



# Quatro práticas recomendadas para tomar decisões impulsionadas por dados em agências governamentais

# Sumário

Introdução.....	3
Prática 1: avaliar o que importa .....	4
Prática 2: capacitar seu pessoal .....	6
Prática 3: contar histórias com visualizações.....	7
Prática 4: estimular a colaboração.....	9
Conclusão .....	10
Sobre a Tableau .....	11
Recursos relevantes.....	11

# Introdução

A iniciativa President's Management Agenda (PMA) identifica os dados como um dos três principais impulsionadores da transformação no governo. Em conjunto com suas iniciativas de modernização da TI e desenvolvimento da força de trabalho, a administração governamental procura alinhar a tecnologia, as políticas e os processos necessários para usar os dados como ativo estratégico a fim de apoiar políticas e decisões baseadas em evidências.

O elemento essencial dessa visão é a capacidade de fornecer a todas as partes interessadas acesso aos dados adequados na hora certa, garantindo que esses dados sejam precisos e compreensíveis. Essa visão se aplica a partes interessadas que trabalhem na mesma organização, entre agências ou até mesmo em setores diferentes.

Em suma, os dados devem ser tratados como um ativo estratégico da empresa.

A estrutura para uma nova abordagem centrada nos dados está tomando forma. O Digital Accountability and Transparency Act, lei de 2014 sobre transparência e responsabilidade digital dos Estados Unidos, definiu um padrão aberto para o esquema de modelo de informações. Embora o objetivo principal seja tornar os dados mais acessíveis ao público, a lei também abrange o compartilhamento de informações entre os governos. Conforme exigido pela PMA, a administração governamental está desenvolvendo uma estratégia de dados em nível federal que fornecerá uma estrutura para melhorar a governança, o uso e o compartilhamento de dados do governo.

Todos esses esforços serão aprimorados por iniciativas contínuas de modernização da TI, aceleradas pelo Modernizing Government Technology Act, lei de modernização tecnológica dos Estados Unidos. Como parte de sua estratégia de modernização, a administração governamental procura substituir os sistemas antigos e migrar aplicativos e dados para a nuvem. Ainda há um longo caminho a percorrer até eliminar os silos de informações que tradicionalmente dificultam o acesso e o compartilhamento de dados valiosos entre as agências.

## Análise das práticas de dados

Ainda assim, criar leis, políticas e padrões em âmbito nacional não é a solução para estimular o uso e o compartilhamento de dados nas agências governamentais. As agências também precisam analisar suas próprias práticas de dados.

Por exemplo, como na maioria das organizações, tradicionalmente as agências governamentais acessam dados em relatórios estáticos de aplicativos empresariais e plataformas de business intelligence que costumam ser complexos, inflexíveis e difíceis de compartilhar. Consequentemente, muitos profissionais do conhecimento ainda gerenciam dados em planilhas, um formato difícil de consolidar e inadequado para o trabalho colaborativo.

Tratar os dados como um ativo empresarial exige uma abordagem diferente. Felizmente, uma nova geração de tecnologia oferece às agências recursos considerados inimagináveis poucos anos atrás.

A transição nunca é fácil, mas a melhor maneira de garantir o sucesso é aprender com quem já passou por essa jornada. Veja quatro práticas recomendadas que podem ajudar você e a sua agência a tomarem decisões colaborativas e impulsionadas por dados.

## PRÁTICA 1

# Avaliar o que importa

É inútil ter dados apenas para dizer que os tem. À medida que as agências ficam mais hábeis em identificar e coletar dados sobre determinados programas ou questões importantes, a quantidade de dados disponíveis pode facilmente sobrecarregar as pessoas, deixando-as sem saber o que é relevante e o que é dispensável. É por isso que a análise de dados é tão importante.

A análise de dados elimina informações dispensáveis ao interpretar os dados, identificar padrões e embasar a tomada de decisões melhores. Esse processo não é impulsionado pelos recursos da tecnologia, mas pelas metas do programa. Quais medidas de sucesso (indicadores-chave de desempenho, ou KPIs) podem permitir que uma agência monitore seu progresso em relação a essas metas? Após definir os KPIs, a agência pode determinar como vai usar a análise para coletar e fornecer dados relevantes.

A análise de dados pode renovar um programa se implantada adequadamente, pois as partes interessadas ou usuários finais poderão ver evidências concretas do sucesso do programa.

Infelizmente, muitas vezes as organizações caem na armadilha de definir metas abrangentes demais, o que dificulta alcançá-las ou até mesmo entender o nível de progresso. Quando isso acontece, as pessoas podem se frustrar com a análise. Só que o problema não está na tecnologia, e a tecnologia também não é a solução. Em vez disso, a solução (que várias organizações já conhecem) é se concentrar nas metas que são SMART: específicas (Specific), mensuráveis (Measurable), alcançáveis (Accurate), relevantes (Reliable) e oportunas (Timely).

Sempre haverá alguns usuários avançados, aqueles que têm a necessidade e a experiência para explorar ao máximo os dados em sua integralidade. No entanto, para a maioria das pessoas, isso seria contraproducente. Em vez disso, elas se beneficiam de ter dados organizados em torno de tópicos específicos, com ênfase nas métricas mais significativas.

Essa abordagem é importante principalmente ao compartilhar dados com o público, quando pouco se sabe sobre o conhecimento técnico ou especializado do usuário final. Porém, muitas vezes ela é igualmente importante com parceiros ou até mesmo partes interessadas que trabalham dentro da organização. O conceito de tomada de decisões impulsionadas por dados pressupõe que os tomadores de decisão tenham acesso aos dados certos, e não a todos os conjuntos de dados disponíveis.

Ao desenvolver sua iniciativa de painéis executivos, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) tem feito um esforço consciente para evitar o excesso de dados. Esses painéis integrarão dados de sistemas nas 29 agências e escritórios do departamento. Os dados ficarão armazenados em um lago de dados, e a iniciativa tem foco no monitoramento de métricas relacionadas a sete funções administrativas: recursos humanos, tecnologia da informação, finanças, propriedade, aquisições, segurança e operações.

Essa iniciativa “representa a visão do USDA de ter uma organização mais impulsionada por dados ao colocar conjuntos importantes de informações ao alcance da liderança”, declara Ted Kaouk, chefe de gabinete do CIO do USDA, em um [artigo do blog](#) sobre a iniciativa.

**Para encontrar o conjunto de métricas mais adequado para uso com informações de dados publicadas, leve em consideração o seguinte:**

- **Você é capaz de criar um método sistemático e contínuo de avaliação?**
- **Quais serão as métricas mais relevantes avaliadas pelos usuários ao longo do tempo?**
- **Você é capaz de criar uma métrica relevante para avaliar os resultados de desempenho do programa?**
- **Como estão as métricas em relação ao custo para executar os programas e os orçamentos destinados a eles?**
- **Essa métrica é realmente essencial para atingir os objetivos da agência?**

## PRÁTICA 2

# Capacitar seu pessoal

Conforme observado, a análise de dados é tradicionalmente uma função do departamento de TI. O grande problema desse modelo é que ele limita a capacidade de interação do usuário final com os dados. Em geral, os usuários recebem relatórios pré-determinados em um cronograma definido.

Por exemplo: um usuário final percebe uma anomalia ao analisar um relatório, algo que poderia ser um erro ou um novo ponto de dados importante. Porém, com um relatório estático, ele não tem como seguir essa linha de investigação. Ele pode solicitar um novo relatório, mas o pedido levará tempo para ser processado (se for aprovado).

O fato é que usuários finais, mais do que especialistas em TI ou especialistas em dados, costumam ter uma noção melhor de quais perguntas devem ser feitas sobre determinado tópico para obter novas informações. Eles só precisam desenvolver a habilidade de fazer essas perguntas. Isso não quer dizer que todo usuário final quer ou precisa ter conhecimento avançado, *mas todos devem ter a capacidade de acessar e consultar os dados usando ferramentas intuitivas.*

A Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) fez das análises de autoatendimento uma prioridade. Afirmando que lidar com dados deve ser um “trabalho de equipe”, a agência garante que seus líderes e profissionais do conhecimento tenham acesso aos dados e a ferramentas de análise. O objetivo é fomentar a capacitação com dados em toda a agência. Essa abordagem tem sentido: para realmente acontecer, a tomada de decisões impulsionadas por dados não deve se limitar a agentes de alto escalão, mas deve ser entendida e praticada em toda a organização. Saiba mais nesta [entrevista](#) com Brandon Pustejovsky, diretor de dados da USAID.

Recursos de autoatendimento também ajudam a criar uma cultura de responsabilidade. Com a capacidade de acessar e analisar dados, os funcionários podem entender melhor o desempenho dos programas e quais ajustes podem ser feitos. Por exemplo, um funcionário pode imediatamente correlacionar orçamentos com programas e resultados. Algo que levava semanas e meses já pode ser disponibilizado e compartilhado com rapidez em questão de minutos, com poucos cliques.

No entanto, tenha em mente que a TI ainda desempenha uma função importante. Em primeiro lugar, o departamento de TI precisa garantir que as operações de análise respeitem a segurança, a privacidade e outras questões. Além disso, é necessário definir as regras e os processos para governança de dados, definir padrões para os processos de análise e garantir que os usuários acessem fontes de dados adequadas.

Por fim, o departamento de TI deve garantir a boa integração entre a plataforma de análise e toda a empresa. Sem a adesão e o suporte da TI, a iniciativa de análise de dados de autoatendimento provavelmente não terá sucesso.

## PRÁTICA 3

# Contar histórias com visualizações

À medida que levam os recursos de análise para além dos especialistas, as agências podem se deparar com um problema: pessoas que não são especialistas, tanto líderes quanto profissionais do conhecimento, não necessariamente sabem interpretar os dados.

Esse é o problema das planilhas. Pessoas que não sejam analistas e usuários avançados não pensam em um formato de linhas e colunas. Elas podem até entender esse formato em algum momento, mas não interagem intuitivamente com uma planilha. Além disso, quanto mais fontes de dados houver, maior será a dificuldade.

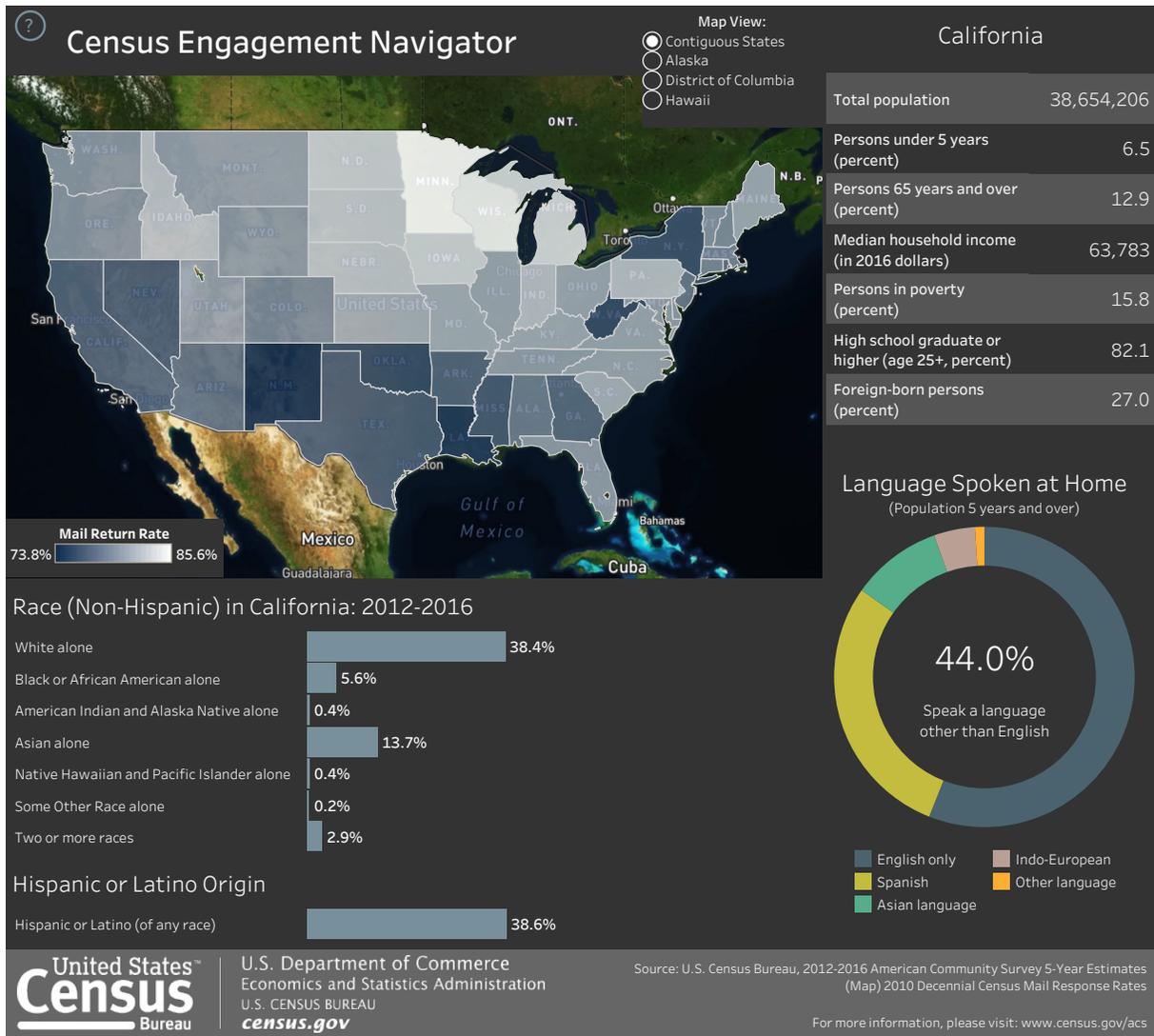
Por isso os painéis são tão importantes. Em vez de reportar, os painéis mostram a informação usando cores, formas e outros recursos visuais que ajudam os visualizadores a entenderem os detalhes essenciais com rapidez. Por exemplo, os painéis costumam ter um esquema de cores que usa verde, amarelo e vermelho para informar o status dos programas; o vermelho é intuitivamente interpretado como sinal de problema. Exibições visuais também podem ser usadas para destacar imediatamente a aparência de clusters ou linhas de tendência. Quanto mais dados ou fontes de dados houver, mais importante será a visualização.

A apresentação desses recursos visuais fornece uma narrativa que ajuda os usuários a interpretar os dados e a identificarem as histórias que merecem investigação aprofundada. Por exemplo, a análise das transações de um call center ao longo de um ano pode mostrar um aumento constante nas transações on-line, algo que pode estar relacionado a uma campanha digital em torno desses serviços. Porém, talvez uma linha de tendência mostre uma queda considerável em determinada semana. Essa exceção claramente visível no gráfico indica um possível problema que talvez precise ser explorado.

Uma forma de descobrir e exibir informações relevantes é reunir conjuntos de dados de várias fontes de dados, o que também é conhecido como mashup de dados. É possível fazer isso com ferramentas simples de arrastar e soltar (sem depender de codificação) que ofereçam uma análise visual significativa. Por exemplo, reunir conjuntos de dados separados sobre pobreza e transporte para responder a perguntas específicas com mais profundidade ou encontrar informações totalmente novas.

A análise visual ajuda na colaboração entre os profissionais do conhecimento, fornecendo um panorama comum como ponto de partida (consulte a próxima seção). No entanto, a visualização de dados também desempenha uma função importante no compartilhamento dos dados fora da agência, seja com outras agências ou com o público em geral.

O censo decenal é um exemplo dessa questão. A missão do [U.S. Census Bureau](#), agência responsável pelo censo nos Estados Unidos, é atuar como a principal fonte de dados de qualidade sobre o povo e a economia do país. A visualização passou a ser parte integrante de sua estratégia. O boletim informativo do departamento sobre visualização de dados destaca ferramentas, práticas recomendadas, oportunidades de treinamento e informações relacionadas.



**Figura 1** Com este aplicativo de **visualização de dados interativa**, os usuários entendem rapidamente quais áreas do país tiveram taxas de retorno altas ou baixas no censo de 2010. O objetivo é tornar os dados mais acessíveis a profissionais que não são especialistas em dados, como legisladores de nível federal, estadual e local.

## PRÁTICA 4

# Estimular a colaboração

Como já foi observado, um dos benefícios dos painéis é que eles fornecem um ponto de partida comum para debates entre várias partes interessadas de uma organização ou até mesmo entre várias organizações.

Esses debates são muito mais profundos e produtivos quando todos os envolvidos usam o mesmo conjunto de dados, muitas vezes chamado de única fonte confiável. Se usarem seus próprios relatórios, provavelmente as pessoas perderão tempo trabalhando com objetivos dispersos, suposições individuais ou perguntas baseadas em sua própria parcela de dados.

Ter uma única fonte confiável fundamenta a tomada de decisões colaborativa. No entanto, também é importante fornecer esses dados em um painel ou outro formato que facilite a visualização e a interação, pois as pessoas que visualizam o mesmo conjunto de dados terão interpretações ou perguntas diferentes, conforme suas próprias experiências e conhecimentos. Essa dinâmica é ainda mais importante ao lidar com projetos que envolvem escritórios, agências ou especialistas diferentes, em setores privados ou acadêmicos.

Oferecer as ferramentas necessárias para as pessoas testarem interpretações ou fazerem perguntas aumenta o conhecimento do grupo como um todo e fortalece a base da tomada de decisões. Perguntas levam a outras perguntas e a novas interpretações. Por meio desse processo iterativo, um grupo consegue chegar a informações que, de outra maneira, poderiam ter se perdido.

Felizmente, os painéis interativos da atualidade permitem que as partes interessadas executem tarefas de análise básicas, como filtrar exibições, ajustar parâmetros, fazer cálculos rápidos e analisar dados subjacentes: tudo isso em uma interface do usuário intuitiva que não requer conhecimento especializado.

Os líderes do USDA reconhecem o valor dos painéis interativos. Os painéis executivos do departamento “melhoram consideravelmente a velocidade de obtenção de respostas para nossas perguntas mais importantes. Em vez de dias, as respostas surgem em horas, minutos ou até mesmo em segundos”, afirma Kaouk em seu blog. “Ao promover uma cultura de dados interativos, o projeto estimulará os funcionários do USDA a desenvolverem soluções inovadoras que satisfaçam às necessidades dos clientes.”

Esse processo pode funcionar em vários tipos de ambientes. Por exemplo, o departamento de administração de veteranos (Veterans Administration, VA) pretende disponibilizar recursos de análise para seus pacientes, com aplicativos simples de smartphone ou tablet que os ajudarão a tomar decisões impulsionadas por dados sobre seu próprio tratamento. Saiba mais nesta [entrevista](#) com o Dr. Joseph Ronzio, diretor-adjunto de tecnologia de saúde do VA.

Tenha em mente que, quanto mais fácil for a colaboração para as pessoas, maior é a probabilidade de elas participarem. Portanto, ao compartilhar dados em uma agência, com parceiros externos ou com o público, sempre simplifique o acesso.

Painéis baseados em navegador são essenciais. Com uma navegação fácil que ajude as pessoas a encontrarem o painel de que precisam, seja em desktops ou dispositivos móveis, elas poderão ajudar os usuários a obterem informações em menos tempo. Além disso, considere postar links para painéis em outros sites, blogs, redes sociais ou onde quer que estejam as partes interessadas. Para usuários internos, talvez você também queira incorporar painéis nas ferramentas de geração de relatórios existentes, na intranet ou em outros recursos internos baseados na Web.

## Conclusão

Usar os dados como ativo estratégico em toda a agência pode parecer assustador, especialmente quando as decisões costumam envolver partes interessadas que trabalham além das fronteiras da organização, muitas vezes com diferentes níveis de conhecimento técnico e de dados. Essas quatro práticas recomendadas são um bom ponto de partida para ajudar você a tornar essa meta uma realidade.

A boa notícia é que o sucesso leva a ainda mais sucesso. Quando veem os benefícios da tomada de decisões impulsionadas por dados, as pessoas se sentem mais inclinadas a adotarem a iniciativa. Por exemplo, muitas vezes os gerentes de programas têm dificuldade para coletar dados de outras partes interessadas na agência, em outras agências ou em organizações do setor privado. Todavia, o histórico da área mostra que os profissionais passam a ser mais propensos a compartilharem dados quando veem o potencial de suas informações.

É por isso que a tomada de decisões colaborativas impulsionadas por dados faz parte do futuro: não porque é imposta, mas porque é funcional. Quando conseguem ver, entender e colaborar usando os dados, as pessoas podem obter informações mais detalhadas e tomar decisões mais eficazes. Eis o futuro do governo moderno, e esse futuro começa agora.

## Sobre a Tableau

Na Tableau, entendemos que os dados são um ativo estratégico em todos os aspectos do governo. Quando apresentados de forma clara e visual, eles têm um enorme potencial de ampliar a transparência e obter melhores resultados e desempenho em áreas essenciais: tudo isso com mais eficiência operacional. Com o Tableau, organizações federais, estaduais e locais podem se conectar com rapidez e facilidade a todos os seus dados e visualizá-los usando o recurso de arrastar e soltar, sem necessidade de scripts complexos.

Para saber mais sobre a nossa plataforma, acesse a página de soluções de [análise governamental](#).

## Recursos relevantes

[Cultura das análises de autoatendimento](#)

[Seis mitos sobre a migração do BI tradicional para o BI moderno](#)

[Análise inteligente: Tableau promove a era da análise inteligente](#)