

<b>Universidade de Pernambuco</b>
<b>Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação (PPGEC)</b>
<b>Proposta de Dissertação de Mestrado</b>
<b>Área: Engenharia de Software</b>
<b>Título: Especificação de Requisitos Não Funcionais para Sistemas em Ambient Assisted Living</b>
<b>Orientador – Fernanda Maria Ribeiro de Alencar (fernanda.ralencar@ufpe.br)</b>
<b>Descrição</b> <p>No mundo moderno, têm-se rápidas mudanças em todos os aspectos, trazendo-se novos e constantes desafios tecnológicos, econômicos, sociais e legais e normativos, sobretudo quando relacionado à vida das pessoas que hoje são tão dependentes de vários serviços suportados por software em vários tipos de sistemas. Todo projeto de desenvolvimento de sistemas, qualquer que seja o domínio, inicia-se pelo estudo das possibilidades e dos desafios que serão enfrentados durante o mesmo. Para atingir os objetivos do projeto, todas as atividades de desenvolvimento têm que ser criteriosamente elaboradas e desenvolvidas, sendo a atividade de levantamento de requisitos de fundamental importância [1].</p> <p>No contexto de Ambientes de Vida Assistida (do inglês, <i>Ambient Assisted Living</i> – AAL), muitos trabalhos encontrados na literatura têm se concentrado, principalmente, na elicitação dos aspectos funcionais e no fornecimento de soluções técnicas para as aplicações e soluções [2]. Contudo, deixam de garantir ao sistema e à qualidade do serviço características críticas, tais como: confiança, custo, performance, confiabilidade, sustentabilidade, portabilidade e <i>compliance</i> ou aderência às normas, dentre outras. Do ponto de vista tecnológico, no contexto de IoT, existe uma amplitude de conceitualização sobre o termo <i>Ambient Assisted Living</i> (AAL). De forma geral, AAL é uma subcategoria de inteligência ambiental e engloba toda a tecnologia da Smart Home, robótica assistiva e dispositivos vestíveis (<i>wearables</i>) para permitir novos produtos, serviços e processos que ajudam a prolongar o tempo que os idosos podem viver em casa [3]. Dessa forma, busca-se aumentar sua autonomia e auxiliá-los na realização de atividades da vida diária [4], proporcionando vidas seguras e saudáveis para idosos e pessoas em recuperação. Com as soluções da AAL visa-se melhorar a qualidade de vida, o conforto e o bem-estar dos moradores e podem ser personalizadas para abordar problemas específicos para segmentos específicos da população, como idosos ou pessoas afetadas por deficiências [5].</p> <p>Este projeto de mestrado objetiva investigar como os requisitos não funcionais são considerados na especificação de sistemas, no contexto de IoT, para ambientes de vida assistida (do inglês, <i>Ambient Assisted Living</i> – AAL). Espera-se responder através de uma busca sistemática na literatura científica e na literatura cinza sobre <b>“Quais requisitos devem ser atendidas e como são consideradas na especificação de sistemas em AAL?”</b></p> <p>Esse trabalho tem um caráter exploratório, pois busca identificar e analisar os estudos encontrados na literatura científica sobre como são especificados os requisitos em sistemas em Ambientes de Vida Assistida. Para isso como técnica de pesquisa será desenvolvido um mapeamento sistemático da literatura na área em questão, com vistas a se avaliar e interpretar as principais pesquisas relevantes disponíveis e identificar possibilidades de inovação existentes.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b> <p>[1] SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software, 9th ed., Addison-Wesley, 2011.</p>

- [2] OMEROVIC, A. et al. Elicitation of quality characteristics for aal systems and services. In: Ambient Intelligence-Software and Applications. [S.l.]: Springer, 2013. p. 95–104.
- [3] RASHIDI, P.; MIHAILIDIS, A. A survey on ambient-assisted living tools for older adults. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, v. 17, n. 3, p. 579–590, May 2013. ISSN 2168-2194.
- [4] WOJCIECHOWSKI, M.; XIONG, J. A user interface level context model for ambient assisted living. In: SPRINGER. International Conference on Smart Homes and Health Telematics. [S.l.], 2008. p. 105–112.
- 5] Spoladore, D., Arlati, S., & Sacco, M. Semantic and Virtual Reality-enhanced configuration of domestic environments: the Smart Home Simulator. Mobile Information Systems, 2017