



## MODELAGEM DE AGENTE PESSOAL

*Bruno Reinando Fiorentini<sup>1</sup>; José Valderlei da Silva<sup>2</sup>; Aparecido Vilela Júnior<sup>3</sup>*

**RESUMO:** As atividades computacionais realizadas pelas pessoas precisam de uma forma de interação simples e essa simplicidade poderá ser alcançada com um bom design de interação ou com processamento interno do software que poderá ser realizado considerando a pessoa e seu contexto de uso. Essa pesquisa considera os agentes de software (agente pessoal) uma entidade que tem como objetivo auxiliar o usuário e por essa razão o objeto de estudo é a modelagem tanto do usuário quanto do agente pessoal considerando o contexto de uso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Modelos. Agente de software. Contexto.

### 1. INTRODUÇÃO

É fato que uma grande parcela da população utiliza sistemas computacionais para desenvolverem atividades em seu dia a dia, tais como: estudar, ensinar, tomar decisões, etc.. Neste sentido, as pessoas precisam de software com uma boa interação e também que de certa forma auxiliem durante a execução de uma tarefa. Acredita-se que uma boa alternativa seria agentes de software auxiliando o usuário.

Para (BANYON, 2011), os agentes de software tem atuação autônoma e ativa e possuem habilidades de comunicação com pessoas e outros agentes de software além de adaptabilidade. Um agente pode ser concebido aplicando técnicas de Inteligência Artificial (IA). Na IA em cada sequência de percepção possível, um agente racional ideal deve saber que se sua ação **maximizará sua medida de desempenho**, baseado na evidência de sua sequência de percepção e no conhecimento que ele traz consigo (RUSSELL, STUART J. e NORVIG, 2002). A aplicação de agentes para auxiliar o usuário em suas interações poderá auxiliá-lo a alcançar seus objetivos.

Acreditando na ideia que um agente de software venha a auxiliar uma pessoa, questionamos: como modelar o usuário (pessoa), suas características e necessidades em um determinado contexto de uso?

O que buscamos é responder essa questão, tendo como premissa que os agentes poderão trabalhar em contextos pré-definidos considerando e a sua atuação como um agente que auxilia o ensino, um agente que auxilia a aprendizagem ou que auxilia no monitoramento de aspectos da saúde.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). brunofiorentini93@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador, Professor Mestre dos Cursos de Tecnologia de Informação do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR. vander.silva@cesumar.br

<sup>3</sup> Co-orientador, Professor Mestre dos Cursos de Tecnologia de Informação do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR. apvilelajr@gmail.com

Assim esta proposta de pesquisa, em seu início, considera a criação de modelos tanto do usuário quanto do agente que irá representá-lo em um ambiente computacional é um dos requisitos para uma interface de interação personalizável e adaptável e nesse contexto e para isso vamos determinar quais linguagens e ferramentas estão disponíveis para cumprir esse objetivo.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Para atingir o objetivo desta pesquisa, ela terá início com uma pesquisa exploratória, conforme definida por (GIL, 2002), que terá como objetivo específico o de estudar e entender o contexto da pesquisa estipulada da meta e sua aplicação procurando melhorar nossa hipótese estabelecida. A próxima etapa deverá entender um usuário padrão considerando seu contexto de atividade (um aluno, um professor e outros escolhidos) para que um modelo de atividades seja extraído com a finalidade de utilizar uma ferramenta (ainda não definida) que terá como base uma linguagem formal para especificar esse modelo. Com o modelo já definido, o estudo dos tipos de agentes e as possíveis aplicações desses agentes para auxiliar os usuários em seus contextos de atividades terá início a codificação desse agente e em seguida faremos os testes baseados em (RUSSELL, STUART J. e NORVIG, 2002) que define que um agente de sucesso é aquele que atinge seu objetivo. Serão selecionados variáveis para testar os modelos de usuário relacionado ao tipo de agente selecionado pela pesquisa. Com isso teremos um modelo pronto para implementação em ambientes reais de educação e saúde.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No contexto dessa pesquisa, Em consonância com o objetivo geral dessa pesquisa que consiste em modelar o usuário considerando sua atuação para construção de agentes de software, como resultados esperados são: a modelagem do usuário (uma pessoa) considerando o contexto educação e saúde; escolha de uma linguagem e ferramenta que permita a modelagem de um agente pessoal de acordo com a modelagem do usuário; a especificação de parâmetros para avaliação dos modelos propostos. A avaliação e aprimoramento do modelo do agente pessoal caso seja necessário um artigo com os resultados da pesquisa.

## **4. CONCLUSÃO**

A utilização de agentes poderá auxiliar os usuários em suas interações trazendo benefícios de adaptação e personalização. Com estruturas de códigos que tomarão decisões e avaliarão resultados de interações perceberemos a importância de modelar o usuário para que se adapte a diversos contextos de uso ou modelos de domínios diferentes.

## **5. REFERÊNCIAS**

BANYON, D. (2011). *Interação Humano Computador* (2 ed.). (H. C. Sousa, Trad.) São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall.

GIL, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4a. ed.). São Paulo, SP: Atlas.

MAES, P. (1994). *Agents that reduce work and information overload* (Vol. 37). New York, NY, USA: ACM.

PREECE, J., ROGERS, Y., & SHARP, H. (2012). *Design de Interação. Além da interação homem-computador*. (3 ed.). (V. Possamai, Trad.) Porto Alegre, RS: Bookman.

RICHARD, N., & YAMADA, S. (2007). *An Adaptive, Emotional, and Expressive Reminding System*.

RUSSELL, STUART J., & NORVIG, P. (2002). *Inteligencia Artificial* (2 ed.). São Paulo: Campus.