

# **Análise de autoatendimento governada e escalonável**



# Sumário

Objetivo e introdução .....	3
Implantação do Tableau Server .....	4
Instalar e configurar .....	4
Escalonar sua implantação.....	5
Organizar o conteúdo.....	5
Gerenciar permissões e funções no site .....	7
Delegar tarefas administrativas .....	8
Automatizar com APIs .....	9
Modelos de dados centralizados .....	9
Manter o controle com a segurança de dados.....	8
Publicar, certificar e compartilhar modelos de dados.....	10
Capacitar seu pessoal .....	12
Descobrir conteúdo.....	12
Colaborar e compartilhar informações .....	13
Monitoramento .....	15
Rastrear falhas.....	15
Monitorar o desempenho e a capacidade .....	16
Revelar novas informações.....	17
Otimizar o desempenho das pastas de trabalho .....	18
Próximos passos.....	18
Sobre o Tableau e recursos .....	19

## Objetivo

Este whitepaper apresenta uma visão geral de pontos importantes que você deve considerar para garantir a governança escalonável ao implantar a análise de autoatendimento moderna em toda a sua empresa com o Tableau. Nosso objetivo é ajudar a TI a entender importantes funções, responsabilidades e processos reproduzíveis necessários para colaborar com a empresa (incluindo a delegação de tarefas administrativas) a fim de escalonar a solução de análise e fazer com que a tomada de decisões impulsionadas por dados seja uma prática padrão na sua organização.

## Introdução

Para a equipe do Seattle Children's Hospital, a velocidade é uma questão de vida e morte. Quanto mais rápido um médico ou uma enfermeira pode atender uma criança, melhores são os resultados. Poucos minutos podem fazer uma grande diferença.

Daí a importância de tomar decisões em tempo real. Com a análise de autoatendimento, a equipe do hospital pode fazer perguntas urgentes no momento certo, respondê-las e otimizar seus esforços priorizando os recursos. Os membros da equipe podem atender os pacientes com mais rapidez e salvar o maior número de vidas possível.

“Vemos analistas, gerentes, clínicos, médicos e pesquisadores usando o Tableau para solucionar problemas de maneiras que antes eram impossíveis, em grande parte porque não tínhamos o tempo ou o pessoal suficiente”, afirma Ted Corbett, diretor de gestão do conhecimento no Seattle Children's.

Esse é o poder da análise de autoatendimento: a possibilidade de colocar os dados adequados nas mãos das pessoas certas de forma segura e governada. Ela permite que as organizações explorem todo o potencial de seus dados, seja para salvar vidas, aumentar a eficiência da cadeia de fornecimento ou identificar novas oportunidades. A equipe de TI do Seattle Children's percebeu a necessidade de converter dados brutos em informações relevantes e deu autonomia aos seus usuários através do autoatendimento.

### **A análise de autoatendimento escalonável pode transformar a empresa de várias formas:**

1. Capacitando as pessoas a fazer suas próprias perguntas e encontrar respostas nos dados
2. Permitindo que elas compartilhem as informações com sua equipe e com o restante da organização com facilidade
3. Garantindo que os dados que fundamentam as decisões sejam precisos, confiáveis e seguros

As organizações de hoje buscam uma abordagem moderna de análises de autoatendimento que equilibre as necessidades da TI e da empresa, garantindo tanto a governança como a agilidade empresarial. Isso também ajuda a redistribuir a carga de trabalho de criação de conteúdo da TI para os usuários. Acreditamos que as pessoas que conhecem os dados melhor do que ninguém são as que devem poder obter respostas para suas próprias perguntas.

As pessoas da sua organização já estão atendendo às suas próprias necessidades analíticas exportando dados de fontes empresariais (como Salesforce ou Google Analytics) para planilhas e arquivos PDF. Elas precisam responder suas perguntas com rapidez, mas transferir os dados para ambientes não governados para análise e colaboração através de arquivos e e-mails pode comprometer a governança, a confiança e a segurança dos dados. Então como você pode atender a essa necessidade de análises de autoatendimento e, ao mesmo tempo, reduzir os riscos?

Abandonar a abordagem hierarquizada em que o business intelligence é gerenciado pela TI e adotar um modelo moderno de autoatendimento pode parecer uma mudança radical demais. No entanto, é importante lembrar que a implantação da análise moderna não precisa acontecer de uma só vez. Além disso,

a análise de autoatendimento governada e escalonável não deve ser considerada um destino em si, mas uma jornada contínua e adaptável.

O Tableau foi projetado para oferecer facilidade de uso, dando aos usuários amplo acesso aos dados. Porém, como ponto de partida, as fontes de dados podem ser administradas pela TI. Com o passar do tempo, a TI poderá delegar funções e responsabilidades a usuários corporativos devidamente capacitados. Dessa forma, a análise moderna pode trazer muitas ou poucas mudanças, dependendo do quão preparada a organização esteja para lidar com elas.

Com uma visão definida, as equipes da empresa e de TI devem colaborar para fazer a organização avançar, conciliando a segurança e a governança que a TI exige com a agilidade que impulsiona os negócios. Comece com estas etapas fundamentais para implantar e escalonar a análise de autoatendimento governada em toda a sua organização:

1. Configure seu ambiente com rapidez para agregar valor imediato
2. Centralize e padronize seus modelos de dados
3. Permita que seu pessoal seja autossuficiente e conquiste sua confiança
4. Monitore e audite o uso da solução

## Implantação do Tableau Server

Qualquer um pode usar o Tableau e começar a explorar os dados em poucos minutos. O verdadeiro desafio é disponibilizar a análise de autoatendimento a todos na sua organização com rapidez. O Tableau é flexível e sofisticado, podendo atender às necessidades de uso de toda a sua organização. Além disso, o processo de administração de servidores do Tableau é simples, permitindo que sua organização aumente a capacidade e o controle conforme necessário, à medida que a implantação amadurecer.



Nós da equipe de TI devemos equilibrar o controle e a liberdade”, afirma Steven. “Os colaboradores da empresa agora aplicam seu tempo de forma mais produtiva. Eles usam o Tableau para fazer coisas que ninguém mais poderia fazer, que é aumentar os lucros e fortalecer nosso relacionamento com os clientes.”

— STEVEN JOHN, CIO, AMERIPRIDE

[Leia a história na íntegra](#)

## Instalar e configurar

O Tableau oferece mais opções e flexibilidade do que qualquer outra plataforma de análise moderna. Além disso, você pode personalizar a configuração do Tableau de acordo com sua infraestrutura de dados atual e futura, a carga e o perfil de uso dos usuários, sua estratégia de dispositivos e suas metas. Nossa abordagem não é impor uma pilha de tecnologias ou uma estratégia de análise específica. Assim, você poderá aproveitar seus investimentos atuais, e o Tableau será uma constante à medida que seu ambiente de dados continuar evoluindo e crescendo.

Você pode implantar o Tableau Server no Windows ou no Linux, instalá-lo na infraestrutura local (em hardware físico ou em máquinas virtuais) ou na nuvem pública (no Amazon Web Services, no Microsoft Azure ou no Google Cloud Platform).

Se você preferir não gerenciar sua própria infraestrutura, pode usar o Tableau Online, uma versão totalmente hospedada do Tableau Server administrada pela Tableau. Com o Tableau Online, você não precisa se preocupar com a instalação, o gerenciamento de hardware e a escalabilidade dos servidores. Nós cuidamos de tudo isso para você.

É fácil integrar o Tableau com os protocolos de segurança e autenticação que você já utiliza. O Tableau é compatível com Kerberos, SAML, SSL, Active Directory, certificados de cliente e SSO para SAP HANA para proteger o acesso dos usuários ao seu conteúdo.

## Escalonar sua implantação

Não há nada de errado em começar com uma implantação pequena, possivelmente para um único departamento ou um caso de uso específico comum entre alguns departamentos. Fontes de dados estratégicas podem ajudar a estimar o tamanho do público-alvo da implantação, pois a adoção da solução por parte dos usuários influenciará as decisões de dimensionamento e escalonamento dos servidores.

Assim como outras plataformas empresariais, é possível fazer o escalonamento vertical do Tableau Server adicionando processadores, memória e/ou discos, bem como o escalonamento horizontal, adicionando mais nós a um cluster. As duas abordagens aumentam a capacidade, mas podem ser personalizadas para ajustar seu ambiente às suas cargas de trabalho específicas.

À medida que os usuários perceberem o valor e a facilidade de responder às suas próprias perguntas, a utilização da análise aumentará, assim como a expectativa dos usuários por dados sempre atualizados. Tudo isso, juntamente com o tamanho dos dados, onde eles estão localizados e o grau de tolerância a riscos da sua organização, são áreas importantes que você deve considerar ao desenvolver sua estratégia de implantação e seu plano de escalabilidade.

Como a análise é um recurso essencial e as soluções de BI modernas geralmente crescem com rapidez, você provavelmente precisará reavaliar a utilização de servidores, as necessidades dos usuários e o número de licenças com mais frequência do que seria necessário com outras soluções tecnológicas. Você talvez precise modificar sua topologia para que seja possível escalonar a capacidade com mais frequência do que costumava fazer com as outras plataformas empresariais que já gerenciou. O importante é monitorar a utilização e avaliar as necessidades em constante mudança da empresa de forma proativa.

## Organizar o conteúdo

A interface do Tableau simplifica a visualização e o gerenciamento de conteúdo. Em um único lugar, você encontra as principais informações sobre o conteúdo, incluindo itens relacionados e ações disponíveis.

O Tableau Server e o Tableau Online oferecem flexibilidade para que você possa estruturar o ambiente e gerenciar o conteúdo de acordo com as necessidades dos usuários e seus requisitos de governança.

Caso precise de multilocação para aumentar a segurança, você pode organizar o conteúdo em sites separados. Cada site pode ter usuários, dados e conteúdos específicos. Os usuários de um site podem não ter acesso ao outro site ou até mesmo nem saber de sua existência.

Os projetos armazenam suas pastas de trabalho e fontes de dados. Eles agrupam itens e basicamente funcionam como pastas que permitem a organização hierárquica. É possível definir permissões para cada projeto, pasta de trabalho ou fonte de dados, definindo quais grupos e usuários terão acesso.

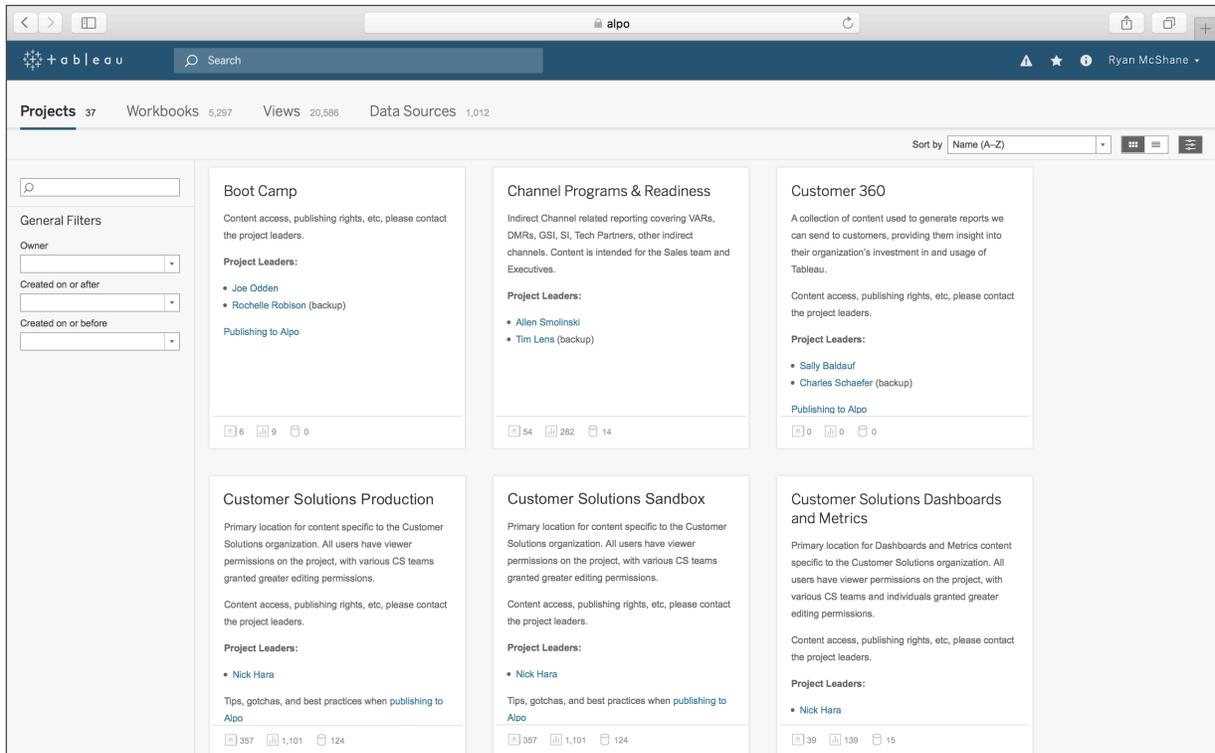
Os projetos e projetos aninhados servem para dividir o conteúdo em áreas funcionais com níveis variados de permissão. Às vezes, os usuários do Tableau são membros de equipes diferentes (financeiro, marketing,

vendas e TI, por exemplo). Nesse caso, você talvez queira disponibilizar conteúdos específicos para cada equipe, mesmo que todo o conteúdo faça parte da mesma fonte de dados.

A TI deve criar uma estrutura de organização de conteúdo para cada projeto e cada departamento, incluindo projetos de teste (para conteúdos ad hoc e não certificados) e projetos de produção (para conteúdos validados e certificados). Isso facilita o gerenciamento de conteúdo e da governança de dados. Com uma área restrita de autoatendimento, as equipes de usuários têm a liberdade de experimentar e fazer análises ad hoc. A TI deve gerenciar e publicar as fontes de dados e os painéis de produção em um projeto de produção separado, exercendo mais controle sobre a publicação de conteúdo nesse espaço, onde toda a empresa poderá usar dados aprovados com confiança.

Um subconjunto de usuários devidamente capacitados deverá ser responsável por aprovar os conteúdos e publicá-los nas pastas de produção de suas respectivas unidades de negócios. À medida que a empresa fizer modificações nos dados aprovados e criar novos conteúdos, esses itens poderão ser certificados pela TI ou pelos administradores de dados e, em seguida, disponibilizados nos projetos de produção. Isso garante que os principais painéis e fontes de dados da organização estejam sempre melhorando e evoluindo à medida que a empresa mudar e crescer.

Por exemplo, na Tableau, organizamos nosso conteúdo em projetos separados para cada equipe. A equipe de soluções de clientes tem acesso a três projetos diferentes. Um deles é a área restrita da equipe para trabalhos em desenvolvimento. Nela, os usuários podem fazer suas próprias perguntas e encontrar respostas. O projeto de produção armazena os painéis aprovados e publicados que a equipe gerencia internamente. A última pasta guarda conteúdos aprovados pelos líderes que foram disponibilizados para as outras equipes. Essa pasta permite que o resto da empresa tenha visibilidade do desempenho da equipe de soluções de clientes.



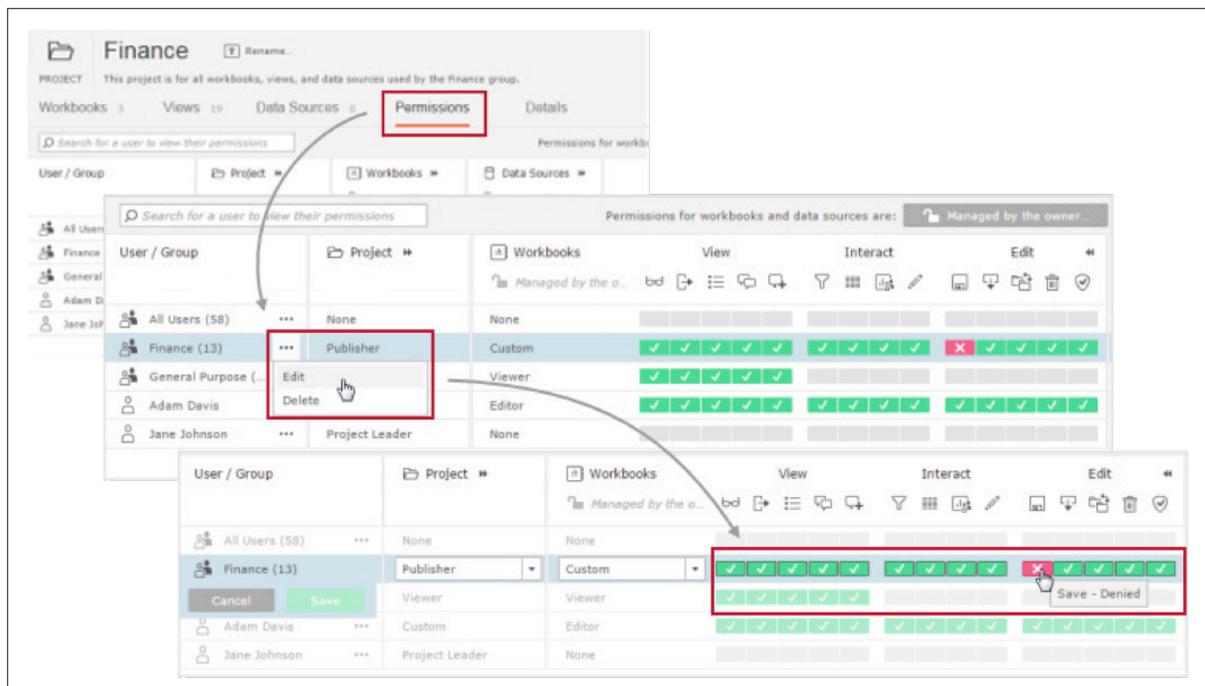
## Gerenciar permissões e funções no site

Os usuários e administradores da empresa geralmente têm níveis diferentes de conhecimentos e de interação com a plataforma, enquadrando-se em funções diferentes. Ao entender essas funções, você poderá aplicar a estrutura adequada de segurança, permissões e suporte em sua organização à medida que os usuários progredirem e adquirirem novos conhecimentos e a TI delegar mais responsabilidades.

- Administrador de servidor: instala softwares e drivers de banco de dados, configura, atualiza, monitora, mantém e supervisiona a segurança de acordo com a política e os processos de governança da organização.
- Administrator de site/líder de projeto: gerencia um site ou projeto do Tableau Server, incluindo usuários, permissões e certificação de fontes de dados.
- Creator (analista/administrador de dados): conecta-se aos dados para criar novas fontes de dados e painéis, que são publicados e compartilhados no Tableau Server ou no Tableau Online. Os administradores de dados (analistas de dados ou administradores de bancos de dados) publicam fontes de dados. Os usuários com licença Creator incorporam definições de processos, políticas, diretrizes e conhecimento comercial para gerenciar os metadados da empresa respeitando as exigências organizacionais e/ou regulamentares.
- Explorer (analista): conecta-se às fontes de dados existentes e cria novos painéis, que são salvos e compartilhados no Tableau Server ou no Tableau Online.
- Viewer (usuário corporativo): interage com filtros e parâmetros para personalizar o conteúdo publicado. Os usuários com licença Viewer também recebem alertas acionados por eventos ocorridos na empresa.

Com a interface intuitiva do Tableau, é fácil associar usuários a grupos funcionais, gerenciar as permissões em grupos e ver quem tem acesso a qual conteúdo. Você pode criar grupos localmente no servidor (ou no Tableau Online) ou importar grupos do Active Directory e sincronizá-los de acordo com uma agenda definida. A exibição de permissões também ajuda os usuários corporativos a gerenciar seus próprios usuários e grupos.

O Tableau tem regras de permissão padrão para projetos, pastas de trabalho e fontes de dados, mas você também pode definir regras de permissão personalizadas para esses tipos de conteúdo. As permissões personalizadas oferecem um controle mais minucioso das permissões. Por exemplo, elas permitem definir se um usuário pode acessar ou baixar determinada fonte de dados, como ele pode interagir com o conteúdo publicado, entre outras opções. Como administrador, você pode atribuir regras de permissão e restringi-las a um projeto específico. Essas regras de permissão são então aplicadas a todo o conteúdo armazenado, incluindo projetos aninhados.



As permissões vigentes de um usuário para determinada fonte de conteúdo são determinadas pelos recursos incluídos em seu tipo de licença, sua função no site e suas permissões de conteúdo. Isso inclui, por exemplo, se o conteúdo pertence ou não ao usuário, as regras de permissão aplicadas aos grupos dos quais o usuário faz parte e as regras de permissão aplicadas ao usuário para um projeto específico.

## Delegar tarefas administrativas

Em implantações empresariais de grande porte, é necessário delegar a administração de usuários e de conteúdo. Isso permite escalonar a análise de autoatendimento sem depender da TI, que pode se concentrar em tarefas importantes como administração da plataforma, arquitetura de dados e engenharia de dados (basicamente, a capacitação da empresa).

Inicialmente, a TI pode continuar sendo responsável pelas funções mais tradicionais relacionadas ao acesso e à governança de dados, ao gerenciamento de conteúdo e à administração de sites. À medida que a implantação do Tableau Server crescer, a IT deverá delegar as funções de administração de sites para usuários corporativos específicos que tenham os conhecimentos adequados e uma sólida compreensão da governança. Os administradores de sites encontram-se em uma interseção entre a TI e a empresa, controlando o conteúdo e os usuários de determinado site. Isso é comum principalmente quando se trata do gerenciamento do conteúdo e das permissões de um departamento específico.

Os administradores de sites devem entender e contribuir ativamente para o gerenciamento, o monitoramento e a manutenção de sites. Isso inclui o gerenciamento de riscos, procedimentos e políticas de governança; a organização de sites e a publicação de conteúdo; o monitoramento da utilização, do desempenho e da conformidade do conteúdo dos sites; bem como o treinamento e o suporte contínuos para viabilizar a adoção, a colaboração e o crescimento sustentável das análises de autoatendimento.

O Tableau pode ajudar a simplificar determinadas tarefas funcionais dos administradores de sites. Por exemplo, os administradores de sistema e de sites com as permissões adequadas podem adicionar novos usuários usando a interface, uma API ou a ferramenta de linha de comando (tabcmd). Os administradores de sites também podem delegar o gerenciamento de permissões e de conteúdo a líderes de projetos que tenham os conhecimentos e as permissões adequadas em seus próprios grupos. Por exemplo, o analista que trabalha com o departamento de marketing pode ser o líder de projeto que atribui as permissões referentes aos projetos de marketing.

## Automatizar com APIs

Com um kit completo de APIs baseadas em linguagens de programação e formatos de troca de dados padrão do setor, os administradores de sistema e os desenvolvedores podem automatizar, incorporar e expandir o Tableau para atender às necessidades exatas da empresa ou para contemplar fluxos de trabalho específicos.

A API REST do Tableau Server e o utilitário tabcmd, juntamente com a API JavaScript e as APIs de extração de dados, oferecem maneiras simples e flexíveis de expandir os recursos do Tableau.

Por exemplo, você pode desenvolver um script para fazer login, criar novas contas de usuário, gerar uma assinatura etc. É possível automatizar a criação de novos sites, adicionando projetos específicos e atribuindo permissões, alertas etc.

- **API JavaScript:** Desenvolva análises incorporadas personalizadas e integre-as a outros aplicativos.
- **API de extensões:** Desenvolva uma extensão de painel para integrar aplicativos externos.
- **API REST:** Automatize o gerenciamento do Tableau Server com terminais REST.
- **API de documentos:** Modifique arquivos de pasta de trabalho e fonte de dados de forma programática.
- **API de extração:** Crie extrações de dados do Tableau no formato TDE de forma programática.
- **SDK do Conector de dados da Web:** Conecte-se a qualquer fonte de dados da Web.
- **Conexões ODBC:** Personalize e otimize conexões de dados usando padrões ODBC.

## Modelos de dados centralizados

Com o planejamento, os recursos e os conhecimentos adequados, o controle descentralizado pode ajudar seus usuários corporativos a trabalhar com mais agilidade. O desafio é manter a integridade e a segurança dos dados sem impedir a análise de autoatendimento ou causar lentidão no fluxo de trabalho da empresa. O Tableau oferece a flexibilidade necessária para estabelecer os níveis adequados de controle de acordo com o conteúdo, os usuários e os dados em questão. Alguns tipos de conteúdo podem ser acessados e utilizados diretamente, enquanto outros fazem parte de uma fonte de dados compartilhada ou governada pela TI.

O Tableau também se integra perfeitamente a ferramentas empresariais de ETL como Informatica, Alteryx, Trifacta e muitas outras para ajudar sua empresa a maximizar o retorno de seus investimentos prévios em tecnologias de análise. As ferramentas de nossos parceiros ampliam os recursos do Tableau para que as organizações possam conectar-se aos dados, bem como coletar, armazenar e transformá-los com facilidade.

## Manter o controle com a segurança de dados

Com o Tableau Server e o Tableau Online, você pode definir vários níveis de acesso seguro aos dados.

- **Permissões no banco de dados:** o Tableau respeita as regras de segurança aplicadas ao seu banco de dados e mostra apenas os dados aos quais o usuário tem acesso. Você pode exigir a autenticação do usuário em cada acesso ao banco de dados ou pode incorporar as credenciais do autor diretamente na fonte de dados para que todos possam reutilizá-las.
- **Permissões nas fontes de dados no Tableau:** de forma semelhante às permissões de conteúdo do Tableau, é possível definir permissões para uma fonte de dados. Você pode permitir que uma equipe inteira se conecte à fonte de dados e, ao mesmo tempo, restringir as permissões de edição de metadados a determinados usuários responsáveis pela integridade e pela administração dos dados.
- **Filtros de usuário em pastas de trabalho:** você pode definir filtros de usuário nas pastas de trabalho que publica para mostrar aos usuários somente os dados que eles precisam ver (de acordo com as credenciais do Tableau Server utilizadas).

Essas medidas permitem que o usuário corporativo se concentre em extrair informações dos dados sem se preocupar com a estrutura de banco de dados subjacente, com as definições de campo corretas ou com a integridade dos dados. A manutenção da fonte de dados pode ser responsabilidade da TI, dos administradores de bancos de dados ou dos usuários corporativos adequados (por exemplo, os administradores de dados).

## Servidor de dados do Tableau

A governança de dados garante a precisão dos dados que orientam as decisões dos usuários. A TI pode dar autonomia aos colaboradores da empresa oferecendo um ambiente centralizado e confiável. É aí que entra o Servidor de dados do Tableau. Ele oculta a complexidade da sua arquitetura de dados moderna e gerencia as conexões de dados, seja em tempo real ou em extrações, de forma centralizada.

Com o Servidor de dados do Tableau, você pode compartilhar modelos de dados, proteger o acesso dos usuários aos dados, bem como gerenciar e consolidar extrações. Dessa forma, você evita processamento e armazenamento desnecessários de arquivos grandes, separados e redundantes. O Servidor de dados também permite agendar atualizações automáticas para cada extração publicada. Essas atualizações podem ser executadas várias vezes por dia, na frequência adequada para atender às suas necessidades.

Todos os usuários têm visibilidade dos problemas nas atualizações de extrações. Assim eles podem saber se seus painéis serão afetados. As exibições administrativas do Tableau Server também indicam quando há falhas nas atualizações automáticas. Dessa forma, você saberá quando sua organização não está usando os dados mais recentes disponíveis e poderá notificar os usuários. Os administradores e autores de pastas de trabalho podem agendar atualizações de extração quando publicam suas pastas de trabalho ou fontes de dados.

Você pode impulsionar as análises dos seus usuários permitindo que eles visualizem e interajam com conteúdos selecionados e se conectem às fontes de dados publicadas. Depois que você identificar os casos de uso e oferecer um ponto de partida, os usuários poderão começar a analisar os dados imediatamente, sem esperar pela configuração de extrações e metadados.

À medida que você determinar quais conjuntos de dados são acessados com mais frequência, poderá começar a compilar e manter versões precisas, centralizadas e governadas dessas fontes de dados e dos painéis relacionados. Com o tempo, para manter a adaptabilidade às necessidades crescentes da empresa e para ajudar a disseminar o valor agregado em toda a organização, você poderá delegar essa responsabilidade a administradores de dados capacitados.

## Publicar, certificar e compartilhar modelos de dados

O Tableau se conecta a qualquer tipo de dados e oferece dezenas de conectores nativos otimizados. Com o SDK do Conector de dados da Web, você pode aproveitar um mundo de dados da Web em praticamente qualquer site que publica dados nos formatos JSON, XML ou HTML. Você pode configurar as conexões uma vez e permitir que todos os usuários acessem e analisem os dados de forma consistente.

As fontes de dados publicadas (modelos de conexões de dados em tempo real ou conjuntos de dados extraídos) podem ser compartilhadas e gerenciadas de forma centralizada no Tableau Server ou no Tableau Online. Em seguida, elas podem ser reutilizadas por outros usuários. As alterações feitas em uma fonte de dados publicada são automaticamente propagadas nas pastas de trabalho criadas que usam essa fonte de dados. Depois que você publicar uma fonte de dados que contém todas as informações de conexão, como tabelas e uniões, os usuários corporativos poderão se conectar a ela e adicionar seus próprios cálculos ou até mesmo incorporar novos dados.

Um recurso extremamente útil do Tableau é a união entre bancos de dados, que permite unir tabelas de diferentes softwares e bancos de dados e, em seguida, salvá-las como uma única fonte de dados que outros usuários podem encontrar e reutilizar. Você pode manter os dados dos seus clientes no SQL Server e os dados de gestão de estoque no Amazon RedShift. Seus usuários corporativos não precisam saber os detalhes técnicos. Para eles, tudo funciona como uma experiência integrada.

Os usuários corporativos que trabalham de forma mais direta com os dados (por exemplo, líderes de projetos e administradores de dados) também podem receber permissão para publicar novas fontes de dados com definições de campo personalizadas, cálculos, parâmetros e grupos. Isso significa que as alterações nos metadados que você fizer na fonte de dados (campos calculados, parâmetros, aliases ou definições) podem ser salvas e compartilhadas com outros usuários, criando um conjunto de dados seguro, padronizado e gerenciado de forma centralizada. Os criadores podem fazer tudo isso diretamente no Tableau, sem a necessidade de usar ferramentas separadas.

Estabelecer um padrão de dados para as fontes de dados publicadas ajudará a capacitar a empresa com acesso governado aos dados, oferecendo autoatendimento aos usuários. Antes de publicar uma nova fonte de dados, siga estas práticas:

- ✓ Filtrar a fonte de dados e ajustar seu tamanho para análise
- ✓ Usar uma convenção de nomenclatura fácil de entender para a empresa
- ✓ Definir os tipos de dados
- ✓ Criar hierarquias
- ✓ Aplicar formatação (datas e números)
- ✓ Definir a data de início do ano fiscal, se necessário
- ✓ Adicionar novos cálculos
- ✓ Remover cálculos duplicados e de teste
- ✓ Inserir comentários
- ✓ Fazer a agregação no nível mais alto
- ✓ Ocultar campos não utilizados
- ✓ Publicar no Tableau Server

Essa abordagem também permite que os usuários testem os dados antes de publicá-los nos sites de produção. Após testadas e aprovadas, as fontes de dados podem ser certificadas por um administrador de servidor, administrador de site ou líder de projeto. As fontes de dados certificadas também recebem tratamento preferencial nos resultados de pesquisa do Tableau Server e no algoritmo inteligente de recomendação de fontes de dados, dando mais visibilidade a essas fontes e facilitando sua reutilização.

As certificações e recomendações ajudam a aumentar a visibilidade das fontes de dados, além de capacitar os administradores de dados a governar melhor as análises empresariais de forma eficaz no Tableau. Ambos os recursos ajudam a reduzir a proliferação de modelos de dados redundantes e poupam tempo dos analistas que precisam encontrar dados de boa qualidade nos quais possam confiar.

## Capacitar seu pessoal

A missão da Tableau é simples. Ajudamos as pessoas a ver e a entender os dados. Para fazer isso de forma escalonável, desenvolvemos uma plataforma de análise essencial e sofisticada, com o portfólio mais amplo e aprofundado de recursos analíticos para impulsionar sua empresa. Isso inclui colaboração, governança, preparação, acesso aos dados e muito mais. A facilidade de uso do Tableau acelera a adoção em qualquer escala, independentemente do nível de conhecimentos dos usuários.

Há várias ferramentas de BI disponíveis que permitem visualizar painéis já criados. O Tableau é diferente porque geralmente trata o painel como o início desse processo de descoberta, não o fim. Uma plataforma de análise moderna deve possibilitar análises exploratórias mais aprofundadas, complementando a capacidade natural das pessoas de fazer perguntas, em vez de obrigá-las a adquirir conhecimentos analíticos técnicos e complexos. As pessoas podem se concentrar no ciclo da análise em um fluxo de trabalho ininterrupto, sem se preocupar com as funções, os recursos e os relatórios necessários para isso.

Depois que os usuários fazem login, eles veem todos os painéis e dados aos quais têm acesso. Para interagir com os dados, basta navegar, pesquisar, abrir e explorar. Além disso, incentivamos as pessoas a serem ousadas durante sua exploração dos dados. Se elas cometerem um erro, jamais precisarão recomeçar do zero. O Tableau dá autonomia às pessoas que conhecem os dados melhor do que ninguém e pode maximizar o valor agregado pelas informações.

Além de dar autonomia aos usuários corporativos, o Tableau permite que a TI assuma um papel mais estratégico de capacitação da empresa, alinhando as responsabilidades funcionais de escalonar e manter a plataforma às metas estratégicas da empresa. Com uma plataforma de análise de autoatendimento governada, a TI pode abandonar sua função tradicional de “fábrica de relatórios” para possibilitar a agilidade empresarial em qualquer escala e se tornar uma parceira da empresa.

## Descobrir conteúdo

Para possibilitar a tomada de decisões impulsionadas por dados em toda a organização, os usuários precisam de acesso fácil aos dados e painéis a todo o momento, mesmo quando estiverem fora do escritório.

Os usuários podem acessar e explorar os painéis diretamente no Tableau Server ou no Tableau Online usando o navegador de qualquer dispositivo móvel ou o Tableau Mobile, nosso aplicativo nativo disponível para dispositivos iOS e Android. Com instantâneos off-line dos painéis, eles têm uma visão rápida de suas exibições favoritas sem precisar de uma conexão à Internet.

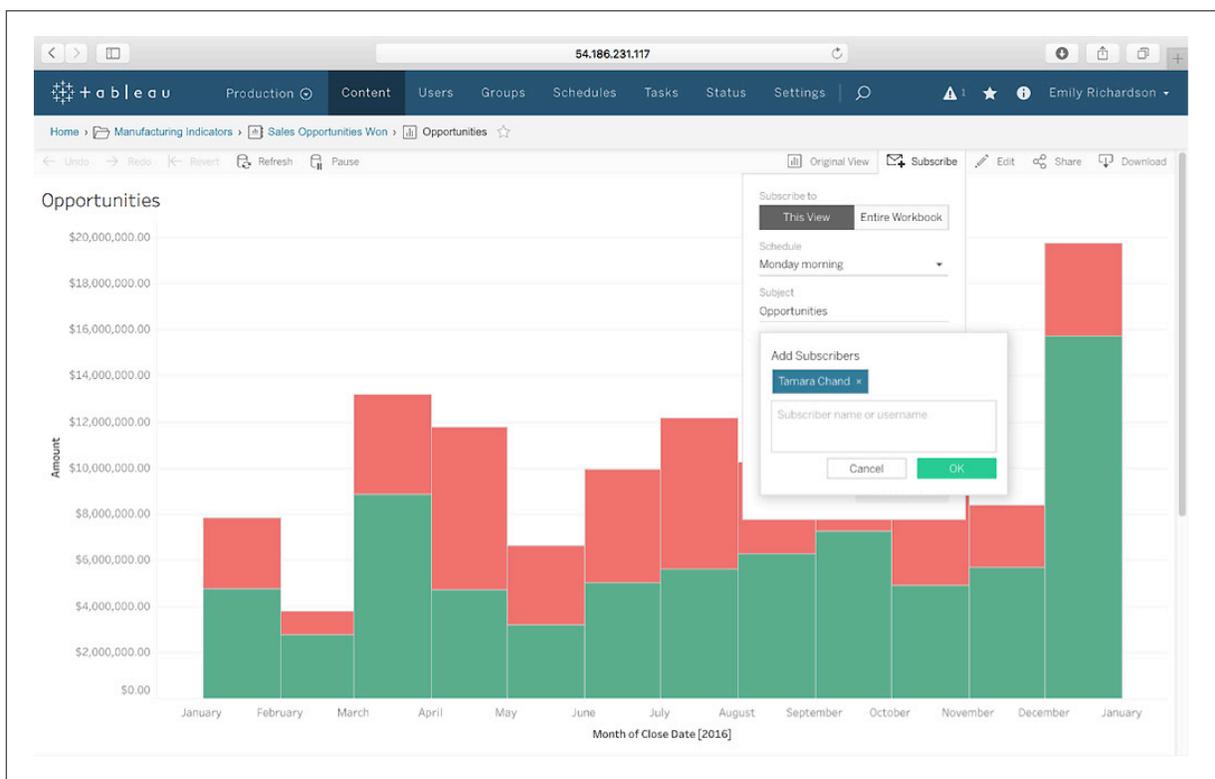
O Tableau oferece vários recursos que mantêm os usuários sempre a par dos conteúdos mais relevantes. Isso inclui a pesquisa global, marcas, exibições favoritas, alertas, assinaturas e a criação na Web completa.

Com a pesquisa visual, os usuários podem pesquisar vários tipos de conteúdo, classificar os resultados por relevância, pré-visualizar a exibição antes de carregar o painel inteiro e ver a popularidade de diferentes conteúdos. Com o recurso de assinatura, os executivos podem acompanhar relatórios semanais de toda a organização com facilidade. Os administradores podem ativar as assinaturas, criar novas assinaturas e excluir assinaturas existentes.

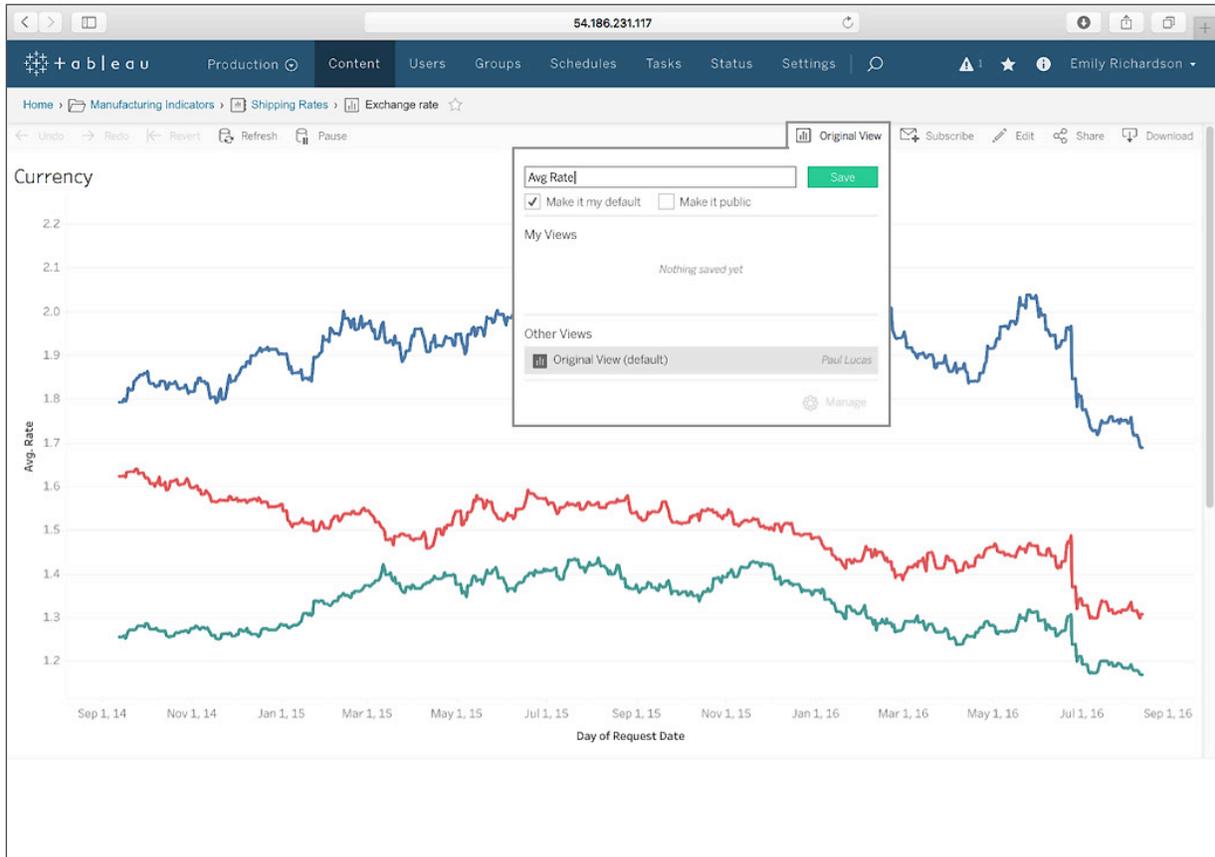
Todas as maneiras como as pessoas interagem com o conteúdo (que são registradas por meio do número de exibições, favoritos e assinaturas) apresentam informações valiosas sobre a popularidade e a qualidade do conteúdo. Essas métricas podem ajudar a identificar tópicos populares ou pontos de interesse à medida que vão surgindo em toda a empresa. Isso pode ajudar a descobrir áreas de crescimento ou outras oportunidades. O Tableau usa esses dados junto com o aprendizado de máquina para melhorar a relevância das pesquisas, ajudar os usuários a descobrir novos conteúdos em alta e até mesmo sugerir uniões e tabelas relevantes.

## Colaborar e compartilhar informações

Após explorar os dados, os usuários podem compartilhar suas informações com outras pessoas. Eles podem criar assinaturas de conteúdos para si mesmos ou para terceiros. Isso permite que estejam sempre a par das métricas da empresa que consideram mais relevantes.



Usuários podem compartilhar a exibição original ou a exibição selecionada e filtrada de uma visualização.



Com a segurança do Tableau Server e do Tableau Online, você tem a tranquilidade de saber que os dados estão protegidos contra o acesso não autorizado. Usuários sem permissão para acessar determinados conteúdos não verão esses itens nos resultados de suas pesquisas.

The screenshot shows a "Revision History" dialog box in Tableau Online. The dialog box prompts the user to "Select a previous revision of workbook 'Area Code Analysis'". It displays a table with the following data:

Revision Number	Owner	Publish Date
Revision 4 (current)	Ryan McShane	Feb 8, 2016, 5:25 PM
Revision 3	Ryan McShane	Feb 6, 2016, 4:24 PM ...
Revision 2	Ryan McShane	Feb 4, 2016, 4:21 PM ...
Revision 1	Tyler Doyle	Jan 22, 2016, 9:48 AM ...

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Cancel" and "Download Selected Revision".

O recurso de histórico de revisões do Tableau garante o backup do conteúdo, que pode ser recuperado com facilidade caso alguém substitua uma versão preferencial de uma pasta de trabalho.

# Monitoramento

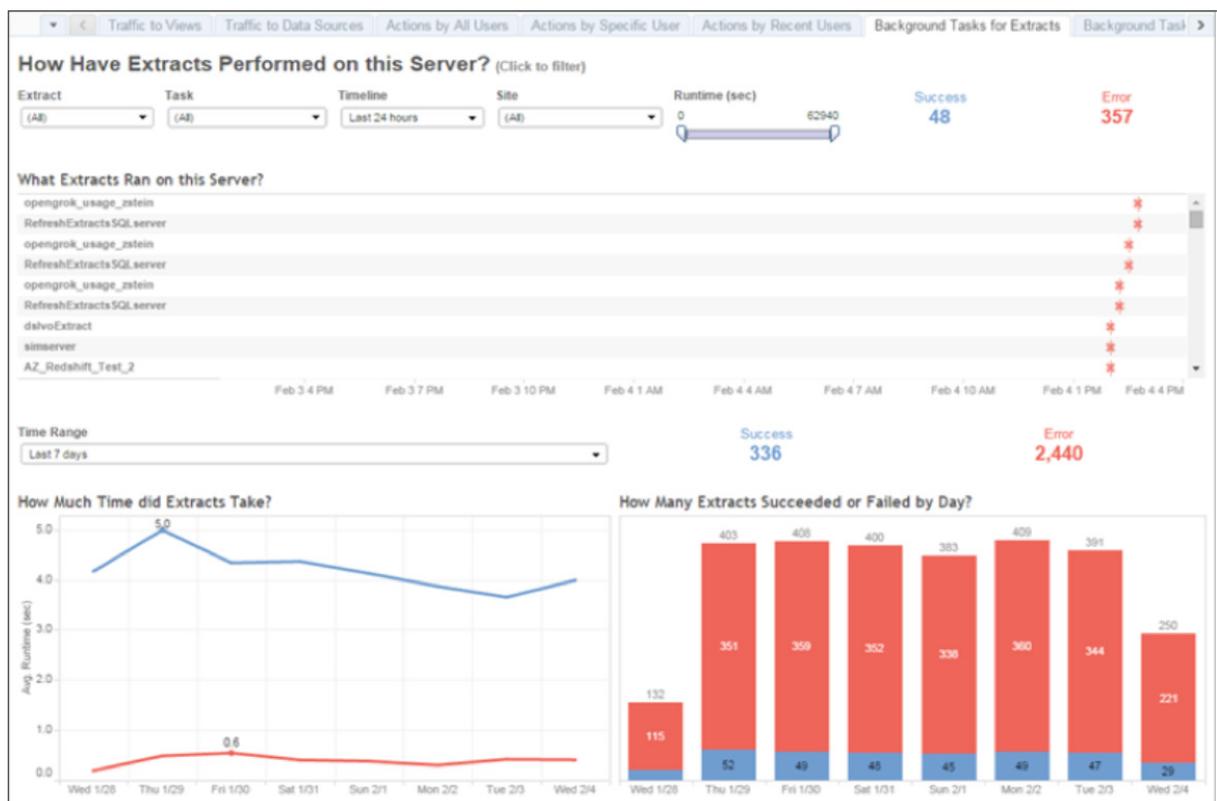
Monitorar o uso é uma parte fundamental do modelo de autoatendimento. Isso permite que a TI e os administradores de sites tenham uma postura proativa e tomem medidas imediatas de acordo com as condições de uso e desempenho ou em caso de falhas. Da mesma forma que os usuários corporativos usam os dados para tomar decisões mais inteligentes, você também pode tomar decisões impulsionadas por dados sobre sua implantação do Tableau.

O Tableau dá acesso direto ao repositório do Tableau Server, que inclui informações sobre atividades dos usuários, conexões de dados, consultas, extrações, erros, exibições e interações no Tableau Server. Você pode aplicar filtros, agregar dados e responder às suas perguntas para fazer suas próprias descobertas. As exibições administrativas padrão são interativas e proporcionam uma visão clara do uso da sua implantação do Tableau Server. Se você estiver tentando resolver um problema de um usuário específico, pode aplicar um filtro e ver apenas a atividade desse usuário.

Também é possível criar exibições administrativas personalizadas com dados do repositório do Tableau Server. Para ter uma visão melhor do desempenho e para identificar gargalos nos recursos e no desempenho, você pode incorporar dados de suas ferramentas favoritas de monitoramento de recursos e combinar essas informações com os dados de desempenho do Tableau. Para ver uma lista completa de ferramentas de código aberto para implantação, gerenciamento/monitoramento de plataforma, escalabilidade e testes de carga, automação de plataformas, gerenciamento de conteúdo e de dados, acesse as ferramentas administrativas do Tableau.

## Rastrear falhas

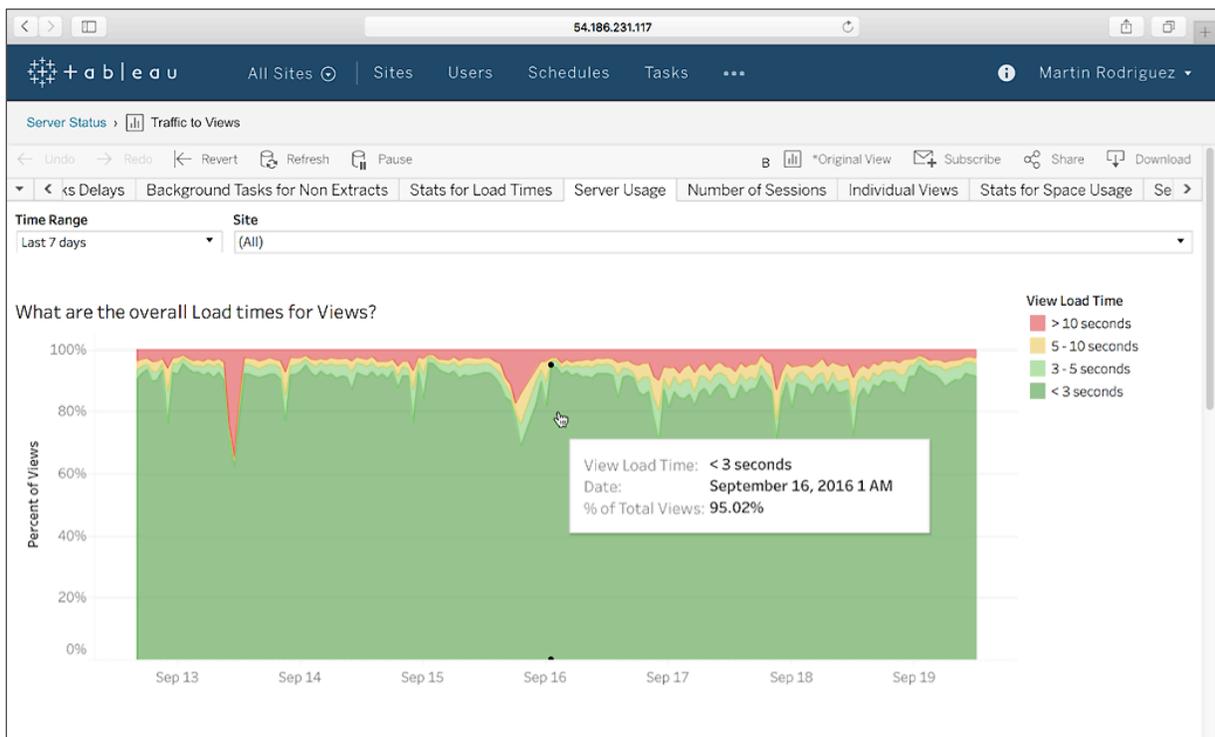
O Tableau Server proporciona visibilidade dos problemas de integridade do servidor e das tarefas em segundo plano com alertas por e-mail e exibições administrativas. Você pode ver o status de todos os processos de servidor em execução e optar por receber uma notificação caso alguns deles sejam interrompidos. Quando tarefas agendadas falharem, você pode ver o motivo da falha, tomar medidas e evitar falhas futuras.



## Monitorar o desempenho e a capacidade

Registre os tempos de carregamento e a utilização do espaço para garantir que o desempenho do sistema atenda às necessidades dos usuários. Com a visibilidade e as tendências históricas, você pode entender melhor os padrões de uso e provisionar mais capacidade antes que os usuários sejam prejudicados. Você pode configurar alertas para receber um aviso quando o espaço estiver abaixo dos limites definidos.

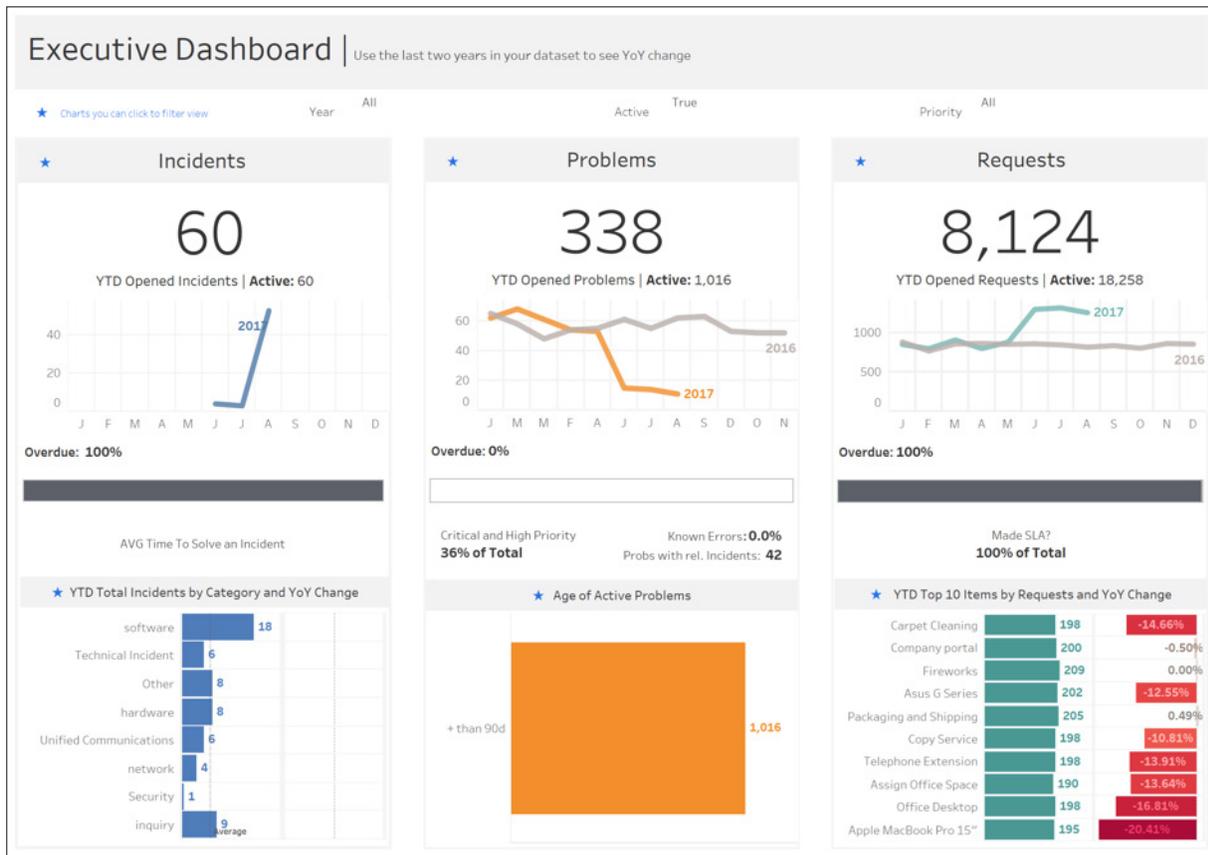
As análises geralmente são fundamentais para tomar decisões comerciais, e a adoção e o uso do Tableau crescem em um ritmo extremamente rápido. Sem o planejamento e os intervalos de avaliação adequados, a falta de supervisão constante da implantação configurada pode resultar em recursos inadequados que não comportam a carga de trabalho de usuários que fazem um uso intensivo da análise.



## Revelar novas informações

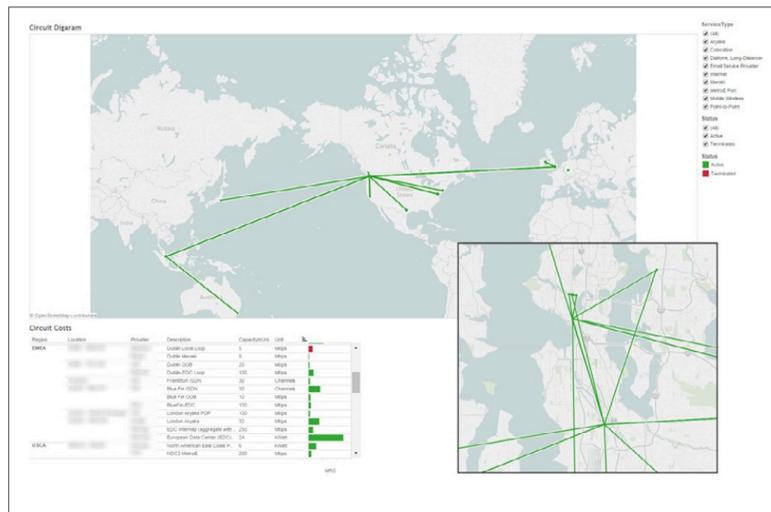
Por que limitar-se a apenas monitorar os dados de uso do Tableau? Como qualquer outro departamento da empresa, você pode usar o Tableau para monitorar os aplicativos e sistemas de TI, o inventário de software e hardware, a conformidade de patches e muito mais.

Uma novidade no Tableau Online 2018.1, os **Dashboard Starters** prontos para uso oferecem pontos de partida para aplicativos em nuvem populares, como ServiceNow e Workfront (antigo AtTask):



Exibições adicionais permitem tomar medidas imediatas com a possibilidade de acessar tíquetes de suporte de forma direta. Com alguns cliques, o visualizador pode aplicar filtros para ver detalhes dos projetos na fila, incluindo descrições de projetos, a atualização de status mais recente e outras informações úteis.

Confira como a própria equipe de TI da Tableau usa o Tableau em seu dia a dia de trabalho. Este painel monitora a conectividade de rede:



Também usamos mapas geográficos para plotar as conexões de VPN ao redor do mundo. Com os endereços IP, podemos ver a localidade dos usuários e identificar se funcionários remotos ou em trânsito estão se conectando ao gateway mais próximo.

## Otimizar o desempenho das pastas de trabalho

O administrador responsável por monitorar e gerenciar um site deve participar ativamente do treinamento e da otimização de pastas de trabalho. Inicialmente, essa pode ser uma responsabilidade da TI e, posteriormente, pode ser delegada aos administradores de sites ou líderes de projetos.

Muitos fatores podem influenciar o desempenho das pastas de trabalho, incluindo o design visual e o número de elementos incluídos, a complexidade dos cálculos, o volume de consultas, as conexões e fontes de dados, bem como a configuração e a capacidade do hardware.

Realizando treinamentos e adquirindo experiência na criação de pastas de trabalho, é possível solucionar ou, ainda melhor, evitar por completo problemas de desempenho nas pastas de trabalho.

## Próximos passos

Para tornar a análise de autoatendimento uma realidade, é necessária uma verdadeira parceria entre a empresa e a TI. Além disso, é preciso ter a plataforma empresarial adequada como base.

O Tableau é simples de implantar e gerenciar. Ele é confiável, altamente disponível e escalonável. Além disso, ele oferece a governança e a segurança de que a TI precisa, sem comprometer a flexibilidade e a agilidade da empresa.

Atualmente utilizado por mais de 90% das empresas do ranking Fortune 500, o Tableau é a solução comprovada para implantações públicas e empresariais em setores com as mais rigorosas exigências de segurança, como serviços financeiros, setor público, educação e saúde.

Você pode comprovar tudo isso por conta própria. Experimente o Tableau com seus próprios dados. Seja um parceiro da empresa e permita que sua organização explore dados confiáveis em um ambiente seguro e escalonável. Ajude sua empresa a adquirir vantagem competitiva transformando seus dados em informações valiosas.

## Sobre a Tableau

O Tableau é uma plataforma de business intelligence visual completa, fácil de usar e voltada para empresas. Ele ajuda as pessoas a ver e a entender os dados com análises de autoatendimento ágeis em qualquer escala. Seja na infraestrutura local ou na nuvem, no Windows ou no Linux, o Tableau aproveita seus investimentos prévios em tecnologia e se adapta às suas necessidades à medida que seu ambiente de dados evolui e cresce. Explore todo o potencial dos seus recursos mais valiosos: os dados e as pessoas.

## Recursos adicionais

[Avaliação gratuita do Tableau](#)

[Tableau para a empresa: uma visão geral de TI](#)

[Guia de avaliação: como escolher a plataforma de análise e abordagem moderna de BI ideal para você](#)

[Visão geral da escalabilidade do Tableau Server](#)

[Redefinindo a função da TI no mundo da abordagem moderna de BI](#)

[Práticas recomendadas para criar pastas de trabalho eficientes no Tableau](#)