

## Uso do “Framework de Processos” (eTOM) do TM Forum em um contexto SOA

### Caso de Sucesso da empresa Oi

**Sérgio de Barros Freitas, Gerente OSS Service Fulfillment, Oi; Cristiano Ricardo da Mata Castreghini, Coordenador de Arquitetura e Projetos de Software, CPqD; Daisy Christina Paulo, Analista de Marketing de Produtos (OSS), CPqD**

Oi é uma empresa pioneira na prestação de serviços convergentes no Brasil, com presença em todo o território nacional.

O início do processo de transformação da Oi começou em 1998 com a privatização do setor de telecomunicações no Brasil. Em 2001, as 16 operadoras de telefonia regionais que faziam parte da denominada Telemar se uniram e formaram uma única empresa. Em 2002, a empresa começou a operar também no segmento de telefonia móvel com a marca Oi, que em 2007 foi definida como uma marca única para todos os serviços da empresa. Em 2008, a Oi estendeu para o estado de SP sua atuação em serviços móveis e em janeiro de 2009 expandiu sua cobertura nacional com a aquisição da empresa BrasilTelecom. A partir desta aquisição, a empresa se tornou a maior empresa de telecomunicações no Brasil, com uma dimensão comparável aos maiores *players* mundiais.

Oi tem, atualmente, 57,6 milhões de clientes, sendo 21,8 milhões em telefonia fixa, 31,9 milhões em telefonia móvel, 3,9 milhões em banda larga e 61 mil em TV por assinatura. Isto representa 28% do total de clientes existentes no Brasil.

Com base no histórico de fusões, novas aquisições e diferentes processos de negócios, houve um aumento considerável na complexidade da solução de TI em uso e com isto diversos problemas foram identificados:

- Alto nível de sobreposição de funcionalidades, tornando a manutenção e evolução das aplicações uma tarefa complexa;
- Baixo reuso;
- Ambiente difícil de monitorar e manter;
- Dificuldade para gerenciar SLAs;
- Baixa padronização.

Para este trabalho, foram analisados os processos relacionados à planta externa da Oi e foram identificadas várias deficiências com esta análise.

Segundo uma visão de negócios, o eTOM foi utilizado com o objetivo de:

- Mapear processos da empresa nos processos padrão de negócios;
- Identificar atividades nos processos;
- Identificar diferentes processos sobre o mesmo negócio.

Sob a mesma perspectiva, mas com foco em uma visão orientada a aplicações, o TAM foi utilizado com o objetivo de:

- Encontrar sobreposição entre as aplicações;
- Identificar funcionalidades.

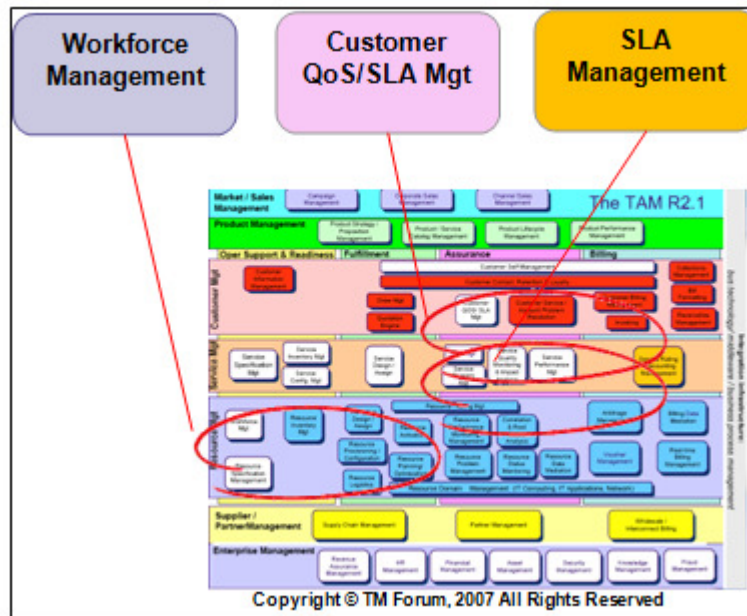


Figura 1 – Mapa de Aplicações TAM

Com base na análise dos processos e das aplicações, utilizando os marcos de referência eTOM e TAM, foi selecionada a solução de gestão de força de trabalho ‘CPqD Workforce’, adicionada a outras aplicações existentes na Oi. CPqD Workforce é um sistema que otimiza a gestão da força de trabalho e gestão das atividades de uma empresa de telecomunicações. A integração deste sistema a outros que compõem a solução foi feita por meio de um barramento de serviços utilizando conceitos SOA.

A figura 2 apresenta a integração entre o CRM e o sistema de gestão de força de trabalho.

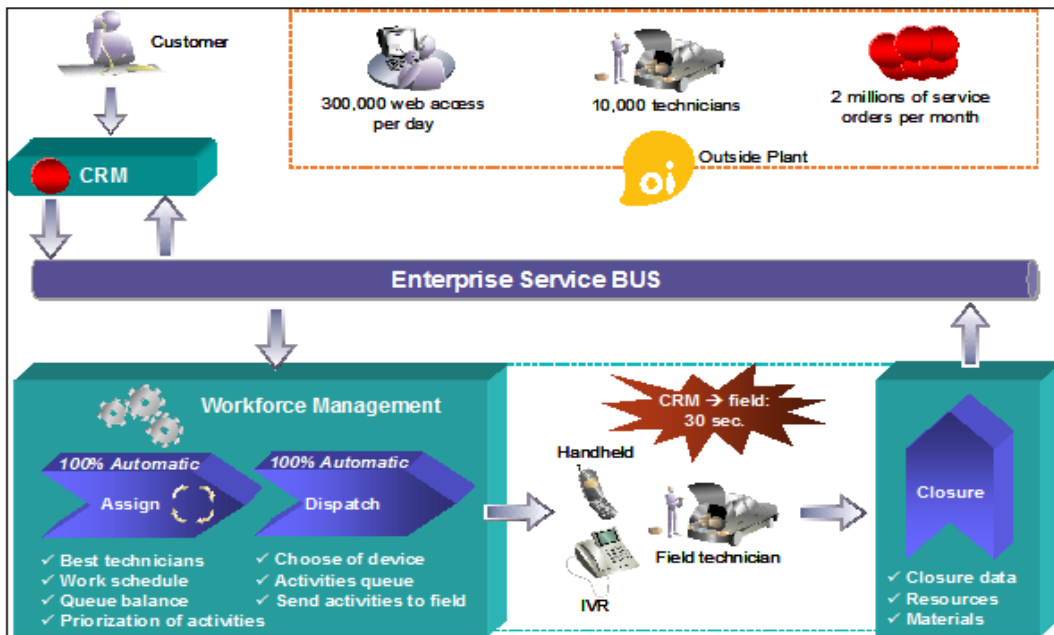


Figura 2 - Gestão de Força de Trabalho: Processos da Planta Externa usando SOA

A solução completa foi reprojeta para suportar mais de 2 milhões de ordens de serviço ao mês e controlar 10 mil técnicos. Um outro requisito atendido era que a solução deveria ser escalável para suportar o crescimento do número de clientes da empresa.

A solução foi desenvolvida em duas fases, cada uma focada em uma combinação específica de serviços e funcionalidades. A primeira fase atuou no segmento de Voz e a segunda em ADSL e Dados.

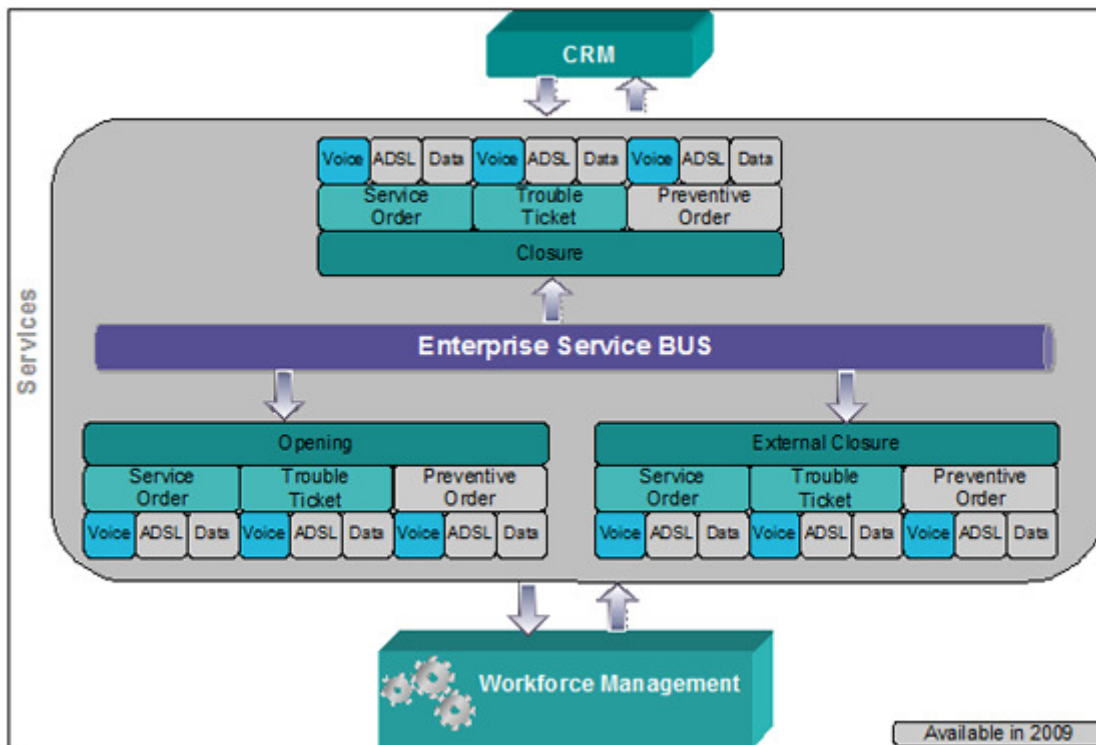


Figura 3 – Integração dos Sistemas

O uso de SOA e padrões como eTOM e TAM, permitiu as seguintes considerações:

- Houve uma redução no tempo de análise e desenvolvimento das aplicações;
- É importante analisar e discutir a infraestrutura, especialmente em relação ao balanceamento de carga (load balance) e ao tamanho do repositório de eventos;
- SOA é uma boa escolha quando existe uma necessidade de flexibilidade para crescimento;
- A segurança é um elemento que deve ser tratado desde o início do projeto.

Os resultados obtidos até o momento são excelentes e indicam que a estratégia adotada é a correta.

Entre os resultados, podem ser destacados:

- Redução de custos operacionais com deslocamento de técnicos;
- Redução como tempo de atendimento das atividades, melhorando a satisfação do cliente;
- Redução do esforço para o desenvolvimento de novos serviços;

- Evolução nos sistemas corporativos geraram um baixo impacto no ambiente do negócio;
- O framework da aplicações está preparado para novas aquisições por parte da Oi;
- Diminuição no número de supervisores.

As figuras 4, 5 e 6 apresentam outros resultados obtidos.

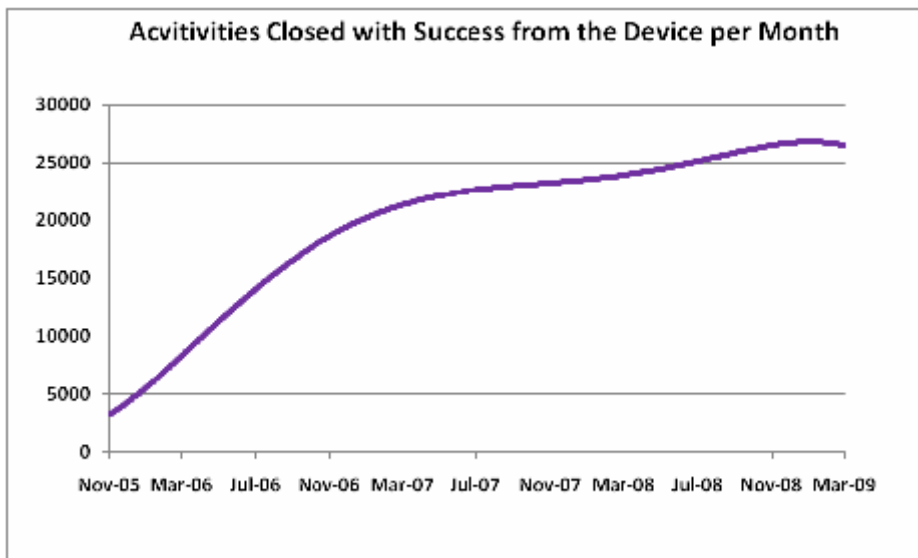


Figura 4 – Quantidade de atividades executadas com sucesso

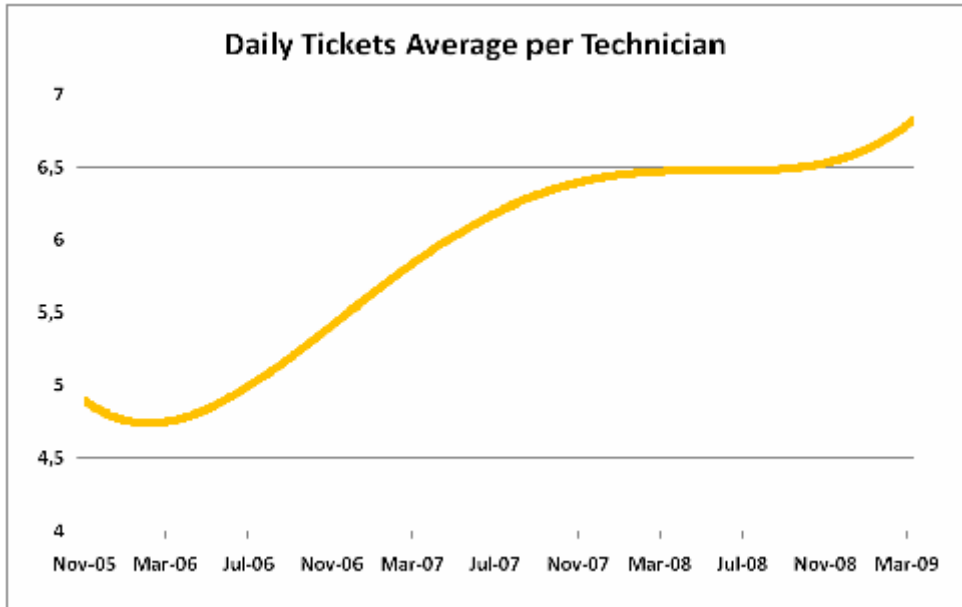


Figura 5 – Melhoria na Produtividade da Força de Trabalho

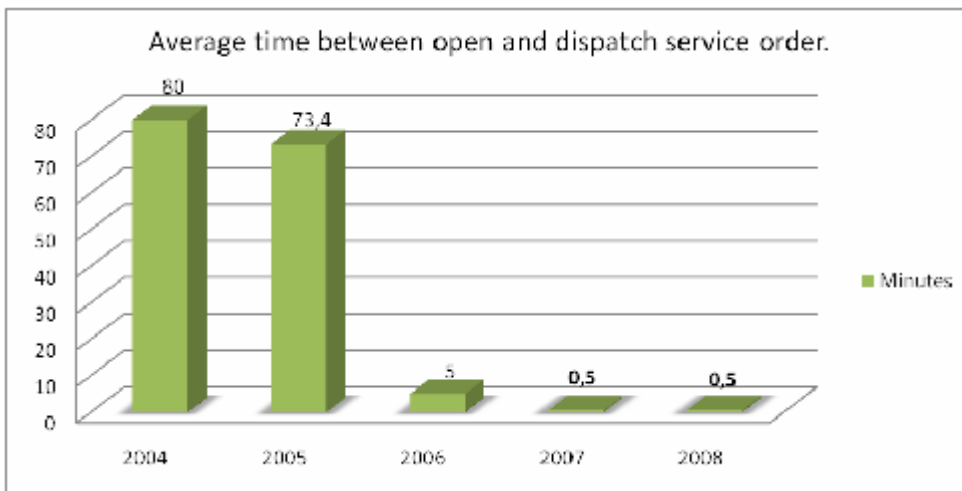


Figura 6- Redução do tempo de despacho das atividades