

MODELO PREVENTIVO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE NA REGIÃO FLUVIAL DO AMAZONAS EM CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO UTILIZANDO TÉCNICAS DE SIMULAÇÃO

Liliana Oliveira da Silva

Universidade do Estado do Amazonas
Núcleo de Engenharia e Otimização, Escola Superior de Tecnologia,
69050-050 Manaus, AM, Brazil
lods.eng@uea.edu.br

Renata da Encarnação Onety

Universidade do Estado do Amazonas
Núcleo de Engenharia e Otimização, Escola Superior de Tecnologia,
69050-050 Manaus, AM, Brazil
ronety@uea.edu.br

RESUMO

Uma das questões mais importantes em relação à assistência de saúde é o atendimento pré-hospitalar. No Brasil, esse papel é desempenhado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgências, o SAMU. Suas principais atribuições são fornecer primeiros cuidados aos pacientes e transferi-los para unidades apropriadas com a maior brevidade possível, se necessário. O objetivo desta pesquisa foi formular e implementar computacionalmente um modelo de simulação que recriasse o comportamento de um serviço médico de emergência. Utilizaram-se dados de quatro anos fornecidos pela equipe do serviço médico de emergência atuante nas comunidades ribeirinhas da zona Rural do município de Manaus, o SAMU Fluvial. As informações foram usadas para modelar a dinâmica dos atendimentos e determinar todos os aspectos a serem capturados pela simulação. Foram incorporados na implementação: processo de chegada poissoniano, a probabilidade de ligação de cada localidade, distância de cada localidade e também os dois tipos de veículos utilizados pelo serviço: *ambulanchas* básica e avançada. O modelo foi implementado na linguagem de propósito geral Python, seguindo o paradigma de programação orientada a objetos. As saídas da simulação forneciam uma série de indicadores do sistema, que foram comparados com os valores reais observados, de modo a validar o modelo criado. No final, foram usadas variações dos parâmetros como forma de análise de cenários alternativos. As diferentes configurações do modelo indicaram que o fator de maior influência nos tempos de atendimento era o aspecto geográfico e que um aumento na velocidade dos veículos não significaria uma diminuição significativa no tempo de serviço, isto é, o tempo decorrido para realizar um atendimento. Além disso, um crescimento moderado na demanda não afetaria o sistema de forma brusca, visto que as demandas observadas em anos anteriores não chegaram a um atendimento por dia.

PALAVRAS CHAVE. SAMU Fluvial, simulação, serviços médicos de emergência.

Simulação, Serviços Médicos de Emergência