



## **EXECUÇÃO AUTOMÁTICA DE CASOS DE TESTE NO CONTEXTO DE SISTEMAS DE TEMPO REAL IMPLEMENTADOS EM JAVA**

**Samantha Karolynne Evangelista Monteiro<sup>1</sup>, Wilkerson de Lucena Andrade<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Sistemas de tempo real são aqueles cujo correto comportamento não depende somente dos resultados gerados, mas também de quando os resultados são gerados. Esses sistemas têm se tornado cada vez mais presentes no suporte a execução de atividades críticas, tais como controle, monitoração e tomada de decisões, onde falhas podem resultar em perdas em termos financeiros, ambientais ou humanos. Por isso, confiança é uma importante propriedade que demanda uma aplicação rigorosa das atividades de Verificação e Validação. O principal objetivo deste trabalho é dar suporte à execução automática de casos de teste no contexto dos sistemas de tempo real implementados em Java.

**Palavras-chave:** Sistemas de Tempo Real, Teste Baseado em Modelos, Execução de Casos de Teste.

### **AUTOMATIC EXECUTION OF TEST CASES IN THE CONTEXT OF REAL-TIME SYSTEMS IMPLEMENTED IN JAVA**

### **ABSTRACT**

Real-time systems are those whose correct behavior depends not only on the generated results, but also when the results are generated. These systems have become increasingly involved in supporting the implementation of critical activities, such as control, monitoring and decision making, where failures can result in losses on financial, environmental or human terms. Therefore, dependability is an important property that demands a rigorous application of the verification and validation activities. The main objective of this project is to support the automatic execution of test cases in the context of real-time systems implemented in Java.

**Keywords:** Real-Time Systems, Model-Based Testing, Test Case Execution.

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Ciência da Computação, Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: samantha.monteiro@ccc.ufcg.edu.br

<sup>2</sup> Professor do Curso de Ciência da Computação, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: wilkerson@computacao.ufcg.edu.br