



Destaques

- O IBM Cognos Express entrega recursos essenciais de relatórios, análise, dashboard, scorecard, planejamento, orçamento e previsão que as organizações necessitam a um preço que podem pagar.
 - Tudo está incluído em uma solução pré-configurada fácil de instalar, usar e comprar.
 - Todos, desde iniciantes a usuários avançados podem facilmente criar e modificar seus próprios relatórios e análises, sem precisar depender de recursos de TI.
 - Comece pequeno, com os recursos de que precisa agora, e desenvolva com o tempo sua solução de BI e planejamento, para cumprir seus objetivos.
-

IBM Cognos Express

BI e Planejamento para organizações de médio porte

O IBM Cognos Express é a primeira e única solução integrada de planejamento e inteligência de negócios (BI), construída especificamente para atender às necessidades das empresas de médio porte. Ele entrega os recursos essenciais de relatórios, análise, dashboard, scorecard, planejamento, orçamento e previsão que as unidades de negócios e organizações de médio porte requerem a um preço que possam pagar. Tudo está incluído em uma solução pré-configurada que é fácil de instalar, usar e comprar.

O Cognos Express fornece às organizações informações consistentes e confiáveis para responder às três perguntas críticas de negócios: *Como estamos nos saindo? Por quê?* e *O que já deveríamos fazer?* Com insights retirados das respostas a essas perguntas, os gerentes podem tomar decisões mais fácil e rapidamente para impulsionar maiores eficiências, reduzir custos e identificar novas oportunidades de crescimento.

Para organizações de qualquer tamanho que começam a embarcar ou expandir uma estratégia de BI e planejamento, o IBM Cognos Express inclui tudo o que é necessário para começar agora mesmo. Ele oferece recursos poderosos, mas fáceis de usar, de analítica de negócios para ambos os usuários iniciantes e avançados, para encorajar uma ampla adoção em toda a empresa.



A única solução integrada de BI e planejamento construída para empresas de médio porte

Ser ágil e competir com grandes rivais, gerentes e usuários de negócios em empresas de médio porte requer informações objetivas, oportunas e precisas, que podem direcionar com sucesso decisões estratégicas de negócios. Aplicativos de BI e planejamento fornecem essas informações. Eles aumentam a visibilidade sobre métricas-chave para melhorar os processos de negócios e a tomada de decisões em uma organização.

Muitas empresas foram forçadas a reunir partes pequenas de sistemas caros e complexos, ou a recorrer ao uso de planilhas para gerenciar suas necessidades de BI e planejamento. O Cognos Express oferece uma alternativa clara a essas abordagens pelo fato de ser projetado para ajudar as organizações ou grupos de trabalho com até 100 usuários a melhorarem de maneira significativa o desempenho. Com o IBM Cognos Express, é possível obter poderosos recursos de gerenciamento do desempenho, a um custo mais baixo e com menos gastos adicionais de TI do que com soluções construídas para organizações maiores.

Fácil de instalar e implementar

O IBM Cognos Express inclui tudo o que você precisa para o uso imediato em uma solução pré-configurada. Inclui um poderoso servidor analítico in-memory, um portal da web comum e segurança fortemente integrada para proporcionar BI e planejamentos rápidos, abrangentes e seguros. Ele se encaixa na infraestrutura existente com impacto mínimo e pode ser implementado em apenas uma hora. Um console único e centralizado baseado na web gerencia todos os aspectos administrativos da instalação, implementação e gerenciamento contínuo, usando somente alguns cliques do mouse. Não existe carga adicional para a equipe de TI, nem investimento adicional em infraestrutura de software.

Todos os recursos essenciais de relatório, análise e planejamento estão disponíveis em uma única solução integrada de um único fornecedor. Esta simplicidade elimina o tempo e os custos associados às implementações mais complicadas e centradas no desenvolvedor, de modo que você obtenha produtividade imediatamente. Ele também reduz a complexidade da implementação e manutenção contínua, o que minimiza os recursos de TI necessários.



Figura 1: O IBM Cognos Express oferece uma solução completa e integrada para as necessidades de relatório, análise e planejamento de grupos de trabalho e organizações de médio porte.

Conforme suas necessidades se expandirem, o Cognos Express irá fornecer um caminho para incluir recursos usando o mesmo aplicativo de software já conhecido. Não é necessário realizar treinamento extra, e não há demanda adicional sobre recursos técnicos restritos.

Acesso fácil e independente para conferir poderes aos usuários de negócios

O Cognos Express é fácil de usar e pode ser gerenciado e operado pelos próprios usuários de negócios. Acesso autogerenciado permite aos usuários trabalharem de forma independente, acessando rapidamente informações que lhes permitem criar e modificar seus próprios relatórios e análises, sem precisar depender de recursos de TI.

Tomadores de decisão podem interagir com informações e obter relevantes insights onde quer que estejam e da maneira que desejarem trabalhar – na web, em dispositivos móveis como o iPad da Apple ou em uma área de trabalho personalizada – mesmo se estiverem desconectados de uma rede.

Com o Cognos Express, os dados são apresentados em um contexto de negócios compreensível aos usuários de negócios, ao mesmo tempo em que assegura a precisão e consistência dos dados em toda a organização. Isto permite que executivos e gerentes de diferentes departamentos passem mais tempo analisando os dados, e menos tempo discutindo sobre quais dados são ou não corretos. Recursos writeback permitem que estes insights sejam transformados em planos e ações específicos para melhores resultados de negócios – por exemplo, alinhar os recursos corretos para capitalizar nas novas oportunidades.



Figura 2: Dashboards interativos podem incluir elementos de qualquer módulo do Cognos Express e podem ser facilmente compartilhados em toda a empresa. Os usuários também podem mover facilmente da montagem até a autoria de relatórios e análises mais profundas.

Embora o Cognos Express confira poderes aos usuários para que se tornem autossuficientes, ele o faz de forma controlada, fornecendo a interface correta para o usuário certo. Usa modelos de metadados comuns para garantir que todos estão trabalhando com as mesmas informações confiáveis e regras e cálculos de negócios consistentes. Recursos de autoria simples e intuitivos fornecem suporte às necessidades de todos os usuários de negócios, do iniciante ao usuário administrador. Gerentes podem passar mais tempo analisando dados e formulando estratégias de negócios. Podem ajustar os planos, orçamentos e previsões para responderem de forma rápida e eficiente às condições de mudanças de negócios.

Fácil de comprar, para rápido ROI

O Cognos Express é empacotado e precificado para permitir que as organizações comecem somente com os recursos de que necessitam, ganhem valor de negócios imediato e expandam suas soluções à medida em que crescem. Com preço competitivo, inclui tudo o que você precisa para começar. Não há taxas ocultas para softwares adicionais, como visto frequentemente em outras soluções.

Administração simples economiza tempo e recursos, ao mesmo tempo em que acelera o tempo para o alcance de valor. Sem custos ocultos e com facilidade de uso, o Cognos Express fornece rápido retorno sobre investimento e um custo de propriedade previsível.

Relatórios, análise e planejamento integrados

O IBM Cognos Express oferece uma solução completa, integrada e autogerenciada para atender às necessidades de BI e planejamento de empresas de médio porte. Os quatro módulos a seguir podem ser utilizados separadamente ou em conjunto:

- **IBM Cognos Express Reporter** para relatórios e consultas ad hoc
- **IBM Cognos Express Advisor** para análise e visualização
- **IBM Cognos Express Xcelerator** para análise de negócios e otimização com base no Microsoft Excel
- **IBM Cognos Express Planner** para planejamento, orçamento e previsão

É possível comprar o produto completo com suas capacidades de relatório, análise, dashboard, scorecard, planejamento, orçamento e previsão ou você pode iniciar com o(s) módulo(s) específico(s) de que precisa atualmente e garantir um caminho de crescimento fácil para o futuro. Essa abordagem flexível lhe dá liberdade para “pensar grande, mas começar pequeno” – uma estratégia efetiva para corresponder às necessidades de negócios e de projeto com restrições de orçamento e recursos.

IBM Cognos Express Reporter

Frequentemente, a primeira etapa para iniciar ou expandir uma estratégia de inteligência de negócios envolve mover-se além dos relatórios padronizados incluídos em seus aplicativos corporativos. Você precisa da flexibilidade para criar relatórios que combinem informações a partir de uma variedade de fontes. É necessário construir diferentes tipos de relatórios que suportem as necessidades de vários usuários em toda a empresa.

O Cognos Express Reporter entrega capacidades completas de relatórios de autoatendimento e consultas ad hoc para que os usuários de negócios acessem, modifiquem ou criem relatórios de maneira rápida e fácil. Ele fornece uma visualização consistente de informações em toda a empresa, de forma que os usuários nunca fiquem confusos, desinformados ou desalinhados. Esse projeto de auto-serviço ajuda a reduzir o custo e o tempo necessários para compartilhar informações em toda a organização. As demandas reduzidas em TI ajudam a eliminar listas não processadas de relatórios que frustram os usuários de negócios. Resultado: melhores decisões em toda a empresa.

O Cognos Express Reporter entrega:

- Recursos simples, intuitivos e de arrastar e soltar, facilmente acessíveis a partir de um navegador da web para feitura de relatórios de autoatendimento por qualquer usuário, desde o iniciante até o especialista
- Um modelo de metadados comum que apresenta informações aos usuários em termos de negócios que eles entendem, de modo que eles possam ser prontamente produtivos.
- Acesso a todos os dados corporativos em qualquer combinação, incluindo relacional, OLAP analítico ou até mesmo arquivos da área de trabalho para geração de relatórios abrangentes e precisos
- Ampla cobertura de relatórios para atender às necessidades de diferentes usuários, incluindo relatórios financeiros, de produção, operacionais, transacionais, gerenciados ou ad hoc
- Entrega flexível de relatórios, que inclui a capacidade de escrever uma vez e publicar os relatórios imediatamente na web, em arquivos PDF, planilhas do Excel, mensagens por email e no portal da web do Cognos Express
- Dashboards interativos que podem ser compartilhados em toda empresa para apoiar a tomada colaborativa de decisões
- A capacidade de manter e atualizar com facilidade um relatório ao longo de seu ciclo de vida, usando uma interface comum compartilhada que pode ser acessada por todos os usuários de negócios



Figura 3: Uma interface intuitiva e fácil de usar fornece acesso de autoatendimento completo a relatórios e análises. Os usuários poderão até receber insight de negócios em seus dispositivos iPad da Apple com um aplicativo grátis disponível da Apple App Store.

IBM Cognos Express Advisor

É necessário detectar tendências emergentes rapidamente e responder às perguntas de negócios essenciais, como “*Quais são nossos produtos mais rentáveis e o que os torna rentáveis?*” ou “*Quem são meus melhores clientes?*” e “*Qual o nível de eficácia do meu atendimento ao cliente?*” O Cognos Express Advisor fornece a capacidade de responder a essas perguntas rapidamente, analisando dados complexos e, em seguida, comunicando insights de negócios por meio de visualizações de alto impacto.

É possível explorar e customizar dados com visuais interativos. Por exemplo, é possível clicar em uma imagem em um gráfico para fazer uma pesquisa detalhada ou superficial de informações adicionais ou fazer uma pesquisa completa para encontrar a fonte dos dados. Entrega insights principais em toda a empresa usando dashboards intuitivos baseados na web e relatórios interativos que encorajam uma ampla adoção pelos usuários.

O Cognos Express Advisor usa um servidor analítico integrado in-memory para se conectar rapidamente às fontes de dados operacionais e criar uma visualização multidimensional de seus negócios. É possível analisar áreas principais, como clientes, produtos e compará-los sob a luz de outros fatores importantes, como regiões, clientes e tempo.

Os usuários de negócios podem também combinar diversas visualizações de seus dados em uma única tela ou dashboard para criar visões gerais visualmente atraentes e interativas de informações de negócios críticas. Assim, os usuários de negócios podem apontar condições de negócios que estejam mudando, e agir imediatamente.

O Cognos Express Advisor entrega:

- Análise de autoatendimento através de uma interface intuitiva baseada na web, que permite publicação simples em um portal comum para adoção generalizada dos usuários de negócios
- Exploração e análise por meio de visualizações de alto impacto de modo que seja possível compartilhar insights de forma independente, sem recorrer à assistência de TI
- Acesso a dados pessoais e corporativos, bem como os dados e relatórios confiáveis de business intelligence.
- Poderosa análise in-memory para cálculos em tempo real com writeback para inserir seus próprios dados e contribuições de terceiros ou fatiar e fragmentar dados por meio de troca, alternância e empilhamento de dimensões em qualquer combinação
- Disposição em formato livre, com visualizações de dados diversos interconectados sem qualquer codificação ou script.
- Formatação condicional e semáforos para destacar variações importantes em um piscar de olhos.
- Recursos de entrada de dados e espalhamento, que permitem modelagem de cenários de negócios “e se” e encaminham planejamento baseado em dados reais
- Recursos de writeback que vinculam os processos de análise e planejamento para otimização efetiva de negócios



Otimize seus planos com análises “what-if”

Para entender seus negócios completamente, é necessário ir além de apenas de descobrir formações de valor a partir de dados históricos. A modelagem de cenário “what-if” permite analisar e otimizar seus planos com base em diferentes suposições que levam em consideração as condições do mercado em constante mudança. Agora é possível usar o Cognos Advisor para modelar os resultados de melhor caso, pior caso e caso mais provável com base em seus principais motivadores de negócios. Ele inclui um conjunto de regras avançadas e fornece a flexibilidade para criar regras customizadas que podem ser usadas para executar comparações ou cálculos automaticamente.

IBM Cognos Express Xcelerator

Muitos analistas financeiros e de negócios são usuários experientes de planilhas que não querem abrir mão dessa ferramenta. Ainda assim, a maioria das empresas reconhece o risco significativo em processos de negócios somente em planilhas. Com planilhas, é difícil controlar o acesso aos principais dados financeiros e operacionais e auditar mudanças. As informações estão presas em silos e pessoas diferentes podem alterá-las usando regras e cálculos inconsistentes. Além disso, as planilhas não têm a capacidade de dividir grandes conjuntos de dados em várias dimensões.

O Cognos Express Xcelerator estende e transforma planilhas comuns em análises de negócios em tempo real e de otimização. Os usuários podem trabalhar dentro de um ambiente do Excel para criar análises customizadas e seus próprios cenários de negócios “what-if”. Esta abordagem permite que os usuários de negócios usem qualificações e investimentos em Excel existentes, ao mesmo tempo em que superam os riscos e limitações de processos baseados somente em planilha. Seus dados centralmente gerenciados, hierarquias de negócios, regras e cálculos eliminam silos de dados e inconsistências em toda a organização. Um poderoso mecanismo analítico em memória fornece análises multidimensionais rápidas que podem levar maior eficiência de operação, fornecendo um novo nível de insight e ação, bem como velocidade.

Usuários de negócios podem construir e testar cenários de negócios com poderosos recursos de modelagem “e se”, e atualizar imediatamente os planejamentos utilizando os recursos de resposta para alinhar os recursos corretos para capitalizar em novas oportunidades. Este processo de loop fechado permite que companhias de pequeno porte aproveitem todas as vantagens de insights comprovados obtidos por meio de análises, e apliquem imediatamente aqueles insights em áreas operacionais críticas, como gerenciamento de mão-de-obra, gerenciamento de inventário, e planejamento de despesa, para uma otimização de negócios melhor. Usuários de Negócios podem criar análises sofisticadas e customizadas visando suas necessidades de negócios. Não requer qualificação de programação ou suporte de TI.

O Cognos Express Xcelerator entrega:

- Uma interface baseada em Excel ou na web, que permite aos usuários de negócios contribuir facilmente com dados, usando relatórios e aplicativos conhecidos escritos em Excel, sem necessidade de nenhuma qualificação em codificação
- Integração e agregação de dados simplificados e contínuos, para rápida análise e recuperação, de modo que os usuários de negócios possam focar sua atenção em operar efetivamente seus negócios.
- Dados gerenciados centralmente, hierarquias de negócios, regras e cálculos para eliminar silos de dados e inconsistências pela organização – tudo isso desenvolvido com um servidor analítico in-memory
- Blueprints pré-construídos para tarefas-chave de otimização de negócios, tais como planejamento de despesas e capital, análise de lucratividade e gerenciamento de mão de obra.
- Segurança baseada em função, fluxos de trabalho estruturados e trilhas claras de auditoria para melhorar a prestação de contas e a precisão
- Recursos de writeback que vinculam os resultados da modelagem “e se” com ações específicas, que levam a melhores resultados de negócios

IBM Cognos Express Planner

IBM Cognos Express Planner entrega um processo de planejamento estruturado fácil de ser implementado e utilizado. Transforma os processos de planejamento de uma empresa, permitindo que os usuários de negócios reajam rapidamente em condições de mudanças de negócios, para desenvolverem seus negócios efetivamente. Ele substitui processos de planejamento manuais lentos e processos manuais pesados por ferramentas de planejamento automatizadas diariamente, semanalmente ou mensalmente, utilizando os dados de negócios mais recentes e precisos.

O Cognos Express Planner simplifica a coleta, agregação e análise de informações, para planejamento, orçamento e previsão contínuos. Os administradores podem construir modelos de planejamento e de análise usando uma interface gráfica com o usuário que torna a modelagem mais eficiente e intuitiva. Um modelo de contribuição gerenciado é usado para coletar entradas de sistemas e equipe em qualquer divisão ou local. Este componente de contribuição gerenciada possui uma interface com base na web fácil de usar que pode lidar com grandes números de participantes, enquanto utiliza servidores de análise em memória para processamento rápido. Os gerentes podem montar e implementar rapidamente soluções de planejamento, ao mesmo tempo em que monitoram o status de cada participante do processo de planejamento.

O Cognos Express Planner fornece um ambiente intuitivo de planejamento que combina um fluxo de trabalho gerenciado com análises personalizadas para uma agilidade de negócios aprimorada. Os usuários não contribuem apenas com seus próprios dados nos modelos de planejamento, eles também podem criar suas próprias dimensões e planejamentos personalizados. Podem acumular dados para atender às necessidades de seus próprios negócios, tal como a adição de uma nova estrutura de departamento, modificando uma combinação de produtos ou removendo um território. Por poderem criar e testar diversos cenários e responder as mudanças ad hoc aos sistemas operacionais ou armazém de dados, as equipes podem perceber impacto imediato nos negócios, com revisões oportunas ao planejamento. Trilhas de auditoria completas são incluídas para satisfazer requisitos de conformidade regulamentar.

O Cognos Express Planner entrega:

- Um ambiente de planejamento flexível e preciso, que combina um fluxo de trabalho estruturado, gerenciado com análise personalizada para maior agilidade de negócios.
- Planejamento, orçamento e previsão simplificados e contínuos para reagir rapidamente às condições de mudanças de negócios.
- Uma interface fácil de usar, que permite aos usuários de finanças e aos demais usuários contribuírem com dados de planejamento e visualizarem planejamentos atuais sem necessitar de qualificações de codificação
- Segurança baseada em função para garantir que usuários de negócios vejam apenas as porções do planejamento que são relevantes a eles
- Recursos de filtragem avançados, tais como nivelamento hierárquico, valores de atributos, nomes de elementos (com apelidos) e modelos de ortografia, para simulações de granularidade mais refinadas.
- Suporte ao planejamento baseado em motivadores com recursos, tais como listas de seleção, desfazer/refazer, acoplamento multi-dashboard e mudança de dados codificada por cores, para focar em motivadores de negócios chave
- Análise complexa em tempo real com a capacidade de drill down, vincular, colocar em gráfico e classificar dados

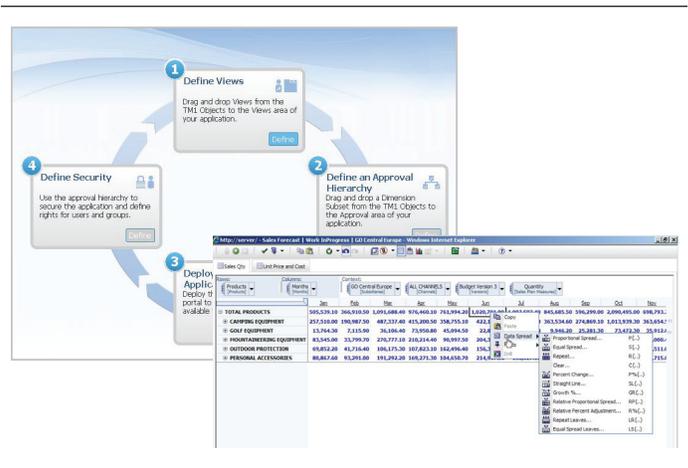


Figura 4: Um ambiente intuitivo de planejamento combina um fluxo de trabalho estruturado e gerenciado com análise personalizada melhorando a agilidade dos negócios.

Uma base única e poderosa

O Cognos Express é baseado em um conjunto de recursos-núcleo integrados, compartilhado em todos os módulos.

- **Poderoso servidor analítico em memória** – permite consultas extremamente rápidas e cálculos em tempo real, independentemente do tamanho ou complexidade do conjunto de dados.
- **Flexível acesso a dados** – fornece acesso a fontes de dados relacionais, da OLAP e locais em qualquer combinação, através do uso de modelos de dados e metadados gerenciados de maneira central.
- **Portal da web comum** – permite aos usuários publicar relatórios e criar dashboards convincentes, usando qualquer módulo Cognos Express para fornecer uma visão única compartilhada do negócio.
- **Segurança elevada** – utiliza acesso baseado em função com uma conexão única.
- **Console de gerenciamento único** – oferece botão de comando para instalação, configuração e operação para gerenciar a solução completa.

Esta base compartilhada permite incluir novos recursos do Cognos Express com a facilidade “plug-and-play”.

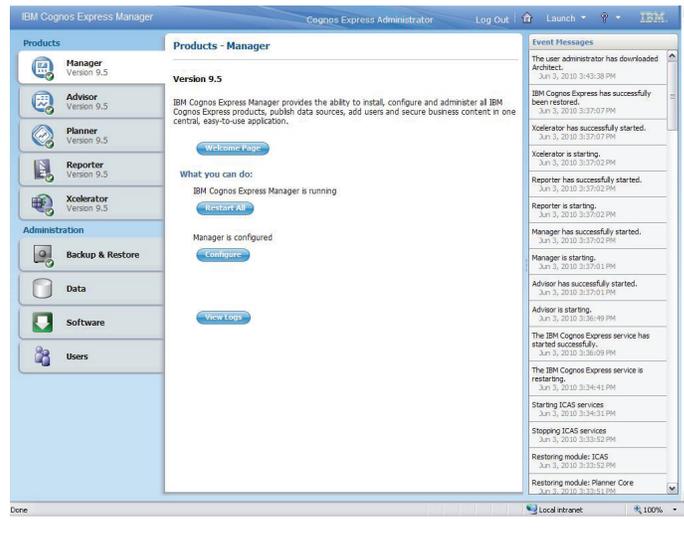


Figura 5: Um console baseado na web gerencia todos os aspectos administrativos da instalação, implementação e manutenção.

Pense GRANDE. Comece pequeno.

Você tem uma visão para a cultura de negócio voltada à informação, que conecta insight à ação em todas as áreas da empresa – de vendas e marketing a finanças, operações e recursos humanos. Ao vincular os insights adquiridos por meio de inteligência de negócios e processos de planejamento, organizações montam a agenda de informações que abastece a otimização de negócios e direciona o crescimento.

O Cognos Express é membro da família de produtos Cognos 10, que oferece a base fundamental para as soluções de Business Intelligence, Gerenciamento de Desempenho e Análítica de Negócios. Esses produtos são projetados para trabalharem juntos para ajudar indivíduos, grupos de trabalho e organizações inteiras a obterem valor ao aplicar a analítica em cada decisão de negócios.

Os produtos Cognos 10 são dimensionados da forma apropriada para sua organização e integrados para que seja possível começar a tratar de suas necessidades mais urgentes com a confiança de que é possível aumentar sua solução para atender aos requisitos futuros. Por exemplo:

- Implementações iniciais podem abordar as necessidades de indivíduos ao implementar instantaneamente os recursos de desktop do IBM Cognos Insight para descoberta e planejamento de dados.
- Grupos de trabalho ou departamentos podem crescer para compartilhar esse insight por meio de um servidor, incluir relatórios em conjuntos de dados maiores e interagir com eles nos dispositivos remotos com o Cognos Express.
- Organizações podem combinar essas formações de valores com informações corporativas em tempo real, colocá-las em scorecards e implementar amplamente com o IBM Cognos Enterprise.

Sobre o IBM Business Analytics

O software IBM Business Analytics entrega insights acionáveis dos quais os tomadores de decisões precisam para conseguir o melhor desempenho dos negócios. A IBM oferece um portfólio abrangente unificado de business intelligence, analítica preditiva e avançada, gerenciamento de estratégia e desempenho financeiro, controle, risco e conformidade, além de aplicativos de analítica.

Com software IBM, as empresas podem descobrir tendências, padrões e anomalias, comparar cenários “e se”, prever possíveis ameaças e oportunidades, identificar e gerenciar riscos de negócios chave e planejar, orçar e prever recursos. Com esses recursos de analítica profunda, nossos clientes do mundo todo podem entender melhor, prever e formatar resultados comerciais.

Para obter informações adicionais:

Para obter mais informações, visite ibm.com.br/business-analytics

Solicitar uma chamada

Para solicitar uma chamada ou fazer uma pergunta, visite ibm.com.br/business-analytics/contactus. Um representante do IBM Cognos responderá à sua consulta em até dois dias úteis.



IBM Brasil Ltda

Rua Tutóia, 1157
CEP 04007-900
São Paulo – SP
Brasil

O site da IBM pode ser encontrado em

ibm.com

IBM, o logotipo IBM, ibm.com e Cognos são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de terceiros. Há uma lista atual das marcas registradas da IBM disponível na web em “Copyright and trademark information” em

ibm.com/legal/copytrade.shtml

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo do Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

O conteúdo deste documento (incluindo referências de moeda OU de precificação com exclusão de taxas aplicáveis) é atual a partir da data inicial da publicação e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países nos quais a IBM opera.

AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO APRESENTADAS “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM” SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO AS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO E GARANTIAS OU CONDIÇÕES DE NÃO INFRAÇÃO. Os produtos IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos contratos sob os quais são fornecidos.

© Copyright IBM Corporation 2012



Recycle