

Análise Contínua de Métricas para a Avaliação do Custo em Serviços Baseados em Cloud: *Aspectos de Elasticidade e Governança na determinação de tarifas para IaaS*

MARCO ANTONIO EUGÊNIO ARAÚJO

Orientador: Prof. Dr. Paulo Maciel

Novembro de 2014

1

Roteiro da Apresentação

- Introdução
- Objetivos
 - Objetivo Geral
 - Objetivos Específicos
- Métodos
- Análises Preliminares
- Próximos Passos

Introdução

- Análise da demanda baseada apenas em oferta de recursos computacionais
- Dificuldade em mensurar a demanda necessária e o consumo efetivo dos clientes (**aderência contratual**)
- Determinação do preço baseada apenas em análise de recursos, sem conhecimento dos aspectos que influenciam na demanda do cliente

■ OBJETIVO GERAL

Realizar a análise contínua das métricas que influenciam na oferta de infraestrutura como serviço, utilizando técnicas de avaliação de desempenho para determinar o custo efetivo do provedor e otimizar a aderência do cliente à cenários tecnológicos que melhor se apliquem à sua necessidade.

■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

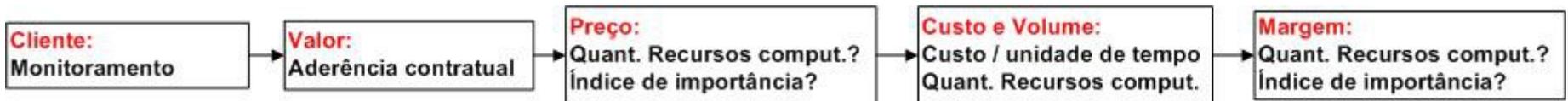
- Determinar modelo matemático para tarifação baseada em custo e valor;
- Criar o catálogo de serviço baseado nos recursos computacionais;
- Realizar, através de métodos de avaliação de desempenho, a análise contínua do uso dos recursos computacionais;
- Propor novo modelo de precificação, utilizando *clustering*, a partir dos recursos utilizados pelo cliente (Elasticidade).

- Criar modelos matemáticos para tarifação:

Baseado em custo:



Baseado em valor:

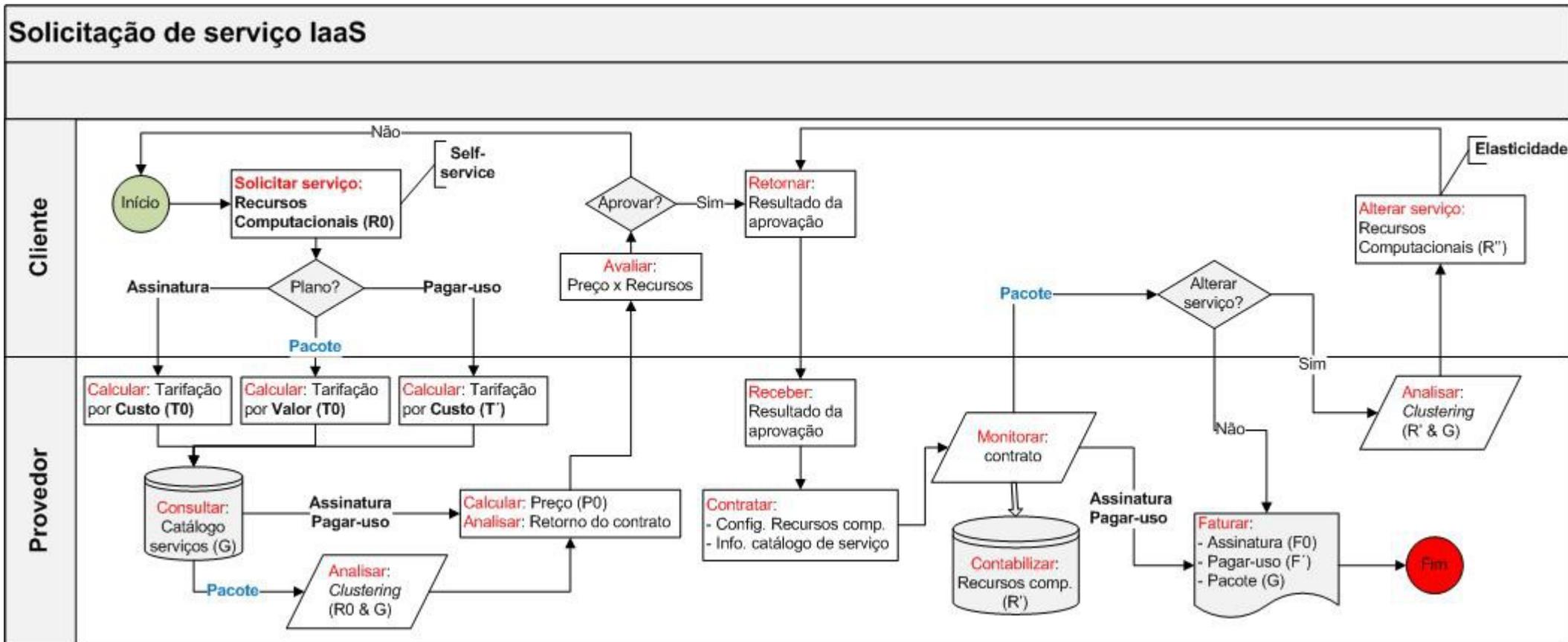


- Propor modelo para portfólio de serviços (governança TI);
- Aplicar a técnica de *clustering* no portfólio de serviços;

- Monitorar o fluxo de dados para determinar os recursos que mais influenciam no desempenho do contrato;
- Propor modelo, *script* ou aplicação para aderência contratual;
- Testes e validação;
- Avaliar o desempenho (**métricas de negócio**) do ambiente alterado e comparar com os dados anteriores.

Análises Preliminares

■ Visão macro do processo – versão 1.1:



Análises Preliminares

- Validação da visão macro (pesquisa de preço):

The screenshot shows a search interface for cloud providers with various filters and a results table. The filters include RAM (set to 2G), Storage, CPU power (set to 1x), OS (set to Linux), Transfer out, and Transfer in. The results table lists three providers: dimension data, amazon web services, and VPS NET, with their respective prices and 'Go to Provider' buttons.

Cloud Provider	Price 1	Price 2
dimension data	\$75	\$92
amazon web services	\$129	\$129
VPS NET	\$260	\$260

Fonte: <http://www.cloudorado.com/>

Próximos Passos

- Avaliação da aderência contratual, utilizando técnicas de *clustering*;
- Implantação de uma metodologia para governança de TI (Portfólio de serviços);
- Contabilização dos recursos computacionais e propor o uso da elasticidade (negócio);
- Propor a criação de um novo modelo de tarifação baseado em valor (pacote).

Perguntas?



Obrigado!



Marco Antonio Eugênio Araújo
maea@cin.ufpe.br