



SIMULAÇÃO DE ARQUITETURA DE ESCOLHA UTILIZANDO MÉTODO DE APOIO À DECISÃO EM REDES SEM FIO HETEROGÊNEAS

Waldemar Alencar Landy Neto

Universidade Federal do Pará

Av. dos Universitários - Jaderlândia, Castanhal – PA

neto_landy@hotmail.com

Marcos César da Rocha Seruffo

Universidade Federal do Pará

Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém – PA

seruffo@ufpa.br

José Jailton Henrique Ferreira Junior

Universidade Federal do Pará

Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém – PA

josejailtonjunior@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo com o propósito de criação de uma arquitetura para a escolha em redes heterogêneas sem fio mais apropriada aos dias atuais. O usuário pode estar dentro da área de cobertura de várias redes sem fio, porém nem sempre a rede que está com o sinal mais forte é a escolha mais apropriada para as necessidades do usuário. Uma rede mais distante pode estar menos congestionada e assim mais apropriada ao uso. Nesse trabalho foi utilizado o método de apoio à decisão PROMETHEE II para a escolha da rede sem fio mais apropriada. Assim, a ação do método é que determina a melhor rede, não levando em consideração a força do sinal da rede sem fio. Utilizou-se o resultado do PROMETHEE II na ferramenta de simulação de redes NS-2 e assim foi possível visualizar a ação do método de apoio a decisão na escolha.

PALAVRAS CHAVE: Redes heterogêneas, Arquitetura de escolha e Tomada de decisão multicritério.

Área Principal: SIM – Simulação e ADM – Apoio à decisão multicritério.

ABSTRACT

This academic paper presents a study with the purpose of creating an architecture for selecting the most suitable heterogeneous network wireless connection in current days. The user may be inside of several wireless network coverage area but not always the network that has the strongest signal is the most suitable choice for the user's need. A more distant network may be less congested and in that way more suitable for using. The decision support PROMETHEE II method was used in this study for the most suitable wireless network choice. Therefore, the method's

action is what defines the best network, not taking into account the wireless network signal strength. It was used the PROMETHEE II outcome in the NS-2 network simulation tool and then it was possible to visualize the decision support method's action in the choice.

KEYWORDS: Heterogeneous Networks, Architecture Choice and Multicriteria Decision Support.

Main area: SIM – Simulation and ADM – Multicriteria Decicion Support.