

# ESTUDO COMPARATIVO DE MEDIDAS DE SIMILARIDADE APLICADAS NO AGRUPAMENTO DE MODELOS DE PROCESSO

Mestrado

Aluno: Alex Meincheim

Orientador: Prof. Dr. Edson Emílio Scalabrin

**Contexto:** A aplicação da mineração de processo em organizações contemporâneas que possuem processos flexíveis geralmente resulta em modelos de processos de difícil compreensão, devido ao grande espectro de comportamentos e pontos de decisões existentes. Para melhorar a acurácia e compreensão dos modelos descobertos, técnicas de agrupamento são aplicadas como etapa predecessora da mineração de processo, de modo que instâncias de processos similares são agrupadas em subconjuntos, que individualmente representam modelos de processos mais estruturados que o todo. No processo de agrupamento a técnica utilizada para medir a similaridade de padrões influencia diretamente na qualidade dos modelos gerados. Quando relacionada a modelos de processos, diferentes técnicas para medir a similaridade entre modelos tem sido proposta, sendo aplicadas por exemplo, no gerenciamento de repositórios de processos de negócio que as utilizam para realizar buscas de processos nas bases de dados, na avaliação de conformidade, e na descoberta de serviços. **Questão de Pesquisa:** Neste contexto, o problema de pesquisa abordado neste trabalho possui as seguintes questões de pesquisa: Como diferentes técnicas que medem a similaridade entre modelos de processos influenciam na qualidade do agrupamento de instâncias, e conseqüentemente no resultado da mineração de processo? É possível recomendar técnicas mais apropriadas para este fim? **Objetivo Geral:** Desta forma, este trabalho propõe a realização de estudo de diferentes técnicas para medir a similaridade entre processos e avaliar como elas influenciam na qualidade do agrupamento das instâncias de processos complexos—i.e., semiestruturados ou não-estruturados. E espera-se como resultado gerar recomendações técnicas apropriadas para tais processos. **Método de Pesquisa:** Para realizar esta proposta será conduzido um experimento envolvendo diferentes técnicas para colocar em prática a tarefa de agrupamento de instâncias. Posteriormente, os grupos gerados serão avaliados sob perspectiva das dimensões de qualidade de processo, que definem o quanto os modelos descobertos conseguem refletir de forma adequada o comportamento existente no log de eventos.

**Palavras-chave:** Medidas de Similaridade, Mineração de Processos, Agrupamento de Instâncias, Estudo Comparativo.