

PEREIRA, João Paulo Nakajima; PRADO, Felipe Rodrigues do. **Desenvolvimento Modular de Software Utilizando OSGi**. Monografia – Curso de SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, Universidade do Vale do Sapucaí, 2015.

## **RESUMO**

A tecnologia é uma grande aliada para suprir as necessidades enfrentadas atualmente pelas empresas. Com o objetivo de facilitar o funcionamento e gerenciamento dessas, novos softwares são desenvolvidos como soluções para resolver tais necessidades. Cada funcionalidade desenvolvida torna o software maior e mais complexo, desta maneira é necessário garantir que suas funções estejam em pleno funcionamento, pois uma parada ou falha pode significar enormes danos financeiros e até humanos. Devido a essa crescente complexidade dos softwares, a manutenção e expansão dos mesmos se tornaram complicadas e custosas. Neste cenário, modularizar a aplicação dividindo suas funcionalidades e tarefas em componentes menores tornou-se de suma importância e, através do suporte oferecido pela tecnologia OSGi, obteve-se uma alta reutilização de funcionalidades, desacoplamento, coesão e gerenciamento dos módulos sem comprometer o funcionamento do sistema. O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou, além da compreensão do funcionamento de um software modularizado, a criação de uma aplicação que utiliza esses conceitos e teorias, para que, além de documentadas, fossem demonstradas.

**Palavras-chave:** Modularização. Componentização. OSGi. Apache Felix. Java.