

Velocidade e risco equilibrados:

# a próxima geração de governança de dados encontra a entrega de dados em tempo real



# O imperativo da velocidade X a ameaça do risco.

Na economia digital, a agilidade em tempo real é essencial. Quanto mais rápido sua organização reagir a eventos em evolução, melhor poderá competir. Isso significa capacitar mais pessoas e sistemas com informações e análises atualizadas, em tempo real para otimizar cada decisão dos negócios.

Mas há um conflito. À medida que você acelera a entrega de dados e os torna disponíveis mais imediatamente a mais usuários, os riscos de segurança aumentam. E nenhum líder de dados quer aparecer no noticiário por uma quebra de segurança. Você, CIO ou CDO, vive com essa tensão todos os dias.

Como equilibrar o imperativo da velocidade com a ameaça do risco?

## OS DOIS LADOS DA EQUAÇÃO

### Ao indicar suas principais ambições digitais:

35% aceleraram a automação para reduzir custos

31% modernizaram-se com novos recursos

29% dos executivos citam a velocidade e a eficiência

### Com mais iniciativas digitais ambiciosas, as empresas estão investindo em segurança:

55% aumentaram o orçamento de segurança

51% aumentaram o pessoal de segurança

50% informaram que a segurança e a privacidade serão consideradas em cada decisão ou plano

FONTE: PwC, 2021 Global Digital Trust Insights<sup>1</sup>



# Uma inovação na entrega de dados.

Por décadas, a velocidade da entrega de dados foi um obstáculo à aceleração do ciclo de análise. Nos últimos anos a entrega de dados foi revolucionada por novas opções de arquitetura de dados (incluindo, naturalmente, a nuvem); tecnologia de automação; e a nova abordagem do DataOps.

As soluções atuais de integração de dados têm a capacidade de coletar e interpretar múltiplos conjuntos de dados; eliminar silos de informações; democratizar o acesso aos dados; replicar dados em tempo real sem afetar os sistemas de origem; e fornecer uma visão consistente de dados controlados, em tempo real, a todos os usuários na empresa. Ao mesmo tempo, a tendência do setor de consolidar funções de gerenciamento de dados e analytics em plataformas simplificadas, de ponta a ponta, possibilita que seus negócios aumentem a velocidade e a precisão da entrega de dados. Isso, por sua vez, está acelerando e aumentando a precisão dos insights – especialmente com a ajuda da inteligência artificial e da aprendizagem de máquina, que aumentam a alfabetização de dados, para que usuários de qualquer nível possam interagir com dados.

Além disso, a poderosa disciplina do DataOps – modelada sobre sua predecessora, DevOps – reúne pessoas, processos e tecnologias para otimizar pipelines de dados que atendam às consideráveis demandas atuais. Com uma combinação de metodologia de desenvolvimento ágil, respostas rápidas ao feedback do usuário e integração contínua de dados, o DataOps acelera a cadeia de suprimentos de dados, tornando-a mais confiável e flexível. Logo, iniciativas modernas de dados e analytics tornam-se realmente escaláveis – e as empresas podem aproveitar ainda mais a revolução dos dados para avançar.



## Reverso a regra dos 80/20.

Por anos, as organizações enfrentaram uma triste relação que regia a busca de insights orientados por dados: **80% do tempo para preparação dos dados e 20% para sua análise.** A nova tecnologia de entrega de dados começa a inverter essa equação, reduzindo drasticamente o trabalho de preparação dos dados.

# Habilitando o DataOps com uma abordagem de quatro frentes.

Os princípios de desenvolvimento iterativo, ciclos e mudanças rápidas podem ser aplicados ao analytics da mesma forma que ao desenvolvimento de aplicativos – mas somente se houver dados disponíveis. Afinal, qual a utilidade de recuperar-se rapidamente de falhas se os analistas esperam semanas pelo próximo conjunto de dados?

Para habilitar o DataOps, é essencial saber quando os dados serão necessários e qual ciclo de análise irão gerar. O pipeline de dados deve ser tratado como qualquer processo operacional, com cadeia de suprimento, recursos e planejamento de distribuição. E quatro itens principais devem ser alinhados:

## 1. ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS

No cerne de qualquer problema de analytics existe uma necessidade de negócios. Isso parece óbvio mas nem sempre é fácil convencer a diretoria. Convencidos pela cultura popular que o analytics moderno é incompreensivelmente complexo, os executivos costumam delegar sua estratégia à TI. Em vez disso, deveriam concentrar-se em conectar a estratégia aos eventos de negócios que podem ser alterados com dados.

## 2. DISPONIBILIDADE DE DADOS

Se conhecemos quais estratégias orientam o analytics, podemos desviar nossa atenção para os dados necessários. Insatisfação dos clientes? Reúna logs da Web, demografia dos clientes e transações. Risco à propriedade? Experimente meteorologia, dados geoespaciais e de perda.

## 3. CAPACITAÇÃO DE ANALYTICS

Em um mundo com dados democratizados, devemos esperar que cada usuário de negócios consiga ler, trabalhar, analisar e discutir com dados. Isso requer aprimorar as competências em alfabetização de dados em todos os cargos. Todos devem receber o incentivo e as ferramentas para experimentar. E cada iniciativa de dados deve ser avaliada quanto ao possível impacto nos negócios, incluindo o risco.

## 4. OPERACIONALIZAÇÃO DO ANALYTICS

Agora é hora de implementar o app em um contexto de produção – e medir seu desempenho e seu impacto. Naturalmente, o impacto deve percorrer todo o ciclo até a estratégia dos negócios. Esse processo de loop fechado fornecerá uma ligação essencial de volta à comunidade não técnica e permitirá uma medição clara.

### Sejamos realistas: isso é difícil.

Há significativos desafios culturais, processuais, políticos e técnicos para uma implementação bem sucedida do DataOps. Mas **ter uma visão clara com uma linguagem voltada para os negócios** em vez de voltada para tecnologia, vai acelerar a jornada.

# Consumidores X provedores: Qual a causa da tensão?

Por anos, consumidores e provedores de dados se estranharam. Os consumidores desejam dados para seus projetos imediatamente. Os provedores estão dando seu melhor para fornecer dados responsabilmente a todos, sem colocar seu negócio em risco.

“

Todos sabemos que quanto mais rápido colocarmos os dados em uso, melhor podemos competir. Mas eu tenho de esperar semanas e me esforçar para conseguir acesso – e às vezes nem são os dados de que preciso.”



**ANALISTA DE DADOS/CIENTISTA DE DADOS  
/ LÍDER DE NEGÓCIOS**

“

Estamos sempre a um hacker de distância da próxima invasão. Então, quando um usuário contorna o processo, eu considero isso uma ofensa pessoal. Quando seguem o processo, eles desejam seus dados imediatamente – como todos os demais.”



**CDO/ENGENHEIRO DE DADOS**

Existe uma razão lógica para essa tensão. A governança de dados foi desenvolvida para criar e certificar uma compreensão comum da verdade empresarial. Mas o analytics moderno, especialmente em modelagem preditiva e IA, trata da descoberta de insights e probabilidades.

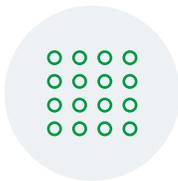
# Dados na linha de produção.

Como equilibrar essas duas forças? Vamos começar com uma metáfora: dados como matéria-prima na cadeia de suprimentos de uma fábrica. Cada fábrica tem matérias-primas, produtos semiacabados e acabados. Os dados também são assim:



## DADOS BRUTOS

Dados brutos existem em aplicações para gravar informações, incluindo transações (pedidos de clientes) e outros registros (despesas de funcionários).



## DADOS SEMIACABADOS

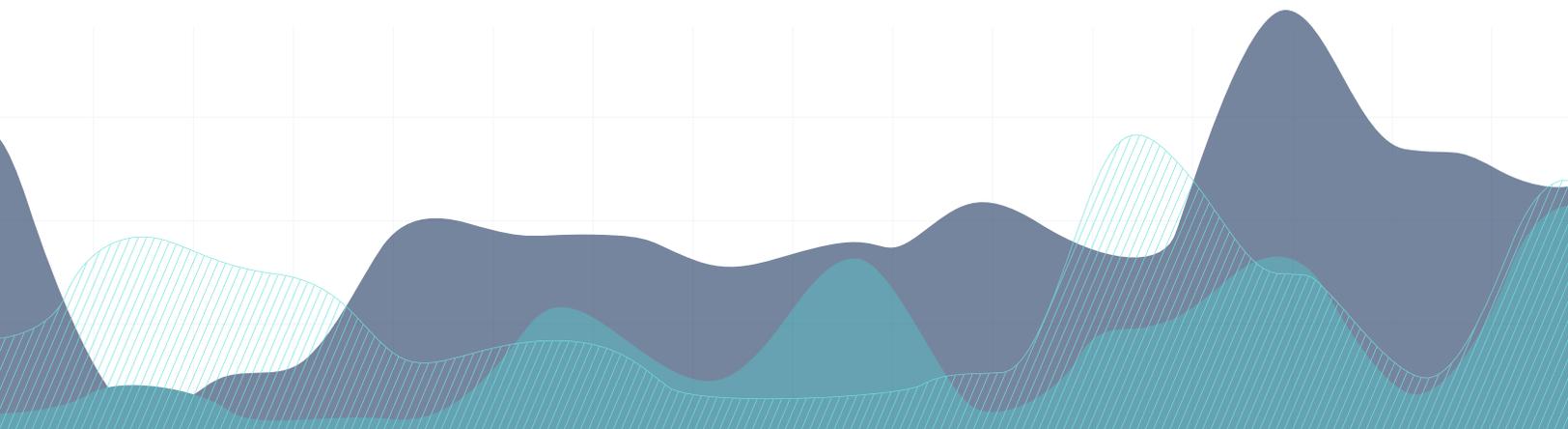
Dados semiacabados são criados para uma finalidade específica – uma planilha com uma previsão de vendas, por exemplo, ou um aplicativo de BI com incidentes de serviço.



## DADOS ACABADOS

Dados acabados são um tesouro para análise. Métricas de fechamento financeiro, submissões regulatórias e KPIs essenciais requerem uma definição formal com dados de alta qualidade.

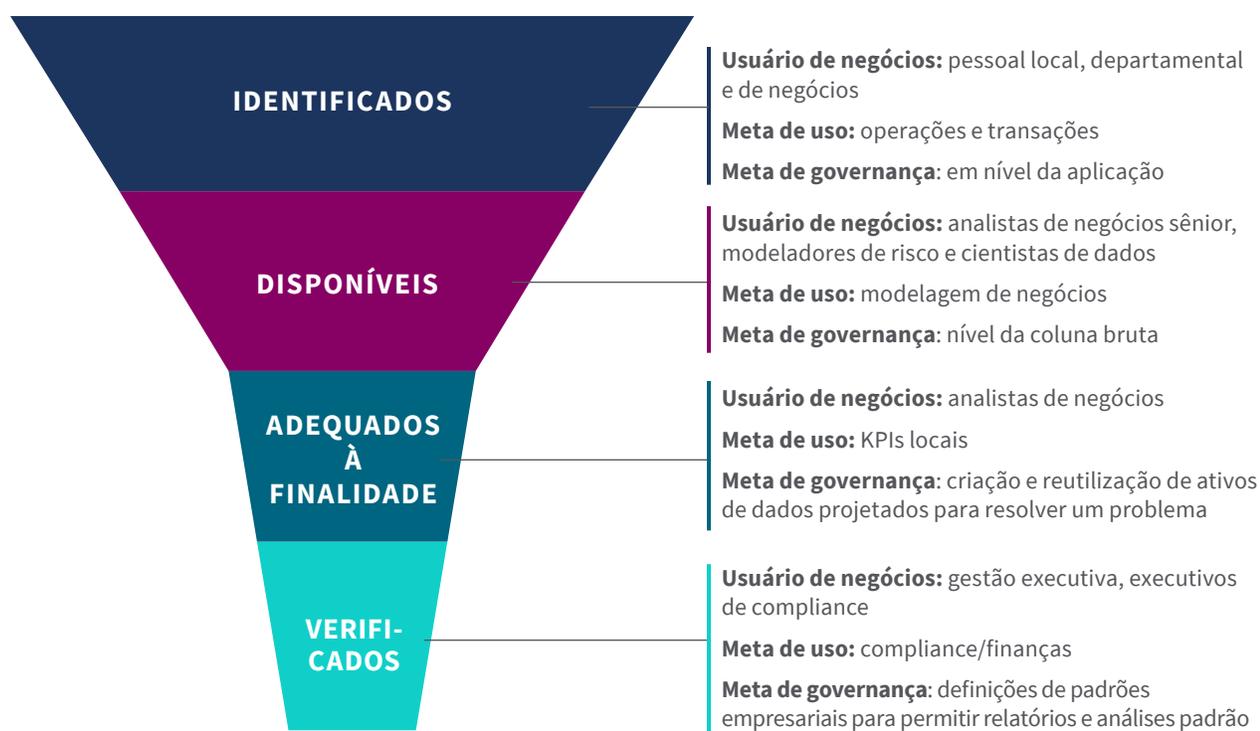
Tradicionalmente, a governança de dados concentrou-se na gestão dessa terceira categoria, produtos acabados. Mas o analytics avançado usa produtos brutos e semiacabados. E é daí que vem a maior parte da tensão entre produtores e consumidores.



# A solução: um sistema de governança de dados em camadas.

Há outra maneira de controlar os dados – com um sistema em camadas que atenda a diferentes necessidades dos usuários com diferentes tipos de dados, aplicando padrões crescentes de inspeção minuciosa e qualidade enquanto os dados passam pelo sistema.

## FUNIL DE GOVERNANÇA DE DADOS CORPORATIVOS



**Importante:** Os usuários de dados devem compreender a qualidade e a confiabilidade dos dados em cada etapa do processo de verificação. Quer colocar um KPI na mesa do CEO? Ele deve estar checado, sem discussão sobre os dados. Quer criar um modelo preditivo de como o clima afeta as vendas? Os dados disponíveis podem ser suficientes. Após o usuário descobrir quais fontes utilizar para tornar seu modelo útil, eles podem insistir em um nível mais alto de checagem.

Esse sistema auxilia a função de governança corporativa a concentrar-se em uma compreensão ampla da empresa, incluindo restrições a dados confidenciais, e uma profundidade de compreensão para um menor número de ativos de dados essenciais.

# Use o catálogo de dados.

Como disponibilizar diferentes tipos de dados a diferentes tipos de usuários rapidamente, sem aumentar os riscos? Estabelecendo um catálogo claro, baseado em caso de uso, com capacidade para coletar, classificar, descrever, proteger e até preparar e ocultar dados rapidamente antecipando ciclos de análise.

A governança de dados nesse contexto não trata de torturar os dados para chegar à verdade e sim de definir claramente, classificar e fornecer conjuntos de dados – com velocidade e escala – às pessoas autorizadas a vê-los.

## AS CAPACIDADES BÁSICAS DE UM CATÁLOGO DE DADOS EFICAZ



**Colete os dados:** um catálogo de dados deve classificar e documentar automaticamente o conteúdo, a estrutura e a qualidade exatos dos dados corporativos à medida que entram no mercado, a partir de quaisquer fontes. Devem-se utilizar metadados para capturar, aplicar e monitorar políticas e uso de dados a partir do momento em que os dados são inseridos no marketplace.



**Enriqueça o catálogo:** o catálogo deve documentar cada aspecto dos dados e o processo de gerenciamento. À medida que os usuários pesquisam e exploram, os metadados técnicos, de negócios e operacionais devem tornar cada elemento de dados transparente, confiável e útil.



**Prepare os dados:** o catálogo de dados deve tornar os dados prontos para os negócios, preparando-os e aprimorando-os com medidas de padronização, limpeza, conversão e proteção de dados.



**Escolha e publique:** o catálogo deve disponibilizar os dados para consumo fácil e seguro por todos os tipos de usuários corporativos. Ele deve suportar exportações únicas, e a publicação automatizada e recorrente de conjuntos de dados sob medida para os consumidores seguintes de dados, incluindo plataformas de analytics ou de ciência de dados, aplicativos e armazenamento em nuvem. E deve ocultar campos confidenciais automaticamente para garantir a segurança dos dados.

# A crescente importância da nuvem.

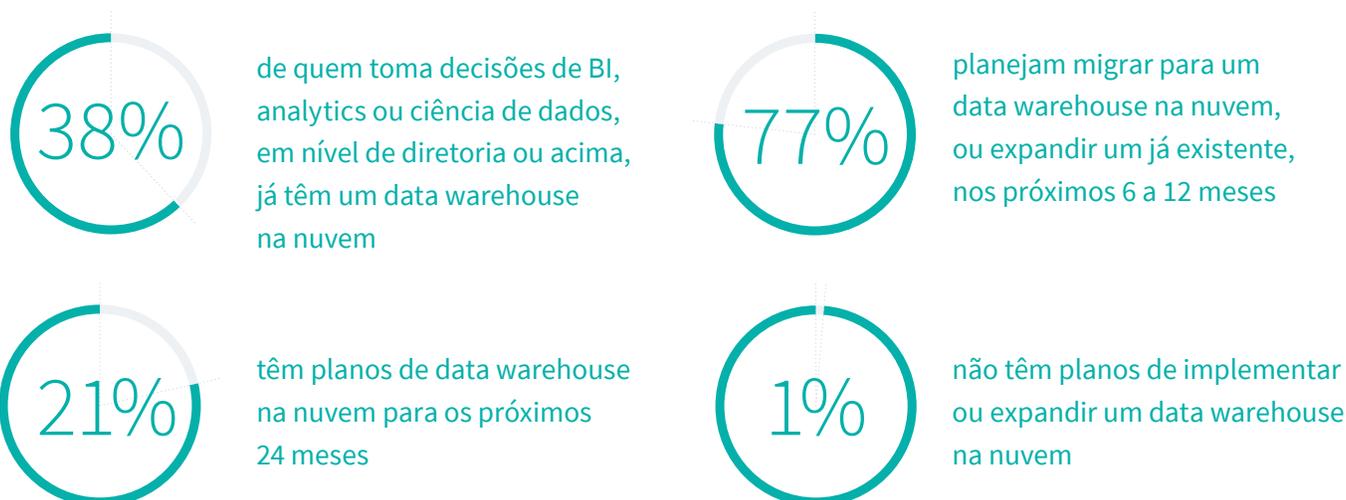
O mundo está mudando de formas que tornam dois imperativos corporativos ainda mais urgentes: 1) a necessidade de estabelecer uma agilidade em tempo real baseada nos dados mais atuais, e 2) a demanda para mudar de soluções tradicionais, on-premise, para Software como serviço (SaaS) e Infraestrutura como serviço (IaaS). Em particular, o modelo de trabalho híbrido que está se tornando, tão rapidamente, o novo normal, tornou a nuvem mais relevante do que nunca. E podemos ver isso nas métricas mais recentes.

## Por que a nuvem? Inovação e segurança.

Mais de um terço (35%) dos executivos concordam fortemente que mudar para a nuvem é a base da próxima geração de soluções de negócios para suas organizações. E 36% concordam fortemente que existem novas soluções para proteger infraestruturas na nuvem, melhores que nunca.

PWC, 2021 Global Digital Trust Insights<sup>7</sup>

Em 2020, a mudança para o trabalho remoto fez o crescimento da nuvem pública acelerar na velocidade da luz. A Amazon Web Services (AWS) cresceu 33% no primeiro trimestre,<sup>3</sup> o Google Cloud teve um crescimento anual de 52%<sup>4</sup> e a Microsoft Azure cresceu sólidos 59%.<sup>5</sup> Esses números foram alimentados, em parte, pela forte adoção de data warehouses na nuvem. E o data warehousing na nuvem veio para ficar. Uma pesquisa recente do IDG<sup>6</sup> descobriu que:



Naturalmente, os benefícios da nuvem vão muito além de armazenar dados e de funções computacionais elásticas. Mas aproveitar integralmente essas capacidades da IaaS exige uma nova abordagem à integração de dados que premia a entrega de dados em tempo real e a automação de dados prontos para analytics.

# Como a Qlik® pode ajudar.

## Entrega de dados rápida e segura, para analytics de próxima geração.

Com a Plataforma de Integração de Dados da Qlik, aberta e de ponta a ponta, você pode acelerar imensamente a disponibilidade de dados prontos para análise em tempo real para a nuvem desejada, automatizando o streaming, o refinamento, a catalogação e a publicação de dados. Essa infraestrutura define o cenário para uma abordagem de DataOps. E dá a você uma vantagem na jornada para a Inteligência Ativa, um estado de inteligência contínua que usa pipelines de dados em tempo real para disparar ações imediatas.

Construído sobre uma plataforma de segurança de dados reforçada e com recursos de governança, o Qlik Data Integration cria um repositório em escala corporativa de todos os seus dados de negócios disponíveis para análise. Ele dá aos usuários um catálogo único e no qual podem encontrar, entender e obter insights de qualquer fonte de dados subjacente da corporação. As ferramentas de preparação de dados e metadados da solução agilizam a conversão de dados brutos em ativos prontos para analytics, enquanto o Catálogo de Dados Inteligentes e a interface gráfica do usuário ajudam as pessoas a descobrir e selecionar facilmente os dados de que precisam.

## Veja mais sobre a Plataforma de Integração de Dados da Qlik. →

1 PwC, 2021 Global Digital Trust Insights, <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/cybersecurity-privacy-forensics/library/global-digital-trust-insights.html>

2 “Security vs. Innovation: IT’s trickiest balancing act,” CIO Magazine, fevereiro de 2020, <https://www.cio.com/article/3521009/security-vs-innovation-its-trickiest-balancing-act.html>

3 “Amazon reports \$75.5 billion in Q1 2020 revenue: AWS up 33%, subscriptions up 28%, and ‘other’ up 44%,” VentureBeat, abril de 2020, <https://venturebeat.com/2020/04/30/amazon-earnings-q1-2020/>

4 “Google Outpaces Microsoft, Amazon in Cloud-Revenue Growth at 52%,” Cloud Wars, abril de 2020, <https://cloudwars.co/google-cloud/google-cloud-q1-revenue-outpaces-microsoft-amazon/>

5 Microsoft, abril de 2020, <https://www.microsoft.com/en-us/Investor/earnings/FY-2020-Q3/press-release-webcast>

6 “Cloud Is the New Center of Gravity for Data Warehousing,” datanami, janeiro de 2021, <https://www.datanami.com/2021/01/08/cloud-is-the-new-center-of-gravity-for-data-warehousing/>

7 PwC, 2021 Global Digital Trust Insights, <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/cybersecurity-privacy-forensics/library/global-digital-trust-insights.html>

## **SOBRE A QLIK**

A Qlik tem a visão de um mundo alfabetizado em dados, onde todos possam usar dados e analytics para aprimorar a tomada de decisões e solucionar os problemas mais desafiadores. A Qlik oferece uma plataforma de integração de dados e analytics em tempo real, de ponta a ponta na nuvem, para suprir as lacunas entre dados, insights e ações. Ao transformar dados em Inteligência Ativa, as empresas podem orientar a tomada de melhores decisões, aumentar a receita e a lucratividade e otimizar os relacionamentos com os clientes. A Qlik atua em mais de 100 países, e atende mais de 50.000 clientes no mundo todo.

[qlik.com](https://qlik.com)

