



## **Virtualização**

Lucas Mattes de Almeida, Mateus Pelloso

Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia

**Área:** Informática e afins

**E-mail para contato:** [mateus.pelloso@concordia.ifc.edu.br](mailto:mateus.pelloso@concordia.ifc.edu.br)

Existem diversos sistemas operacionais disponíveis no mercado, cada um deles com um objetivo ou finalidade específica. A escolha por um ou outro varia conforme as necessidades computacionais e recursos disponíveis em cada organização. Nas instituições de ensino há também a necessidade de utilizar diversos sistemas operacionais. Um dos motivos para isso é que os docentes possam ensinar os alunos a usar diversas tecnologias de diferentes fabricantes. Observando tal necessidade, este projeto tem como objetivo a realização de uma pesquisa em busca de um ambiente computacional que possibilite a virtualização de diversos sistemas operacionais em um sistema hospedeiro. A metodologia de pesquisa foi o levantamento dos virtualizadores existentes, através da Internet e da literatura, a aplicação dos critérios listados e a realização de testes em laboratório. Neste primeiro momento verificou-se que alguns dos virtualizadores disponíveis são: VirtualBox, VMware e Xen. Com a finalidade de selecionar o ambiente que seria testado, foram considerados os seguintes critérios: compatibilidade com a plataforma disponível na instituição, custo de aquisição e manutenção, diversidade de opções para os sistemas hóspedes e compatibilidade com as plataformas que os alunos utilizam em seus computadores pessoais. VirtualBox foi o virtualizador escolhido. O resultado deste projeto é a aplicação da virtualização nos laboratórios de informática do IFC - Concórdia. Nesses locais, os alunos do Curso Técnico em Informática para Internet podem ter acesso aos diversos sistemas operacionais, com a possibilidade de realizar a formatação, instalação, configuração e testes de diversos sistemas operacionais (FreeBSD, Linux, Windows, OpenBSD), bem como de várias distribuições do sistema operacional Linux (CentOS, Ubuntu, Fedora, Debian), além de instalar e configurar servidores de rede. Assim, minimiza-se o tempo de indisponibilidade dos laboratórios para o uso nas demais disciplinas e cursos, observado que torna-se desnecessário reinstalar o sistema operacional hospedeiro nos computadores.

**Palavras-chave:** Virtualização, Sistema Operacionais, Software livre