



UNILASALLE



CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE

CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**INTEGRAÇÃO DO SISTEMA APPMAN DE
GERENCIAMENTOS DE APLICAÇÕES PARA
AMBIENTE DE GRADE COM DIFERENTES SISTEMAS
DE GERENCIAMENT DE RECURSOS**

TONISMAR RÉGIS BERNARDO

Canoas, outubro de 2007

Introdução

Atualmente o uso de redes de computadores tem aumentado exponencialmente. Muitas dessas redes são distribuídas de forma geograficamente separadas precisando de uma complexa infra-estrutura de software e hardware para gerenciá-las e conectá-las. Dentre as diversas soluções existe a grade computacional (*grid computing*).

Segundo Dantas (Mangan, 2006), pode-se dizer, também, que representa uma forma estendida dos serviços web permitindo que recursos computacionais possam ser compartilhados.

Defini-se grades como uma plataforma computacional heterogênia distribuída geograficamente fornecendo serviços e recursos às organizações participantes da plataforma (Mangan, 2006).

(Mangan, 2006, apud) O Global Grid Forum (GGF) uma comunidade fórum com milhares de indivíduos representando mais de 400 organizações em mais de 50 países criou e documentou especificações técnicas e experiências de usuários. O GGF definiu grades computacionais como um ambiente persistente o qual abilita aplicações para integrar instrumentos, disponibilizar informações em locações difusas. Desde lá não é a única e precisa definição para o conceito de grades. (Kesselman, 2001) Define um sistema em grade propondo um *checklist* de três pontos.

1. coordena recursos os quais não são direcionados para um controle central.
2. usa protocolos e interfaces padronizados, abertos para propósitos gerais
3. oferece QoS (qualidade de serviço) não triviais tais como: autenticação, escalonamento de tarefas, disponibilidade.

Uma definição formal do que um sistema em grade pode prover foi definido em (Mangan, 2006). Focando na sua semântica, mostrando que grades não são apenas uma modificação de um sistema distribuído convencional. Podem apresentar recursos heterogênicos como sensores e detectores e não apenas nós computacionais. Abaixo uma lista de aspectos que evidenciam uma grade computacional (Cirne, 2002)

REFERÊNCIAS

Cirne, W. (2002). Grids computacionais: Arquiteturas, tecnologias e aplicações. page 46. <http://walfredo.dsc.ufcg.edu.br/papers/Grids>

Kesselman, I. F. S. T. C. (2001). The anatomy of the grid enabling scalable virtual organizations. page 25. <http://www.globus.org/alliance/publications/papers/anatomy.pdf>.

Mangan, P. K. V. (2006). Grand: Um modelo de gerenciamento hierárquico de aplicações em ambiente de computação em grade. page 150.