



## *Estudo de Caso*

### **O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Analítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios**

#### ***Introdução***

Este *Estudo de Caso* é sobre como uma corporação (IBM) encontrou uma maneira de extrair valor de negócios adicional de seu banco de dados de canais de vendas existente. Mas esse estudo de caso engloba inúmeras subestórias e subtemas, incluindo:

- *Um tema inovador* – como dois indivíduos encontraram as ferramentas e os recursos de computação necessários para realizar análises mais detalhadas do banco de dados de canais de vendas da IBM;
- *Uma história de computação em nuvem* – como a IBM forneceu rapidamente os recursos de computação necessários para realizar essa análise através da alocação de recursos de sua própria nuvem;
- *História da analítica de negócios* – como as ferramentas analíticas do Cognos da IBM foram utilizadas para extrair valor de negócios adicional do banco de dados de canais de vendas; e,
- *História da otimização da carga de trabalho* – como um mainframe provou ser o melhor sistema para a tarefa quando se trata da análise de um banco de dados muito extenso.

Em suma, a IBM extraiu valor de negócios adicional de seu banco de dados de canais de vendas existente (um banco de dados de acompanhamento de vendas) graças a dois inovadores gerentes de marketing da IBM que determinaram que o processo de análise dos canais de vendas da IBM poderia ser significativamente aprimorado através do uso de um software de analítica de negócios/inteligência de negócios. Antes disso, o banco de dados de canais de vendas da IBM (que consiste de milhões de registros) era muito complicado – e os gerentes de marketing que utilizavam esse banco de dados tinham que percorrer centenas e às vezes milhares de registros para extrair os dados que precisavam para prever comportamentos e tendências de compra. E também, o isolamento de problemas ou oportunidades pode consumir muito tempo, requerer trabalho intenso ou pode não ser criado manualmente. Além disso, os resultados dessa análise manual às vezes não isolam as verdadeiras causas de um problema nem ajudam a identificar oportunidades. Dois dos gerentes de marketing da IBM alavancaram as ferramentas analíticas de negócios/inteligência de negócios para automatizar vários dos relatórios e processos manuais de gerenciamento de canais de vendas. E fazendo isso, a IBM pôde obter insights mais precisos e ampliar seus negócios.

*Eis o resultado: Através do uso de um novo ambiente graficamente orientado à analítica de negócios, os gerentes de marketing e vendas da IBM podem agora extrair com mais facilidade as informações sobre tendências de vendas do banco de dados de canais de vendas da empresa. Os problemas podem ser identificados e as oportunidades podem ser encontradas mais rapidamente do que nunca - resultando em mais negócios para a IBM. Esse estudo de caso mostra como o raciocínio inovador, combinado com o acesso aos recursos de computação necessários para realizar análises detalhadas de banco de dados em um banco de dados existente, pode gerar um aumento significativo no valor de negócios de uma determinada empresa.*

#### ***Uma Análise Mais Detalhada do Processo de Negócios Anterior***

Na IBM, a organização de vendas gerencia o canal de vendas para o trimestre atual. A organização de marketing da IBM gerencia os canais de vendas para além do trimestre atual. Os gerentes de marketing e vendas avaliam os canais de vendas utilizando diversas métricas essenciais (essas métricas são

## ***O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Analítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios***

proprietárias, portanto não são definidas aqui). Utilizando essas métricas, os gerentes de marketing e vendas podem elaborar relatórios compostos que mostram tendências e atividades de negócios dentro de determinados territórios (como atividades dentro de uma extensa área geográfica ou atividades em nível regional/nacional). Os dados de canais de vendas também podem ser classificados de acordo com as marcas IBM (hardware, software e/ou serviços) – até mesmo em nível de máquina/configuração ou oferta de produto de serviço.

*O desafio na análise desses dados está na dificuldade em isolar os problemas, pois os conjuntos de dados em análise podem ser muito extensos. E se isolar os problemas é complicado, também é difícil tomar providências para corrigir uma determinada situação. Da mesma forma, se as oportunidades não vêm à tona, é difícil fazer planos para aproveitá-las.*

*Utilizando processos manuais e algumas ferramentas analíticas, os gerentes de canais de vendas da IBM muitas vezes obtinham informações suficientes apenas para darem “palpites” em relação às origens de problemas ou oportunidades...*

### ***A Solução Desse Desafio: Perspicácia, Raciocínio Inovador, Ferramentas Analíticas de Negócios, um Ambiente de Computação e Otimização da Carga de Trabalho***

Os dois gerentes de marketing da IBM entenderam que ferramentas analíticas superiores os ajudariam a analisar mais rapidamente os dados em seu banco de dados. Além disso, eles perceberam que as ferramentas analíticas de negócios permitiriam uma pesquisa mais detalhada dos dados que já possuíam.

#### *Perspicácia e Raciocínio Inovador*

“Perspicácia” é descrita no The Free Dictionary como:

1. Audácia corporativa; iniciativa ou agressividade.
2. Coragem; ousadia.
3. Bom senso.

Os gerentes de marketing da IBM poderiam facilmente ter continuado com o processo manual intensivo de análise de canais de vendas existente – e a IBM teria continuado a gerenciar seu canal de vendas da mesma maneira que gerenciou por anos. Porém esses dois gerentes de canais de vendas trabalham em um ambiente que estimula a inovação e que recompensa o bom senso. Assim, a perspicácia (a audácia corporativa e o uso do bom senso) foi um dos principais fatores que ajudou a visão desses gerentes a ser implementada.

#### *Requisitos: Capacidade Computacional, Software de Analítica de Negócios e Pessoal.*

O que esses gerentes previram em princípio foi um ambiente de analítica de negócios que poderia analisar o banco de dados dos canais de vendas e oferecer insights analíticos graficamente orientados aos gerentes de canais de vendas. O que lhes faltava era:

- Acesso aos recursos de computação necessários para pesquisar em um banco de dados extenso. (Isso inclui acesso a ambos os sistemas de computação bem como ao armazenamento relacionado – discutido na próxima subseção);
- Acesso ao software de analítica de negócios. (Isso foi fácil de obter, uma vez que a IBM agora possui o Cognos). Uma descrição do ambiente Cognos que esses dois gerentes de canais de vendas desenvolveram pode ser encontrada na seção principal seguinte: Qual é a Aparência do Novo Ambiente: (O Fator “Wow!”); e,

## *O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Analítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios*

- Assistência técnica/de marketing no projeto e gerenciamento de um novo sistema de analítica de canais de vendas. (Esses gerentes de marketing obtiveram a ajuda de quatro estagiários que estavam participando de um programa de estágio de verão da IBM – dois deles com experiência de negócios e dois com experiência técnica – foram recrutados para auxiliar no projeto, desenvolvimento e implementação do novo ambiente de analítica de negócios de canais de vendas).

### *Encontrando o Ambiente de Computação e os Recursos de Gerenciamento/Projetos*

Como a IBM estimula o raciocínio inovador, não há escassez de potenciais projetos a serem lançados. Mas, embora a IBM seja uma fabricante de computadores, sua capacidade computacional não é limitada...

A IBM Global Services executa ambientes de computação da IBM. E normalmente, uma solicitação por mais capacidade computacional teria que passar pela Global Services – juntamente com o valor de orçamento para pagar pelo uso de recursos de computação associados. Essa situação de financiamento colocou os gerentes de marketing de canais de vendas da IBM em uma posição em que eles teriam que solicitar uma alocação de orçamento para adquirir os recursos necessários para a implementação de um novo sistema de analítica de negócios – e em que eles teriam que esperar durante meses até que os designers de aplicativos desenvolvessem o novo ambiente de analítica que eles precisavam.

*No entanto, ao invés de aceitar a rota de projeto/orçamento mais longa, os gerentes de canais de vendas da IBM procuraram por uma solução menos dispendiosa. Esses gerentes e sua equipe de gerenciamento estavam cientes de que a IBM Labs opera um amplo ambiente de computação em nuvem – e que os recursos de tal nuvem podem ser disponibilizados para solicitantes de serviços “qualificados”. Além disso, esses gerentes sabiam que a IBM frequentemente contratava “estagiários”, durante o verão, geralmente estudantes universitários com experiência técnica ou de negócios. O que essa equipe de profissionais de marketing decidiu fazer para testar seu ambiente de analítica de negócios proposto foi solicitar recursos de computação dos principais ambientes de nuvem da IBM – e solicitar estagiários de verão disponíveis para trabalharem no projeto proposto.*

Para aqueles não familiarizados com ambientes de computação em nuvem, nuvens são uma configuração de sistema/armazenamento/rede que permite que recursos de computação não utilizados sejam agrupados de forma lógica (virtualizados). Em outras palavras, se um sistema de computador está sendo executado com 50% de sua capacidade, os 50% restantes podem ser atribuídos a um “conjunto de recursos” no qual podem ser utilizados por outros aplicativos que necessitem de recursos de computação. A verdadeira vantagem de se ter acesso a tal ambiente é que custa pouco para a IBM agrupar seus recursos de computação – e é muito fácil fornecer servidores e armazenamento para novos ambientes de aplicativos (como o aplicativo de analítica de negócios de canais de vendas proposto). Portanto, por muito pouco no que diz respeito a custos de mão de obra de gerenciamento e máquinas, a IBM pode oferecer serviços computacionais a usuários qualificados que necessitam de mais capacidade de computação. (Nota: algumas empresas permitem até que os usuários forneçam seus próprios recursos, tornando ainda mais fácil fazer experiências com novos conceitos e projetos).

*Aproveitando as vantagens do ambiente de computação em nuvem da IBM e do programa de estágio da IBM, os dois gerentes de canais de vendas da IBM puderam adquirir os recursos de computação que precisavam para executar analítica de banco de dados extensos, obtendo ao mesmo tempo acesso à mão de obra adicional para auxiliar no projeto de um novo ambiente de gerenciamento de canais de vendas.*

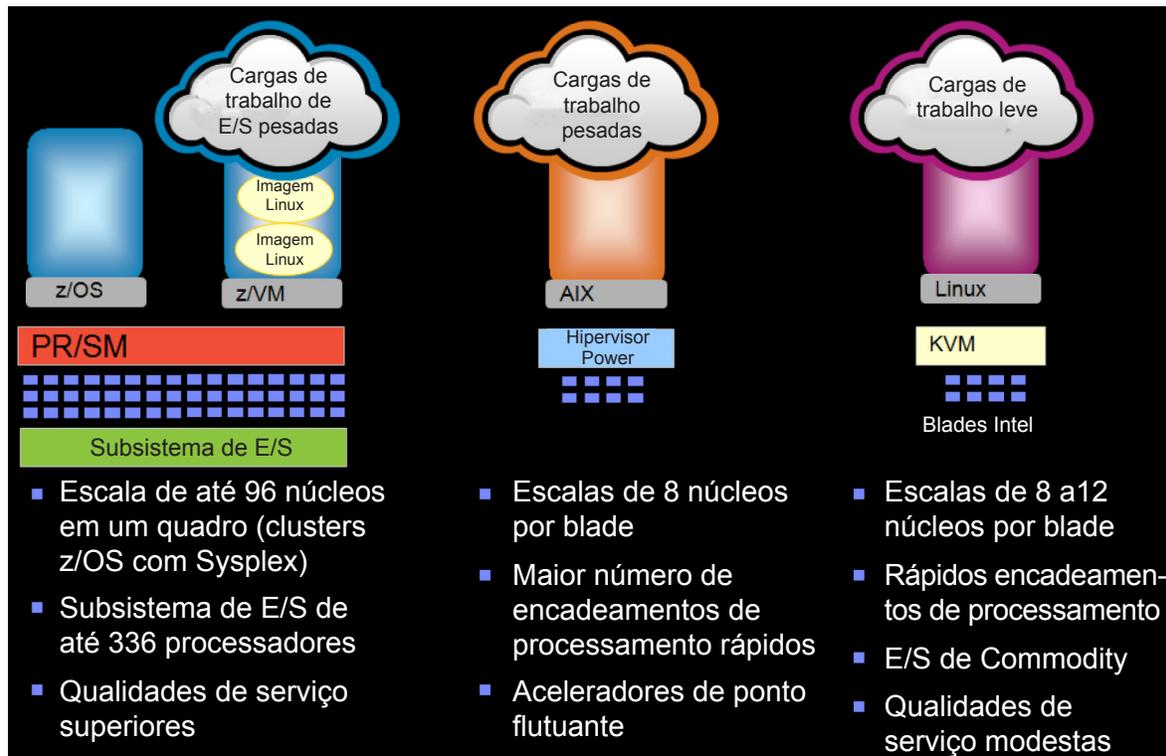
## O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Analítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios

### Otimização da Carga de Trabalho

É importante notar que o ambiente de nuvem da IBM consiste de três tipos de sistemas: servidores x86, Power Systems com base em Unix e mainframes (System z). Cada sistema apresenta diferentes recursos e oferece diferentes níveis de qualidade de serviço (QOS).

Algumas das maiores diferenças entre esses ambientes de servidores podem ser encontradas na escalabilidade e na forma que eles equilibram as cargas de trabalho. Mainframes, por exemplo, representam uma arquitetura de compartilhamento de recursos (“shared everything” architecture) desenvolvida para encontrar e disponibilizar os recursos de computação necessários para a execução de uma ampla gama de aplicativos a uma taxa de utilização muito elevada. Os mainframes possuem grandes caches de memória que são extremamente bem gerenciados (constantemente verificados quanto à coerência para assegurar que perdas de cache ou atrasos de E/S não causem gargalos de saturação). Servidores x86, por outro lado, são bons no processamento de inúmeros encadeamentos de aplicativos em velocidades rápidas (tornando os servidores x86 um excelente sistema de processamento paralelo). A figura 1 mostra algumas das diferenças de escalabilidade e qualidade de serviço entre os três tipos de sistemas mencionados acima.

**Figura 1: Diferenças Comparativas na Escalabilidade/Qualidade de Serviço dos Sistemas**



Fonte: IBM Corporation: outubro de 2010

O que é particularmente interessante a respeito do novo aplicativo de analítica de canais de vendas é que ele poderia ter sido executado em qualquer equipamento disponível no ambiente de nuvem da IBM. Mas, devido à necessidade de um aplicativo para lidar com um banco de dados muito extenso – e a necessidade de processar uma grande quantidade de transações – esse aplicativo foi em direção às melhores plataformas de processamento de dados em larga escala do segmento de mercado – o mainframe.

## ***O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Analítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios***

*Muitas corporações possuem propensão para servidores x86 e com base em Unix. Mas os aplicativos de analítica de negócios são extremamente bem executados em servidores do tipo mainframe. Executivos de TI que querem executar aplicativos de analítica de negócios em bancos de dados extensos devem seguir o exemplo da IBM e considerar a implementação de tais aplicativos em um mainframe IBM.*

### ***Qual é a Aparência do Novo Ambiente: O Fator “Wow!”***

Imagine utilizar ferramentas analíticas básicas e em grande parte orientada a caractere – e ferramentas básicas de relatórios – para elaborar relatório de um “futuro canal de vendas” (um relatório que visa isolar problemas e oportunidades para além do trimestre atual). Agora imagine utilizar uma ferramenta de interface com base na Web que ofereça uma interface de fácil utilização, que se conecte de maneira transparente às ferramentas analíticas de negócios Cognos de backend, e que possa oferecer uma série de diferentes relatórios em diversos formatos ao aplicar a inteligência/lógica de negócios desenvolvida para recomendar as próximas etapas apropriadas com base nos dados em constante mudança. Bem-vindo ao novo mundo da “Ferramenta de Canais de Venda para o Próximo Trimestre” com base no Cognos da IBM.

A figura 2 (na próxima página) mostra uma foto da Ferramenta de Canais de Venda para o Próximo Trimestre da IBM. Conforme descrito, os usuários podem:

- Lançar um relatório de síntese do canal de vendas que demonstre uma visão das métricas do canal de vendas;
- Identificar potenciais oportunidades (e visualizar detalhes específicos sobre essas oportunidades).
- Acessar facilmente um painel graficamente orientado que ajuda os gerentes de canais de vendas a rastream tendências e avaliarem as atividades de vendas em todas as categorias de produtos e em pequenos e grandes territórios;
- Avaliar a integridade do canal de vendas através de visualizações de tendências e métricas principais. Os complexos cálculos analíticos e normas de negócios aplicadas identificam os desafios dos canais de vendas e fornecem orientações específicas para as próximas etapas de análise da origem do problema para as diferentes categorias geográficas e de produtos.

Utilizando esta ferramenta, os gerentes de canais de vendas podem visualizar graficamente as atividades em seus canais de vendas – e essas representações gráficas são baseadas em técnicas de pesquisas detalhadas que eram muito complicadas de serem executadas devido à natureza manual e de trabalho intensivo da elaboração anterior de relatórios de gerenciamento de canais de vendas. Com esses dados, os gerentes de canais de vendas podem – com um maior grau de certeza – isolar problemas, e com isso integrar as partes interessadas apropriadas para auxiliar na solução de problemas.

Após visualizar a atual ferramenta analítica de canais de vendas em comparação com os antigos relatórios de canais de vendas manuais, é fácil entender porque os gerentes de canais de vendas dizem “WOW!” após utilizarem o novo ambiente de aplicativo. De acordo com alguns usuários: “esse ambiente é como ter um especialista em gerenciamento de canais de vendas sentado bem ao meu lado!”

De acordo com os gerentes de marketing que colaboraram no desenvolvimento desse ambiente: “não podemos adicionar pessoas rápido o bastante para a lista de usuários aprovados para esse ambiente. Esse ambiente simplifica o gerenciamento de canais de venda – e melhora sua análise. Nosso único arrependimento é por não termos feito isso antes!”

## O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Análítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios

**Figura 2 – A nova “Ferramenta de Canais de Vendas para o Próximo Trimestre”**

Future Quarter Pipeline Tool Data as of COB October 13, 2010 (W2Q42010) Powered By COGNOS IBM

Welcome to the ITS Future Quarter Pipeline tool.

This tool delivers a consistent worldwide approach to managing future quarter pipeline. Market Segment Managers will focus on Next Quarter pipeline analysis, insights and actions required to drive pipeline build. Building a rolling pipeline view with a focus on future quarters is an essential part of our success to drive revenue growth.

### Future Quarter Pipeline Reports

- Dashboard**  
Provides a high level overview of the future quarter pipeline across Geographies and Product categories.
- Pipeline Summary**  
Detailed breakdown of the Pipeline by SPL, Product Category (Level 30), IOT/IMT and or GMT/GMU.
- Pipeline Health**  
A hybrid view providing detailed metrics and visualizations for a specific product & geo within your pipeline.
- Opportunity Identifier**  
Organization of pipeline metrics by lead source and sortable across various geographies and products.
- Opportunity Details**  
Sortable listing of opportunities by SPL, Product Category (Level 30), IOT/IMT, Deal Size and or Opportunity Identifier.

Fonte: IBM Corporation: outubro de 2010

### Observações Resumidas

Imagine ter um banco de dados muito extenso que contenha importantes informações sobre os canais de vendas – e imagine não ser capaz de explorar ou analisar de maneira efetiva os dados em tal banco de dados para agir e criar valor de negócios. Esse é um problema que milhares de corporações enfrentam atualmente – e algumas começaram a agir só agora para solucionar essa situação.

Neste Estudo de Caso, vimos como os funcionários não técnicos da IBM foram capazes de identificar uma necessidade de negócios e levar a corporação a se envolver com essa necessidade. Esses funcionários merecem crédito por sua iniciativa – e sua perspicácia. Mas a IBM também merece crédito pela criação de uma atmosfera que favorece esse tipo de inovação.

De igual interesse para a Clabby Analytics é a abordagem tecnológica que esses gerentes de marketing de canais de vendas adotaram para solucionar seu problema com recursos de computação:

- A vantagem da computação em nuvem é que ela capta ciclos de computação não utilizados e os disponibiliza a outros usuários que possam aproveitá-los. Corporações que adotam a computação em nuvem se surpreendem com algumas das novas cargas de trabalho que podem ser lançadas simplesmente explorando a capacidade computacional não utilizada, mas que já se encontra disponível no local.

***O Fator “Wow!”: Um Exemplo Perfeito do Uso de Analítica de Negócios e Computação em Nuvem para Criar Valor de Negócios***

- Nós gostamos especialmente de como foi fácil criar o ambiente de computação necessário para dar suporte à organização do marketing dos canais de vendas. Como disse um dos gerentes de marketing: “a construção desse ambiente foi simplesmente um exercício no fornecimento de recursos – nenhum novo computador ou dispositivo de armazenamento teve que ser comprado ou implementado”.
- Nós também gostamos da lição de otimização da carga de trabalho proporcionada pela implementação desses canais de vendas. Ficou claro para a IBM que esse aplicativo foi de uso intensivo de dados e que um robusto servidor de banco de dados de backend foi necessário para oferecer suporte a esse aplicativo. Um mainframe IBM se tornou rapidamente a escolha óbvia. (Corporações que não utilizam mainframes devem observar – e considerar o uso de mainframes para esses tipos de aplicativos de analítica de negócios de bancos de dados extensos).

Avanços tecnológicos como a computação em nuvem, avanços na escalabilidade dos servidores, manipulação de memória e velocidade de processamento – combinados com um software de analítica de negócios/inteligência de negócios rápido e sofisticado – estão agora tornando possível lançar novas iniciativas de análíticas de negócios com custo reduzido.

*Talvez seja o momento de sua corporação se beneficiar dos dados que podem já estar em seu próprio banco de dados para aumentar o valor que seu sistema de computadores e seu pessoal podem oferecer ao seu negócio.*

---

***Clabby Analytics***  
***<http://www.clabbyanalytics.com>***  
***Telefone: 001 (207) 846-6662***

© 2011 Clabby Analytics.  
Todos os direitos reservados  
Outubro de 2010

*Clabby Analytics é uma organização independente de análises e pesquisas tecnológicas. Diferentemente de muitas outras empresas de pesquisa, nós defendemos determinadas posições – e incentivamos nossos leitores a buscarem outras opiniões – e em seguida fazerem uma comparação entre os pontos de vista para decidir sobre o curso da ação. Outras pesquisas e análises realizadas pela Clabby Analytics podem ser encontradas em:  
[www.ClabbyAnalytics.com](http://www.ClabbyAnalytics.com)*