

# Universidade de Pernambuco

## Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação (PPGEC)

### Proposta de Dissertação de Mestrado

Área: Ciência da Computação / Modelagem e Sistemas Computacionais

Título: Avaliação da Eficácia Cognitiva de Modelos de Processos em BPMN

Orientador – Denis Silva da Silveira ([denis@ecomp.poli.br](mailto:denis@ecomp.poli.br))

#### Descrição

Os modelos de processos de negócio são importantes na fase elicitação e análise de requisitos, em que a comunicação com os *stakeholders* desempenha um papel crucial. Para que esta comunicação possa ser eficaz é necessário que os projetistas cheguem a um consenso sobre os processos (ZELAYA *et al.*, 2018). Desta forma, todos os *stakeholders* (por exemplo, desenvolvedores, gerentes, clientes e usuários finais), sendo alguns deles sem nenhum conhecimento sobre a notação de modelos de processos de negócio (do inglês, *Business Process Model and Notation* ou BPMN), devem ser capazes de compreender facilmente os modelos de forma a estarem ativamente envolvidos no projeto.

O propósito deste projeto é avaliar empiricamente a notação BPMN e o seu impacto na eficácia cognitiva envolvida na sua compreensão por parte dos *stakeholders* com pouco ou nenhum conhecimento sobre a referida notação. A eficácia cognitiva é determinada através de três fatores a exatidão, a velocidade e a facilidade com que um indivíduo processa a informação de um modelo (MOODY, 2007). A ideia é utilizar neste estudo empírico o recurso de um *eye-tracking*. Esta tecnologia permite monitorizar o foco de atenção de um indivíduo pela recolha dos movimentos dos seus olhos, o que possibilita retirar conclusões sobre os processos cognitivos que decorrem em paralelo (SHARAFI; SHAFFER; SHARIF, 2015).

#### Referências Bibliográficas

1. ZELAYA, V. Y. M.; SILVEIRA, D. S.; ALBUQUERQUE, M. L.; ARAÚJO JR, J. B. S.; Verifying BPMN Understandability with Novice Business Managers. In: ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing - SAC 2018, Pau – France, 2018.
2. MOODY, D.; What makes a good diagram? improving the cognitive effectiveness of diagrams in is development, In: Advances in information systems development, Springer, 2007, pp. 481–492.
3. SHARAFI, Z.; SHAFFER, T.; SHARIF, B.; *et al.*; Eye-Tracking Metrics in Software Engineering, In: 2015 Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC), IEEE. 2015, pp. 96–103.