DI THOMMAZO, A., HERNANDES, E., and BELGAMO, A. Improvements in the Start tool to better support the systematic review process. In Proc. of the 20th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE'16), Limerick, Ireland, June 2016.

KITCHENHAM, B. Procedures for performing systematic reviews. Keele, UK, Keele University, v. 33, n. 2004, p. 1-26, 2004.

TRAVASSOS, G.; BIOLCHINI, J. Revisões sistemáticas aplicadas a engenharia de software. XXI SBES-Brazilian Symposium on Software Engineering, 2007.

Fonte:

Este documento foi extraído e adaptado do site <http://www.damiaomelo.com.br/review>