



Ambiente interativo para determinar o estilo de aprendizado usando RNA

Livia Maria de Freitas, Annabell Del Real Tamariz

Muitas pesquisas com temas voltados para educação vêm sendo realizadas. Muitos alunos sentem dificuldade de aprendizado por não possuírem um modelo de ensino que se preocupe com sua maneira particular de aprender. A principal razão da insatisfação com a metodologia de ensino é que as aplicações não levam em consideração as características individuais de cada aluno, tratando toda a turma de maneira uniforme pressupondo que todos aprendem da mesma forma. Esse método não considera que os alunos sempre estão em diferentes níveis de conhecimento e não leva em consideração o estilo de aprendizagem de cada aluno. Em busca de melhorar o ensino de modo individual, foi idealizado como solução o desenvolvimento de um ambiente interativo que consiga determinar o estilo de aprendizado do estudante por meio de uma Rede Neural Artificial (RNA). A proposta inicial do projeto é oferecer um ambiente aberto para que um aluno aprenda os conceitos básicos de Programação Orientada a Objetos (POO) e possa construir um algoritmo para um dado problema específico. Diante das pesquisas desenvolvidas notou-se a necessidade de se preocupar com a forma como o conteúdo será passado ao estudante. Portanto, definimos o que será ensinado ao aluno dentro do ambiente e o material que será utilizado. Além disso organizamos os conteúdos da metodologia de planejamento para a criação do conteúdo programático. Após o passo de definir o que ensinar e a ordem dos conteúdos, passamos a nos preocupar na forma de ensinar esse conteúdo. O estilo de aprendizagem influencia muito na maneira de cada um aprende, e é composto por: Maneira com que se processa a informação; seleção dinâmica de estratégias de aprendizagem; própria percepção da pessoa com respeito a sua aprendizagem. Outros autores identificaram modelos de estilos de aprendizagem e desenvolveram um questionário para identificar qual estilo é o do aluno dentro do modelo. O objetivo do projeto no momento é desenvolver um ambiente que obtenha as respostas do questionário e com ajuda de uma Rede Neural identifique o estilo de aprendizagem do aluno, para que o mesmo possa receber o ensino apropriado para o seu tipo de aprendizagem. Dessa forma o aprendizado será facilitado e mais poderoso.

Palavras-chave: Ambiente Virtual de Aprendizagem, Rede Neural, POO.

Instituição de fomento: UENF