2020

RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS DE DADOS

6 TENDÊNCIAS	**4.392** PALAVRAS

CAPACITAÇÃO EM DADOS

As organizações recorrem às instituições acadêmicas como incubadoras da capacitação em dados.

Para preencher as lacunas nas habilidades de dados, as empresas estão se inspirando em instituições acadêmicas com iniciativas de treinamento e certificação

A transformação digital exige que as empresas sejam impulsionadas por dados. Por isso, as organizações estão fazendo investimentos consideráveis (uma média de US$ 15,3 milhões este ano) para garantir seu sucesso. Embora alguns desses investimentos sejam direcionados à tecnologia e à arquitetura de sistemas, quase metade dos 15,3 milhões (41%) está sendo destinada ao desenvolvimento de habilidades. Isso não é surpresa, já que um número cada vez maior de pessoas têm mais acesso aos dados do que nunca, mas não sabem "falar a língua" dos dados. Profissionais com capacitação básica em dados estão aptos a entender e aplicar (ou "traduzir") os dados aos quais estão cada vez mais expostos. Além disso, eles têm autonomia para responder às perguntas comerciais e agregar mais valor às suas empresas. Para derrubar essa barreira ao crescimento, as empresas estão cultivando recursos analíticos fora das funções de cientista de dados, lançando iniciativas de capacitação em dados para preencher a lacuna de habilidades analíticas. A Gartner avalia a falta de capacitação em dados como um dos principais obstáculos que impedem a criação de uma cultura impulsionada por dados e o aproveitamento de suas vantagens.

> Até 2020, 80% das organizações iniciarão deliberadamente programas de desenvolvimento de competências na área de capacitação em dados para preencher lacunas críticas."
>
> — Gartner, Fourth Annual Chief Data Officer Survey (Quarta pesquisa anual com diretores de dados), 2019

Embora os investimentos em capacitação em dados ainda sejam algo novo para as empresas, há anos as instituições acadêmicas desenvolvem a proficiência dos alunos em pensamento crítico e análise como requisitos essenciais para a tomada de decisões e a solução de problemas em ambientes pessoais e profissionais. Instituições como a Universidade de Pittsburgh, a Universidade Carnegie Mellon e a Universidade de Edimburgo, entre outras, estão formando a próxima geração de nativos digitais, oferecendo grades curriculares e programas de capacitação em dados para alunos de graduação e pós-graduação de várias disciplinas. A Faculdade de Administração Muma da Universidade do Sul da Flórida criou o programa de certificação Citizen Data Scientist, educando alunos que carecem de conhecimentos técnicos para coletar e analisar dados para tomar decisões comerciais. Com essa capacitação em dados, os alunos adquirem a formação e as habilidades analíticas necessárias para ter sucesso em ambientes de trabalho inerentemente digitais.

Grandes empresas estão seguindo o exemplo das instituições acadêmicas ao estabelecer seus próprios programas de desenvolvimento de habilidades de dados, centros de excelência e comunidades, ou buscando treinamento em programas de capacitação em dados de terceiros e comunidades externas. Também vemos as empresas financiarem certificações em análise de dados à medida que começam a avaliar o desenvolvimento da capacitação em dados. Esses investimentos também servem para nivelar as habilidades dos funcionários atuais, que não têm capacitação em dados, com as de novos funcionários que já dominam os dados.

Ao transformar a capacitação em dados em um pilar de seu processo de transformação digital, a Lockheed Martin lançou workshops e cursos formais de capacitação em dados para engajar e educar os funcionários em vários campi ao redor dos EUA, com planos de expansão para 2020. A multinacional do setor aeroespacial e de segurança espera lançar esse treinamento para pessoas que trabalham nas funções de analista na área de produção e em outras áreas não tradicionais. Como resultado, a equipe de análise empresarial observou mudanças na forma como os funcionários tratam os dados em suas funções e o valor que eles agregam quando têm capacitação em dados.

Anthony Brown, líder de análise empresarial na Lockheed Martin, comentou: "Uma vantagem importante de ter capacitação básica em dados é poder entender onde e como os dados são usados, bem como sua contribuição para os processos. [...] Quando as pessoas entendem isso, elas se importam mais com os dados que usam. Isso também ajuda a melhorar a qualidade e a precisão dos dados." Para atingir sua meta de gerenciar e escalonar os investimentos em capacitação em dados para contemplar mais de 100 mil funcionários, Anthony e a equipe estão apostando em sua ferramenta interna, Eureka. Com essa plataforma semelhante ao Twitter, as pessoas puderam formar uma comunidade, fazer perguntas, publicar respostas e dar apoio umas às outras para melhorar as visualizações de dados e os relatórios da organização.

Marina Brazhnikova, gerente de visualizações de dados de BI, observou uma explosão na demanda de análises em toda a sua organização, uma grande rede de hospitais universitários sem fins lucrativos no sul dos EUA. Para atender às necessidades analíticas atuais desse ambiente impulsionado por dados (e continuar escalonando para acompanhar o crescimento), a equipe de Marina se concentrou em contratar novos funcionários e capacitá-los em dados para atender às necessidades dos clientes e da empresa. Desde então, a equipe de Marina passou de apenas dois desenvolvedores para 11. Esse aumento na capacitação de dados fez crescer o engajamento e a autonomia dos funcionários, além de melhorar a eficiência operacional de modo geral.

> Já observamos uma mudança radical na cultura de nossa organização à medida que as pessoas ampliam seus conhecimentos e, consequentemente, ficam mais animadas para usar os dados. Conforme damos a elas a possibilidade de combinar várias fontes de dados e mais velocidade de entrega, elas conseguem fazer novas descobertas e tomar decisões embasadas e impulsionadas por dados.
>
> — Marina Brazhnikova, gerente de visualizações de dados de BI

Essa equipe de pensadores críticos da Lockheed Martin e de outras empresas que estão desenvolvendo programas de capacitação em dados está preparada para solucionar desafios comerciais com os dados, agregando mais valor a suas organizações. Migrando do espaço de experimentação das instituições acadêmicas para o mundo corporativo, a capacitação em dados está servindo como "uma viabilizadora estratégica dos negócios digitais, juntamente com pessoas, processos e tecnologias", de acordo com a Gartner. Quando as organizações investem em treinamentos formais, comunidades para promover o aprendizado contínuo e certificações para comprovar a capacitação em dados, as pessoas podem ter sucesso com os dados e causar um impacto maior nos negócios. Assim, elas estarão mais preparadas para se adaptar com agilidade quando a transformação digital exigir todos os níveis de capacitação em dados.

CONTEÚDO RELACIONADO

- → **Proficiência: capacite os usuários, avalie o impacto e estabeleça práticas recomendadas**
- → **Capacitação em dados: uma competência fundamental para o século XXI**
- → **Capacitação em visualização de dados: aprendendo a ver**

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A IA vai do abstrato ao prático.

Especialistas em tecnologia e em outras áreas vão além das tendências para traçar uma visão compartilhada para a inteligência artificial e o aprendizado de máquina

Todos estão falando sobre a inteligência artificial (IA) como a próxima fase da transformação digital, e as organizações estão mergulhando de cabeça em projetos de IA para manter sua vantagem competitiva. No ano passado, a IDC previu que os "investimentos globais em IA deverão ultrapassar os US$ 35 bilhões em 2019 e mais do que dobrarão até 2022, chegando a US$ 79,2 bilhões." Apesar do aumento nos investimentos, a maioria das organizações ainda não está vendo retorno de seus investimentos em IA devido ao foco inicial na tecnologia em vez de casos de uso práticos.

Novas tecnologias e serviços estabeleceram as bases para um novo estágio de maturidade da IA. Em vez de testar projetos de IA em laboratórios de inovação, as organizações estão adotando uma abordagem mais prática, começando pela forma como estruturam as equipes responsáveis por criar, testar e implementar projetos de IA. Como Andrew Moore, chefe do Google Cloud AI, descreve em seu artigo para a Harvard Business Review *When AI Becomes an Everyday Technology* (Quando a IA se tornar uma tecnologia do cotidiano), estamos na era da "IA implantada", em que as pessoas estão menos concentradas na engenharia e mais em uma "visão comum" para a IA. Essa visão descreve como a IA e o aprendizado de máquina se encaixam nos processos e nas estruturas de equipe existentes. Em vez de engenheiros e cientistas de dados trabalharem isolados em projetos de IA, eles estão incluindo especialistas de diversas áreas nas conversas sobre planejamento para garantir que os planos para a IA e o aprendizado de máquina se alinhem à estratégia geral da empresa.

> "Uma das partes mais difíceis dos projetos de IA é identificar as perguntas que você deseja fazer."
>
> — Rachel Kalmar, cientista de dados e engenheira de software, Tableau

A adoção de uma abordagem colaborativa pode revelar as partes de uma decisão comercial que são mais compatíveis com a IA e as partes que precisam de intervenção humana. Vamos supor que você esteja abrindo uma nova loja e nunca tenha feito algo assim antes. Para prever as vendas da loja, um sistema com recursos de IA poderia fazer uma recomendação com base no trânsito de pessoas ou nas informações demográficas da região. Porém, você ainda precisaria dos conhecimentos técnicos humanos para preencher as lacunas em termos de visibilidade do local, informações sobre a concorrência ou disponibilidade de vagas de estacionamento. O valor que as recomendações feitas pelo aprendizado de máquina podem agregar depende das pessoas que tomam as decisões. Como explica Richard Tibbetts, principal gerente de produtos de IA na Tableau: "O crescimento da IA não significa que um algoritmo dirá a você como administrar seu negócio. São os especialistas de cada área que ajudarão a garantir que a IA seja adotada com confiança em uma organização."

> São os especialistas de cada área que ajudarão a garantir que a IA seja adotada com confiança em uma organização."

— Richard Tibbetts, principal gerente de produtos de IA da Tableau

A participação de especialistas de diversas áreas nas conversas sobre IA e aprendizado de máquina pode ter outro benefício importante: a criação de educadores e divulgadores dessas tecnologias para todas as funções da empresa. O aumento da colaboração entre os especialistas em tecnologia e os especialistas em outras áreas estimula o compartilhamento de conhecimentos dos dois lados. Em um artigo para a McKinsey Quarterly, Cameron Davies, chefe de ciências para decisões corporativas da NBCUniversal, compartilhou um caso de uso relacionado a previsões anuais. A empresa decidiu criar e aplicar um conjunto de algoritmos de aprendizado de máquina para ajudar a otimizar o processo. Nos estágios iniciais, a equipe trouxe um pesquisador para contribuir com o projeto. Ele acabou se tornando um defensor da iniciativa nas unidades de negócios e ensinando outras pessoas a interpretar as recomendações.

Os especialistas em dados adquirem conhecimentos úteis sobre como a empresa usa os dados, enquanto os especialistas nas demais áreas capacitam as funções não técnicas, promovendo a proficiência em dados. Por meio de seus relacionamentos e conhecimentos, especialistas em diversas áreas terão um papel fundamental ao colocar em prática os resultados desses projetos de IA em vários departamentos e equipes. Assim, eles abrirão caminho para uma nova onda de maturidade dos casos de uso da IA.

CONTEÚDO RELACIONADO

- **A inteligência artificial e o analista: redefinindo papéis na era da análise aumentada**
- **Três equívocos comuns sobre o aprendizado de máquina**
- **Webinar: Aprendizado de máquina, IA explicável e visualização de dados**

CONTAR HISTÓRIAS COM DADOS

As histórias de dados personalizadas são democratizadas.

As marcas aplicam narrativas aos dados dos consumidores para criar interações mais autênticas e reveladoras

Quais foram suas fotografias favoritas de 2019? Quais são as músicas que você mais ouviu? Com que frequência você praticou atividades físicas? Para os consumidores do século XXI, essas histórias de dados pessoais são mais acessíveis e inspiradoras do que nunca. Nós nos acostumamos com o fato de as empresas coletarem nossos dados e até ficamos ansiosos para ver as retrospectivas que elas criam de nossa vida em resumos semanais ou anuais. Além disso, como essas informações estão em toda parte, as marcas aumentam o engajamento dos clientes tornando nossas histórias de dados mais relevantes, práticas e interativas.

> A Accenture Interactive descobriu que 87% dos consumidores consideram importante comprar de marcas ou varejistas que entendem 'quem eles verdadeiramente são.'"
>
> — Accenture Interactive, 2019 Consumer Pulse Survey (Pesquisa de opinião com clientes de 2019)

Contar histórias com dados é um recurso eficaz que as empresas podem usar para ilustrar nossos hábitos e conquistar nosso interesse de maneiras que simples fatos e números nunca conseguiriam. Considere, por exemplo, suas transações bancárias pessoais: você tem acesso a extratos detalhados de todos os pagamentos, depósitos e cobranças em sua conta. Porém, você gasta tempo analisando essas listas de informações? No final do ano, o banco envia a você um resumo consolidado de suas compras, organizadas em categorias e apresentadas de forma visual. Instantaneamente, essa exibição diferente dos seus dados ajuda a identificar tendências e inspira você a fazer perguntas relevantes: "Será que eu não deveria usar todo esse dinheiro que gastei com roupas em uma viagem ou investir mais em meus hobbies?"

Uma visão rápida dos seus gastos é um exemplo simples, mas esse tipo de retrospectiva anual mostra como a contextualização dos dados pode nos ajudar a extrair informações. Em uma artigo do blog da Gartner chamado *Use Data and Analytics to Tell a Story* (Usar os dados e a análise para contar uma história), o autor Christy Pettey escreve: "É o contexto em torno dos dados que agrega valor, e é isso que faz as pessoas ouvirem e se engajarem." Como protagonistas dessas histórias, as pessoas demonstram mais entusiasmo para interagir com os dados. Além disso, quando você recebe os dados certos em seu e-mail ou smartphone, há um nível de praticidade que torna a exploração dos dados mais acessível e valiosa.

Por mais interessantes que sejam as informações personalizadas que inspiram novas perguntas ou ações, algumas empresas vão além, oferecendo recomendações junto com os dados. O software de colaboração empresarial Slack apresenta dados sobre as conversas e os canais dos quais sua organização participa, mas também oferece sugestões personalizadas. Por exemplo, sair de canais inativos ou com pouco tráfego pode ajudar você a manter o foco em conversas mais produtivas (só para constar, ninguém está sugerindo que você deixe de compartilhar fotos do seu pet com colegas de trabalho).

A interatividade está tornando cada vez mais envolventes essas interações com os dados pessoais. Na retrospectiva anual do Spotify, um quiz era apresentado aos usuários para que eles adivinhassem qual foi o artista que eles mais ouviram. O Facebook também mostra um quiz para você e um amigo quando seu relacionamento on-line atinge um marco. As perguntas podem incluir adivinhar o número total de vezes que vocês curtiram o conteúdo um do outro ou selecionar qual de quatro fotos de vocês foi publicada primeiro. O quiz não só torna a interação com seus dados históricos mais envolvente, mas também oferece uma oportunidade interessante de questionar ideias pré-concebidas sobre sua própria história de dados.

Esperamos ver cada vez mais marcas oferecendo esses tipos de experiência e informações interativas. Experiências de cliente personalizadas ajudam as empresas a aumentar a lealdade e a satisfação dos consumidores, bem como conquistar novas oportunidades, como compras repetidas, vendas complementares e vendas cruzadas. Porém, isso também expande nossos relacionamentos com essas marcas e nos agrega valor como clientes, incluindo experiências mais relevantes para pessoas que geralmente não realizam análises de dados. Quanto mais valiosas e informativas as interações com nossas próprias histórias de dados se tornarem, mais as empresas poderão nos ajudar a mudar nossos comportamentos em busca de crescimento pessoal e profissional.

CONTEÚDO RELACIONADO

- → **Três dicas para contar histórias com os dados**
- → **Como contar histórias impulsionadas por dados ajuda seu marketing a se destacar**
- → **A influência oculta do design: dados, design e psicologia**

IGUALDADE DE DADOS

A transparência dos dados do ambiente de trabalho resulta em igualdade e sucesso organizacional.

Os dados como recurso promovem a igualdade, o que é um pré-requisito para melhorar a satisfação dos funcionários e o desempenho dos negócios

Os dados estão se tornando um recurso essencial para organizações comprometidas a aumentar a igualdade. Melhores dados estão permitindo que organizações (tanto sem fins lucrativos como órgãos governamentais e grandes empresas) identifiquem pessoas e grupos com pouca ou nenhuma representação ou que enfrentam barreiras estruturais para ter uma representação completa, o que traz diversos benefícios para todos os envolvidos. Além de cumprir o dever moral, o estabelecimento de ambientes e sistemas igualitários traz efeitos positivos para as pessoas e organizações que trabalham para criá-los. Para as grandes empresas, a transparência dos dados de sua força de trabalho gera a oportunidade de melhorar a retenção e a satisfação de funcionários, além de refletir com precisão as comunidades e os clientes que elas atendem. Pesquisas mostram que espaços de trabalho com diversidade e igualdade apresentam mais lucratividade, máxima eficiência operacional e aquisição de talentos competitivos, entre outros benefícios.

Usando os dados, as organizações podem analisar suas métricas de diversidade mais detalhadamente e usar as informações para identificar e acabar com desigualdades sistemáticas. Pessoas que são excluídas de discussões políticas ou que são qualificadas para determinadas funções podem ser vistas, entendidas e apoiadas nos setores público e privado graças aos dados. Organizações sem fins lucrativos estão usando os dados para promover a igualdade com ferramentas de apoio que ajudam as autoridades locais a garantir os direitos de mulheres e meninas, enquanto os governos usam painéis de igualdade étnica para visualizar onde determinados grupos étnicos, econômicos, culturais ou de gênero ficam desamparados.

Um exemplo em que os dados estão sendo usados para promover a igualdade com sucesso é o sistema educacional dos EUA. Servindo mais de 540 escolas, a Equal Opportunity Schools (EOS) trabalha com as secretarias da educação para analisar seus dados com o objetivo de ampliar o acesso aos programas Advanced Placement (AP) e International Baccalaureate, que preparam os alunos para o ingresso no ensino superior. Nos dez anos mais recentes, a EOS ajudou as escolas a matricular 43 mil alunos de minorias étnicas e de baixa renda nesses programas acadêmicos avançados, alunos que geralmente sofrem negligência e falta de visibilidade. Atualmente, 98% dos programas Advanced Placement (AP) e International Baccalaureate nos Estados Unidos não refletem a diversidade étnica das escolas do país.

> Os dados podem ajudar as escolas a identificar as desigualdades e os caminhos para criar ambientes mais equitativos. Com os dados à disposição, não estamos inventando histórias, e sim usando os dados para ajudar as escolas a desenvolver pontos de vista mais dinâmicos."
>
> — Sasha Rabkin, diretor de estratégia, Equal Opportunity Schools

Usando os dados, a EOS ajuda as escolas a identificar com rapidez e eficiência alunos de minorias étnicas com potencial para ter sucesso nesses cursos avançados, criando acesso a oportunidades educacionais que antes não estavam ao seu alcance e promovendo maior igualdade étnica nos programas.

Análises semelhantes de dados do ambiente de trabalho podem ajudar as empresas do setor privado a desenvolver programas de diversidade e inclusão mais sólidos, além de ferramentas de diagnóstico para avaliar quantitativamente suas iniciativas. Com informações sobre igualdade salarial, étnica e de gênero, os líderes podem ver quem está e quem não está sendo contratado, se os programas são acessíveis para todos e o nível de eficácia dos programas atuais.

A transparência nos dados do ambiente de trabalho aumenta a confiança e a satisfação dos funcionários. Um funcionário feliz é mais produtivo e eficiente. Um relatório da Deloitte mostra que organizações inclusivas conseguem resolver problemas de desempenho dos funcionários 3,6 vezes melhor do que aquelas sem estratégias de talentos deliberadamente inclusivas. O capital humano geralmente é o maior investimento de qualquer empresa, e as iniciativas para se tornar uma organização mais inclusiva aumentam a retenção e a aquisição de talentos, o que melhora os rendimentos de forma duradoura.

Um ambiente de trabalho com diversidade e igualdade também contribui para a lucratividade. A pesquisa Diversity Matters (Diversidade importa) realizada pela McKinsey descobriu uma relação direta entre o desempenho financeiro e ambientes com mais diversidade étnica e de gênero. "As empresas no quartil superior de diversidade de gênero apresentaram uma probabilidade 15% maior de ter retornos financeiros acima da média nacional para seu setor. Empresas no quartil superior de diversidade étnica/de gênero apresentaram uma probabilidade 35% maior de ter retornos financeiros acima da média nacional para seu setor." Essa relação entre desempenho e diversidade reforça o papel essencial dos dados (e da transparência em torno deles) como um recurso para promover a igualdade no espaço de trabalho, a fim de garantir a satisfação dos funcionários e o sucesso da organização.

CONTEÚDO RELACIONADO

- → **Como os dados podem preencher a lacuna de igualdade na educação**
- → **Usando os dados para ilustrar a lacuna na igualdade de gênero (e promover formas de combatê-la)**
- → **Estimulando mudanças nas políticas estaduais e locais com os dados**

CULTURA DE DADOS

Os dados não são responsabilidade apenas dos membros da diretoria.

Executivos compartilham a responsabilidade pelo futuro dos dados e da análise

As organizações estão investindo trilhões de dólares para se tornarem impulsionadas por dados, mas uma pesquisa sobre análise realizada pela McKinsey em 2018 revelou que há uma lacuna cada vez maior entre "as líderes e as atrasadas", ou seja, aquelas que realizam iniciativas de dados com sucesso e aquelas que têm dificuldade para ver resultados de seus esforços. As empresas impulsionadas por dados mais bem-sucedidas investem em cultura tanto quanto investem em tecnologia, incorporando os dados nas principais funções comerciais. Além disso, a cultura organizacional (incluindo a cultura de dados) começa de cima para baixo.

> 49% dos CEOs acreditam que tanto as equipes comerciais como a equipe de tecnologia têm a mesma responsabilidade pelo desempenho e pela qualidade dos produtos e serviços digitais."
>
> — Gartner, Pesquisa com CEOs de 2019

A proliferação do cargo de diretor de dados (CDO) nos últimos anos sinalizou o valor cada vez maior dos dados na empresa e a necessidade de apoio executivo para as iniciativas de dados e análise. Os CDOs foram incumbidos de consolidar todos os aspectos da empresa dentro de uma única estratégia de análise, preenchendo a lacuna entre a TI e a empresa. Hoje, os CDOs continuam conduzindo as iniciativas de transformação digital, mas agora todos os executivos estão comprometidos a tratar os dados e a análise como uma responsabilidade comum.

Todos os líderes funcionais devem orientar a estratégia de dados e análise de seus departamentos, com as contribuições essenciais de suas próprias equipes. Os líderes devem entender como as pessoas usam, compartilham e apresentam os dados em sua área da empresa. "Sua estratégia de dados deve incorporar as necessidades de toda a organização para garantir que ela leve em consideração as metas da empresa como um todo", observou Mike Hetrick, gerente sênior de marketing de produtos na Tableau. "A estratégia de dados e análise deve contemplar pessoas, processos e gestão de mudanças."

Outro elemento dessa responsabilidade é o apoio executivo. Além da estratégia, os líderes também devem equipar os funcionários com as ferramentas e os treinamentos necessários para criar um futuro impulsionado por dados. "Os patrocinadores executivos devem considerar não só como escalonar a tecnologia para toda a organização, mas também como oferecer o devido apoio, o treinamento, a gestão de mudanças e a capacidade de superar os obstáculos organizacionais", afirmou Hetrick. "Parte dessa função de apoio consiste em moldar os comportamentos e ser um defensor ativo dos dados."

> Sua estratégia de dados deve levar em consideração as necessidades de toda a organização, pois isso garante que ela contribuirá para as metas da empresa como um todo."
>
> — Mike Hetrick, gerente sênior de marketing de produtos da Tableau

Essa expectativa recai sobre toda a diretoria até chegar ao CEO. Por exemplo, na companhia de aviação líder sul-africana Comair, a equipe de business intelligence queria colocar a análise de autoatendimento ao alcance de mais pessoas da empresa. Para ajudar a educar e integrar os funcionários, a equipe teve a ideia de criar um programa de administradores de dados. O programa incorporaria especialistas em dados nos departamentos da empresa para ajudar os novos usuários e promover uma abordagem de autoatendimento. Com o apoio do CEO, o programa fez progressos significativos na criação de uma cultura de análise. "Somos muito sortudos de ter um CEO com um interesse tão grande pelos dados", compartilhou Liezl Brouckaert, gerente de business intelligence na Comair. "Sem o apoio do CEO, seria praticamente impossível levar adiante o programa de business intelligence."

Com essa abordagem, toda a diretoria terá uma visão mais embasada dos dados e da análise, tornando os dados uma parte essencial das conversas estratégicas e reuniões da diretoria. Quando essa colaboração começa na própria diretoria, as iniciativas de dados e análise recebem a aprovação e o apoio necessários para transformar a estrutura operacional da organização, incorporando os dados no tecido das conversas diárias e nos comportamentos de todos os departamentos e funções.

CONTEÚDO RELACIONADO

- → **Cinco elementos de uma cultura de dados: saiba quais são os elementos que separam os melhores do resto**
- → **Como criar uma organização impulsionada por dados: principais perguntas e recursos**
- → **Uma estrutura para a estratégia de dados: como implementar e escalonar para ter sucesso**

TABLEAU DATA MANAGEMENT

A integração dos dados estimula a harmonia entre a TI e a empresa.

As organizações expandem a participação no gerenciamento de dados para viabilizar a tomada de decisões impulsionadas por dados em grande escala

Você já pensou no status dos seus dados? Você sabe onde eles estão armazenados, por quem são utilizados e com que frequência? As pessoas da sua organização sabem quais são os dados adequados que devem usar para tomar decisões e como acessá-los?

Líderes impulsionados por dados estão diferenciando suas organizações com novas soluções para integrar seus funis de dados distribuídos: as funções e os processos relacionados à forma como os dados são preparados, administrados e compartilhados em toda a empresa estão mudando junto com a evolução que já está em curso nas tecnologias de dados. A TI deveria seguir o exemplo dos Caça-fantasmas: apesar de não ser aconselhável cruzar os raios, às vezes isso pode resolver os problemas maiores e mais assustadores. Neste caso, ao atenuar a linha que separa as responsabilidades da TI e da empresa no gerenciamento de dados, as organizações deixarão de estar presas aos limites funcionais. Assim, será possível integrar os dados em toda a empresa em grande escala e colocar os dados certos ao alcance de pessoas de toda a organização no momento em que elas precisarem.

Resolver esses desafios de integração de dados é essencial para manter a conformidade interna e externa, bem como para permitir que a organização tenha uma visão completa dos negócios, entenda os clientes e encontre novas oportunidades de negócios. Muitas organizações estão trabalhando para identificar, preparar, governar e disponibilizar amplamente os dados que mais beneficiam toda a organização. Além disso, onde há sucesso, isso significa que o gerenciamento de dados está mudando, a começar pelas tecnologias.

> As principais funcionalidades de gerenciamento de dados (como criação de perfis de dados, catálogos de dados, gerenciamento de metadados e integração de dados) agora estão disponíveis em diversos aplicativos e ferramentas de gerenciamento de dados. A distinção entre eles está cada vez menos clara, o que gera confusão no mercado."
>
> — Gartner, Modern Data and Analytics Requirements Demand a Convergence of Data Management Capabilities (Os requisitos das análises e dos dados modernos impõem a convergência dos recursos de gerenciamento de dados), 2019

Os provedores de soluções estão integrando cada vez mais recursos de gerenciamento de dados pensando em um grupo mais amplo de usuários que vai além da TI. Além disso, à medida que a funcionalidade passar a ser incorporada nos fluxos de trabalho dos usuários corporativos (incluindo plataformas de análise), os funcionários assumirão um papel mais ativo em responsabilidades que costumavam ser exclusivamente da TI. Essa é a próxima etapa natural na evolução do business intelligence

de autoatendimento: primeiro as organizações ampliaram o acesso aos dados, depois possibilitaram uma exploração mais aprofundada e permitiram que novos tipos de usuários criassem conteúdo analítico. Agora, alguns usuários corporativos podem participar de processos relacionados diretamente aos dados. Em cada um desses estágios, a TI aprendeu a equilibrar a governança e o autoatendimento para que os usuários corporativos pudessem assumir uma parte da carga de trabalho. "Cruzar os raios" será essencial para gerenciar os dados e a análise à medida que sua adoção crescer em toda a empresa.

A preparação de dados de autoatendimento demonstra muito bem essa evolução. Vários aspectos dos processos tradicionais de extração, transformação e carregamento de dados agora podem ser executados com uma abordagem de autoatendimento. Para isso, são usadas ferramentas modernas que se integram ao fluxo de trabalho analítico. Isso não só facilita a descoberta ad hoc, mas pode servir como um ponto de partida para que novos casos de uso sejam testados antes de serem escalonados para toda a organização. No final das contas, todos saem ganhando: a empresa pode assumir mais responsabilidades no gerenciamento de dados, o que acelera o ciclo de vida de desenvolvimento que costumava ser longo, e a TI fica livre para se dedicar ao trabalho altamente especializado que só ela é capaz de fazer.

Outro exemplo dessa evolução é o catálogo de dados, um inventário dos ativos de dados que ajuda a definir e qualificar os dados, além de rastrear os relacionamentos entre fontes de dados, conteúdos e usuários. Em organizações com distribuição das responsabilidades pela integração e pelo gerenciamento dos dados, um catálogo é importante porque serve como uma exibição centralizada de tudo que está acontecendo com os ativos de dados da empresa. Os catálogos ajudam a descobrir e promover os dados com mais facilidade, identificar se são relevantes e atualizados, bem como monitorar quem está usando determinados ativos.

Catálogos modernos dão acesso a essas informações valiosas e adicionam contexto comercial aos dados diretamente no fluxo das análises dos usuários. À medida que mais dados são integrados e se tornam amplamente disponíveis na organização, as pessoas aprendem a entender a qualidade dos dados e como usá-los sem desrespeitar as políticas. É aí que a capacitação em dados é fundamental: os usuários aprendem pelo menos a interpretar os indicadores dos dados e a identificar dados confiáveis e relevantes. Quando os usuários dos dados podem ser seus próprios administradores de dados, isso reduz a carga de trabalho da TI e ajuda a garantir o uso responsável no momento de tomar decisões. Usuários mais avançados com as habilidades certas podem participar da preparação de dados de autoatendimento, certificar novas fontes de dados para a organização usar ou adicionar contexto comercial com metadados em um processo de curadoria.

> Precisamos ajudar todos a entender a história que estamos contando. Uma das maneiras de fazer isso é usar um catálogo de dados. Podemos começar ajudando a população e aqueles que estão consumindo as informações a entender o que queremos dizer quando expressamos palavras específicas. As palavras são muito importantes. As definições, também"
>
> — Jefferson McMillan-Wilhoit, diretor de tecnologia e informática para a saúde, Departamento de Saúde de Lake County

Com uma linha mais tênue separando as funções e responsabilidades, a TI e a empresa podem chegar a um novo nível de colaboração e harmonia. Com uma abordagem personalizada que inclui os usuários corporativos e os objetivos comerciais, iniciativas mais amplas de gerenciamento de dados terão sucesso porque a TI e a empresa poderão compartilhar os esforços necessários para aumentar a visibilidade, a capacidade de descoberta e a confiança em seu ambiente de dados. Isso também significa que a organização estará apta a identificar e priorizar os ativos de dados que são mais úteis para todos e a viabilizar o uso de análises e dados governados de forma escalonável.

CONTEÚDO RELACIONADO

- → **Dados desorganizados estão causando prejuízos para sua empresa**
- → **Tableau Data Management**
- → **Lidando com o caos da preparação de dados na sua organização**

+ableau®