

FORRESTER®

Construindo a alfabetização de dados

A chave para melhores decisões, maior produtividade e organizações impulsionadas por dados

Sumário

- 3 [Resumo executivo](#)
- 4 [Definições](#)
- 5 [Principais descobertas](#)
- 6 [As habilidades de dados são vitais, mas o treinamento está defasado](#)
- 12 [A falta de recursos e foco estreito atrasam o progresso](#)
- 15 [A alta alfabetização de dados aumenta o desempenho, a satisfação e a inovação](#)
- 18 [Principais recomendações](#)
- 20 [Apêndice](#)

Diretor de projeto:

Josh Blackborow,
consultor de impacto de mercado

Contribuição da pesquisa:

executivos de tecnologia da Forrester e grupos de pesquisa de insights de negócios

SOBRE A FORRESTER CONSULTING

A Forrester Consulting presta consultoria independente e objetiva com base em pesquisa para ajudar líderes empresariais a terem sucesso nas suas organizações. Seja para uma breve sessão estratégica ou para projetos personalizados, os serviços de consultoria da Forrester colocam você em contato direto com analistas de investigação que aplicam conhecimentos especializados aos desafios específicos da sua empresa. Para obter mais informação, visite forrester.com/consulting.

© Forrester Research, Inc. Todos os direitos reservados. É expressamente proibida a reprodução não autorizada. As informações baseiam-se nas melhores fontes disponíveis. As opiniões refletem os critérios do momento e estão sujeitas a mudanças. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar e Total Economic Impact são marcas comerciais da Forrester Research, Inc. Todas as restantes marcas comerciais são propriedade das respetivas empresas. [E-52183]



Resumo executivo

As organizações estão coletando e processando mais dados do que nunca. No entanto, a capacidade dos trabalhadores de entender, analisar e usar esses dados para uma melhor tomada de decisões e avanço dos objetivos corporativos não acompanhou o crescimento tecnológico. As empresas inteligentes reconhecem que capacitar os funcionários melhorando suas habilidades de dados é crucial para a transformação digital e a criação de uma cultura de dados. Organizações verdadeiramente impulsionadas por dados oferecem oportunidades para o treinamento em dados e o desenvolvimento além das funções tradicionalmente focadas em dados. As organizações que investem na alfabetização de dados e requalificação em escala em todos os departamentos veem benefícios drásticos, incluindo melhor tomada de decisões e produtividade, além de maior satisfação e retenção dos funcionários. Os benefícios de satisfação dos funcionários são particularmente altos — a chance de que funcionários muito satisfeitos com os programas de dados da sua organização estarem muito satisfeitos com sua organização no geral foi 10 vezes maior, e a chance de eles dizerem que provavelmente continuariam na organização em dois anos foi quase duas vezes maior.

Os esforços de alfabetização de dados levaram a benefícios significativos em maior inovação, melhor experiência dos clientes e funcionários e mais.

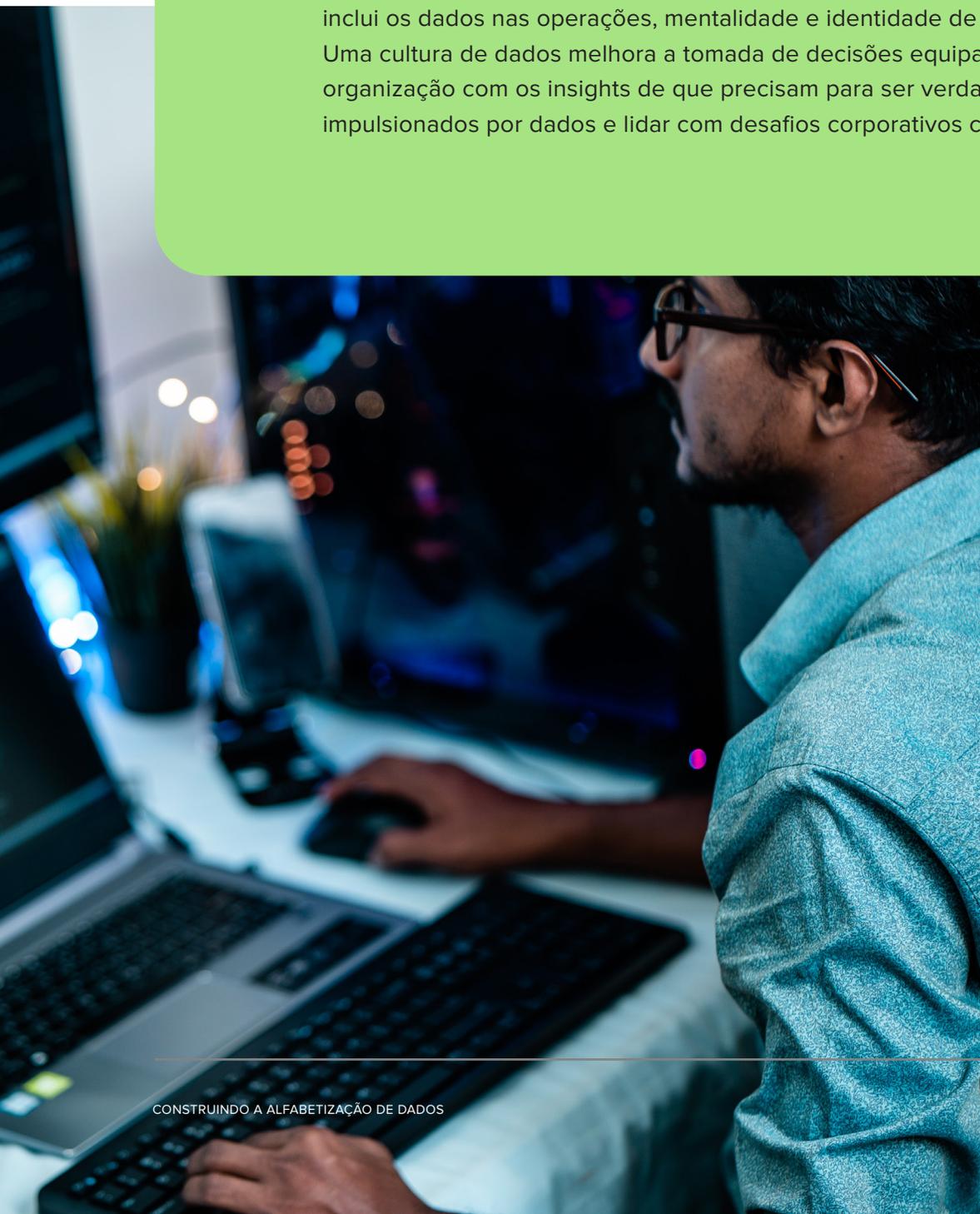


Definições

Alfabetização de dados – Possuir as habilidades necessárias pra entender, explorar, usar, tomar decisões e se comunicar usando dados.

Habilidades de dados – As técnicas usadas para extrapolar o significado e comunicar descobertas com dados. As habilidades básicas de dados incluem alfabetização de dados e habilidades básicas de análise de dados. As habilidades avançadas incluem ciência dos dados, IA, aprendizado de máquina e técnicas avançadas de análise.

Cultura de dados – Um conjunto de comportamentos e crenças coletivos que inclui os dados nas operações, mentalidade e identidade de uma organização. Uma cultura de dados melhora a tomada de decisões equipando todos na organização com os insights de que precisam para ser verdadeiramente impulsionados por dados e lidar com desafios corporativos complexos.



Principais descobertas

Os esforços de alfabetização de dados geraram benefícios drásticos. Maior inovação, melhor experiência dos clientes, melhor tomada de decisão, custos reduzidos, maior retenção e maior receita estão no topo da lista de benefícios. Programas com alta maturidade reportaram benefícios 10% a 50% maiores do que as iniciativas de baixa maturidade.

As habilidades de dados são reconhecidas como primordiais para todos os trabalhadores.

Os tomadores de decisão e funcionários em todos os departamentos consideram as habilidades de dados básicas as mais importantes para o sucesso dos funcionários. Até 2025, espera-se que quase 70% dos funcionários usem muito os dados em seu trabalho, um aumento de 40% em relação a 2018.

O treinamento sofre de uma falta de recursos e de uma estratégia que abranja toda a empresa. Muitas organizações contam com iniciativas no nível dos departamentos ou transferem diretamente a responsabilidade pela requalificação nos funcionários. Se comparados aos funcionários, é duas vezes mais provável que os líderes de departamento digam que a organização forneceu as habilidades de dados de que os trabalhadores precisam, o que mostra uma grande desconexão. Foi oferecido treinamento em dados a menos da metade dos funcionários pesquisados.



Quase 80%

dos funcionários dizem que é mais provável que eles permaneçam em uma empresa que oferece treinamento suficiente para as habilidades de dados de que eles precisam.

Apenas 47%

dos funcionários dizem que suas organizações ofereceram treinamento em dados.



As habilidades de dados são vitais, mas o treinamento está defasado

Líderes e funcionários inteligentes entendem que as grandes quantidades de dados coletados por suas organizações têm pouco valor se eles não puderem entendê-los e agir com base neles. Muitos líderes reconhecem a contínua e crescente importância dos dados em uma grande variedade de funções por toda a organização. Para realmente tirar proveito dos dados, as organizações devem ir além da conscientização de que a alfabetização de dados é imperativa e aumentar a escala da requalificação eficiente e efetiva necessária em toda a empresa para criar uma cultura de dados. Aquelas que o fazem veem benefícios significativos na tomada de decisões, inovação e retenção dos funcionários.

A Tableau contratou a Forrester Consulting para explorar o estado da alfabetização de dados e da cultura de dados nas empresas, bem como os problemas, desafios e benefícios corporativos que eles trazem. A Forrester conduziu duas pesquisas on-line globais com tomadores de decisão departamentais e funcionários com perguntas comuns entre eles (foram pesquisados 1.032 tomadores de decisão e 1.036 funcionários). Pesquisando esses funcionários e tomadores de decisão, a Forrester descobriu que:

- **As habilidades de dados são cada vez mais cruciais.** Os tomadores de decisão e funcionários concordam que melhores habilidades de dados continuarão a ser de importância vital para os indivíduos e equipes. Os tomadores de decisão classificam as habilidades de dados básicas como as mais importantes para seus funcionários terem sucesso no seu trabalho cotidiano. Elas também são vistas como as que mais cresceram em importância ao longo dos últimos três anos, ultrapassando as habilidades de gestão de projetos, comunicação e computação (veja a Figura 1). Os funcionários sentem o mesmo — as habilidades de dados também apareceram no topo da lista deles. Conforme as organizações evoluem suas culturas impulsionadas por dados, as expectativas crescerão além da alfabetização de dados básica. Os tomadores de decisão consideram que a importância das habilidades de dados avançadas aumentará ainda mais nos próximos três anos.



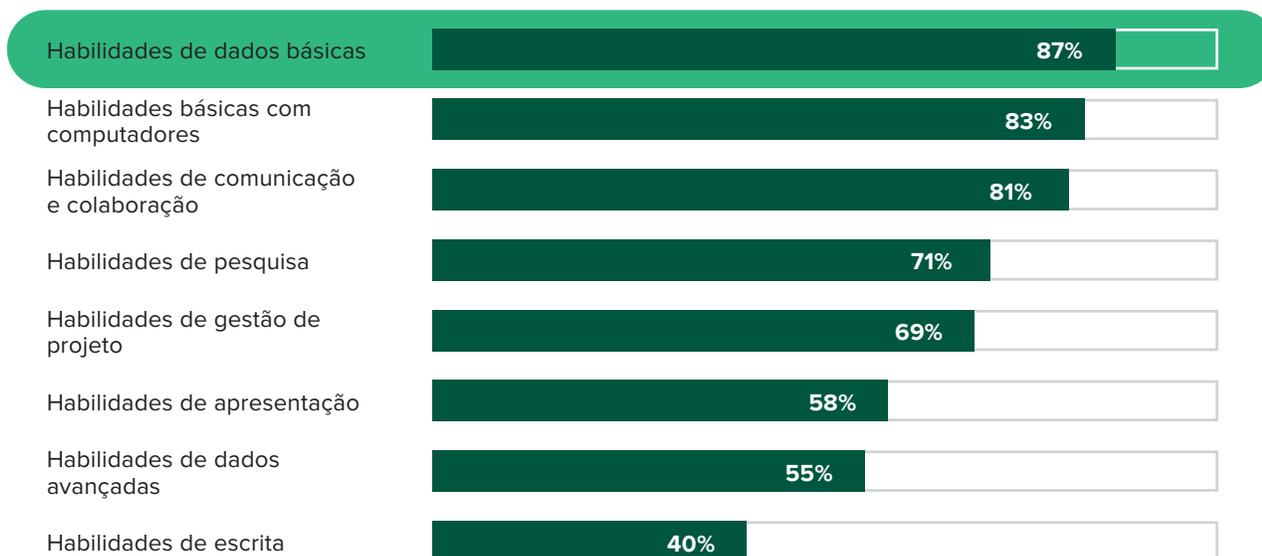
82%

dos tomadores de decisão dizem esperar pelo menos uma alfabetização de dados básica de **todos os funcionários nos seus departamentos.**

Figura 1

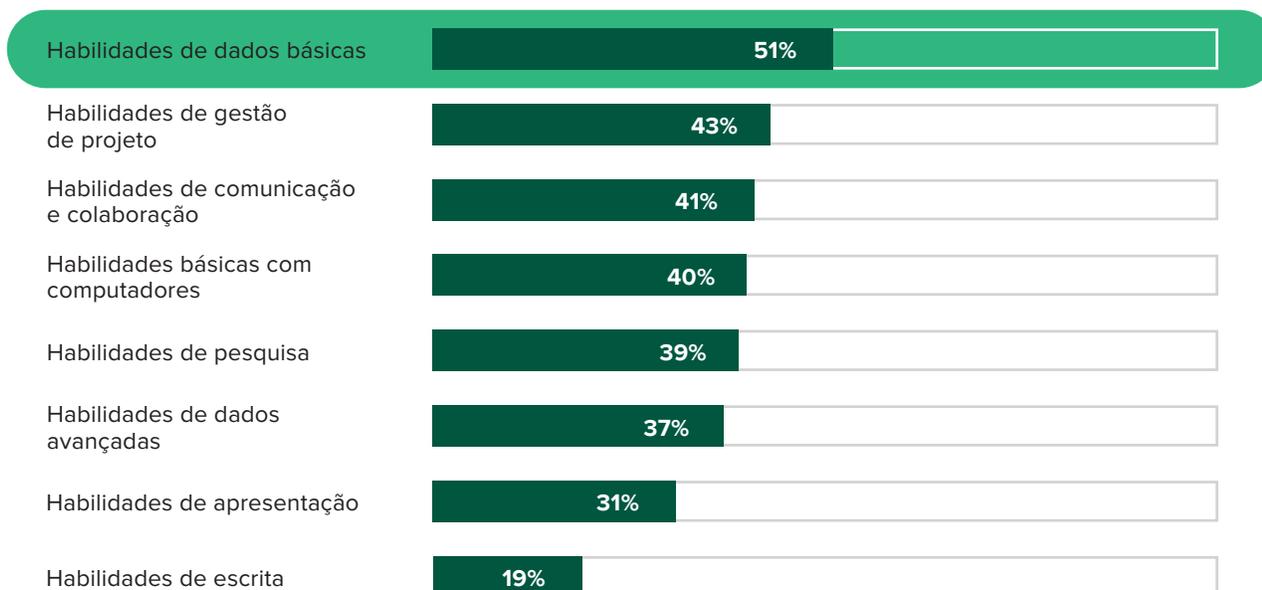
“O quanto você acha que cada uma das habilidades a seguir é importante para as tarefas diárias dos funcionários do seu departamento?”

● Importante/Muito importante



“Nos últimos três anos, quais das habilidades a seguir mais aumentaram em importância para o seu departamento?”

(Selecione as três respostas principais)



Base: 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com 500 funcionários ou mais

Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

- **Os dados precisam se expandir por todas as facetas dos negócios.** Antes exigidas apenas de especialistas, as habilidades de dados agora são uma necessidade para os trabalhadores por toda a empresa. No estudo da Forrester, os funcionários de todos os departamentos, incluindo produção, TI, RH e operações, citam as habilidades de dados como as mais importantes para o sucesso nas suas funções (veja a Figura 2).
- **As expectativas estão aumentando rapidamente.** Os tomadores de decisão dizem que menos de 40% dos seus funcionários usavam dados intensamente como parte das suas funções três anos atrás. Hoje, esse número é 55%, e a estimativa é que ele alcançará 69,5% até 2025. As expectativas estão aumentando rapidamente para toda a equipe, com 82% dos tomadores de decisão agora esperando que todos os funcionários nos seus departamentos tenham pelo menos alfabetização de dados básica. Mais de três quartos dos tomadores de decisão que responderam à pesquisa atualmente esperam que os trabalhadores usem dados sempre que possível.

FUNCIONÁRIOS

Figura 2

Funcionários por todos os departamentos classificaram as habilidades de dados básicas como as mais importantes

“O quanto você acha que cada uma das habilidades a seguir é importante para o sucesso na sua função?”

(Mostrando “Importante” e “Muito importante” combinados)

● **Habilidades de dados básicas**



Base: 1.036 funcionários em todas as funções com mais de três anos de experiência em empresas globais com mais de 500 funcionários
 Nota: exibindo os resultados principais em 10 departamentos.

Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

A MAIORIA DOS FUNCIONÁRIOS NÃO ESTÁ RECEBENDO O TREINAMENTO DE DADOS NECESSÁRIO

Apesar das pressões crescentes para o uso mais efetivo dos dados, muitos trabalhadores podem não estar aprendendo as habilidades de que precisam. A Forrester descobriu que:

- **Há uma lacuna entre o treinamento em dados necessário e o implementado.** Menos de metade dos trabalhadores que responderam à pesquisa receberam ofertas de treinamento de suas organizações (veja a Figura 3). Quase três quartos dos tomadores de decisão têm a crença otimista (mas irrealista) de que os funcionários devem melhorar suas próprias habilidades de dados. Como resultado, muitos trabalhadores devem adquirir os conhecimentos ad hoc que puderem, na prática. Aprender com a prática e com os colegas de trabalho são as formas mais comuns de aumentar a experiência com dados.

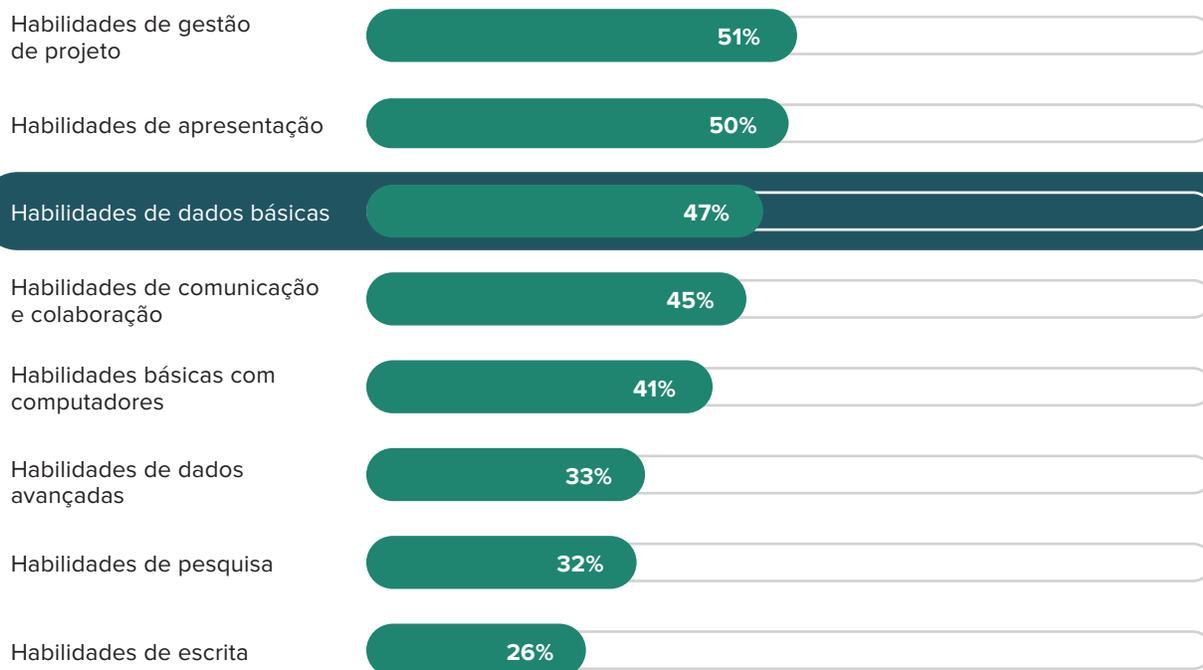
Apenas 40%

dos funcionários dizem que suas organizações proporcionaram as habilidades de dados que eles esperavam ter.

Figura 3

FUNCIONÁRIOS

“Para quais das habilidades a seguir foi oferecido treinamento na sua organização?”



Base: 1.036 funcionários em todas as funções com mais de três anos de experiência em empresas globais com mais de 500 funcionários

Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

- **Os treinamentos já existentes não têm alcance nem amplitude.** Apesar da necessidade e valor claros, quase 40% dos tomadores de decisão pesquisados reportaram que suas organizações estavam oferecendo treinamento com participação limitada apenas a funcionários com funções tradicionalmente voltadas a dados. Apenas 25% incluíam outros funcionários. Apenas 39% disponibilizaram o treinamento a todos os funcionários (veja a Figura 4). Até para os funcionários que tiveram sorte de receber treinamento, a gama de habilidades aprendidas é limitada (veja a Figura 5).
- **Os funcionários não têm consciência das deficiências.** Apesar da porcentagem de funcionários que recebe treinamento formal em dados ser baixa, 79% dos tomadores de decisão dizem que seus departamentos equiparam com sucesso seus trabalhadores com as habilidades necessárias, comparado a apenas 40% dos funcionários. Quase três quartos dos trabalhadores dizem que querem mais treinamento em dados patrocinado pela empresa (veja a Figura 6). Essa grande diferença sugere que os líderes subestimam a lacuna de treinamento nas suas organizações.
- **A lacuna de habilidades impede a cultura e decisões orientadas por dados.** A grande desconexão entre as expectativas dos funcionários e o treinamento em dados que os funcionários realmente recebem apresenta um sério obstáculo para a criação de culturas impulsionadas por dados que muitas organizações desejam. Um exemplo revelador é que 69% dos tomadores de decisão dizem que a falta de habilidades de dados impede que os funcionários usem dados eficientemente na tomada de decisões.

Apenas 47%

dos funcionários dizem que suas organizações ofereceram treinamento em dados.

Figura 4

“A quais funcionários foi oferecido treinamento em dados?”



- Apenas funcionários em funções tradicionalmente ligadas a dados
- Alguns funcionários em funções não tradicionalmente ligadas a dados
- Todos os funcionários

TOMADORES DE DECISÃO

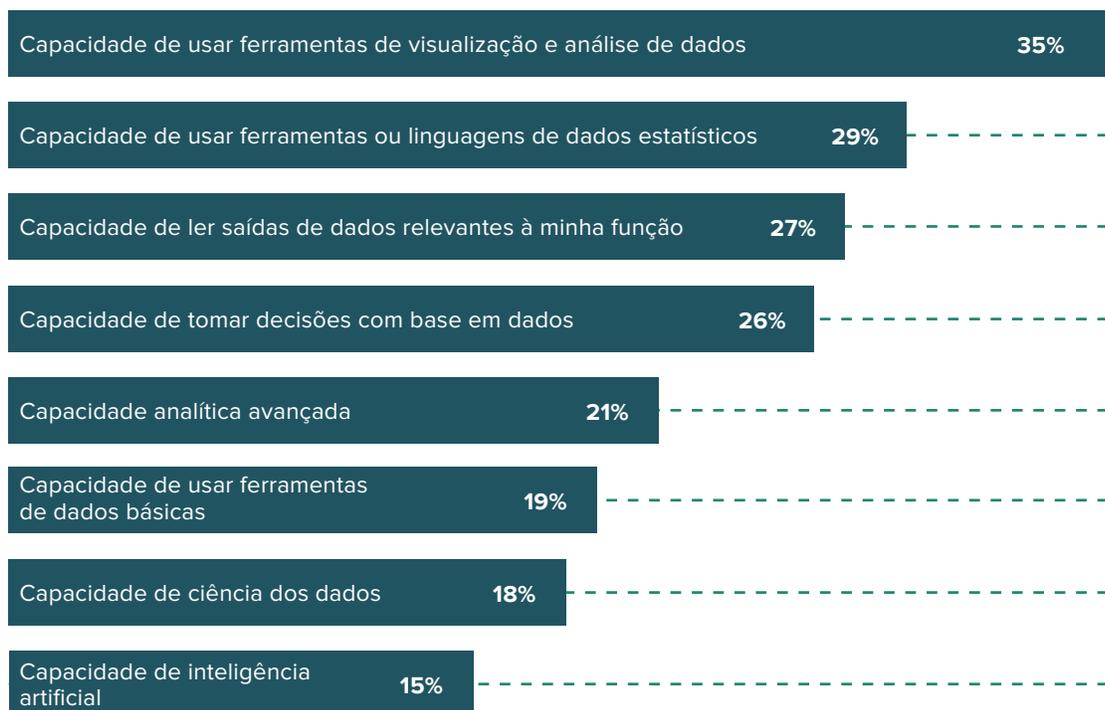
Base: 809 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com 500 funcionários ou mais que ofereceram treinamento em habilidades de dados aos seus funcionários

Nota: os percentuais podem não totalizar 100% devido ao arredondamento.

Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

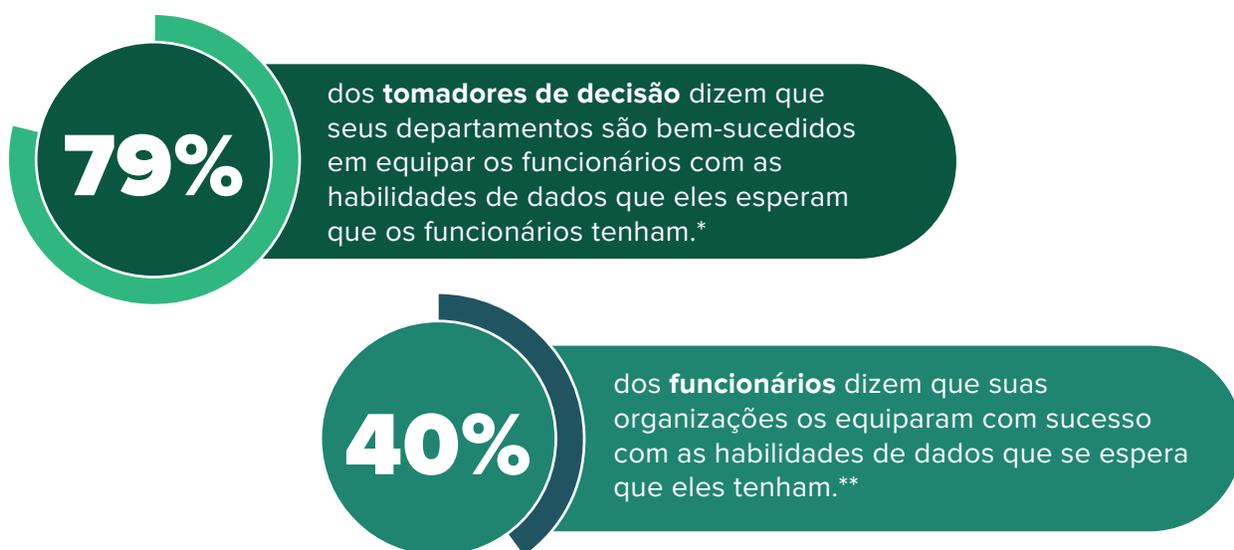
Figura 5

“Em quais das habilidades de dados a seguir você recebeu treinamento?”



Base: 1.036 funcionários em todas as funções com mais de três anos de experiência em empresas globais com mais de 500 funcionários
 Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

Figura 6



*Base: 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com mais de 500 funcionários

**Base: 1.036 funcionários em todas as funções com mais de três anos de experiência em empresas globais com mais de 500 funcionários
 Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

A falta de recursos e foco estreito atrasam o progresso

Democratizar o treinamento em dados por toda a organização é crucial para o sucesso dos indivíduos, departamentos e empresas. No entanto, como detalhado na seção anterior, muitas empresas atualmente enfrentam uma grande lacuna entre a oferta e a demanda de treinamentos em dados. De onde vêm essas desconexões? A Forrester descobriu:



- **Relutância dos funcionários em se manifestar.** Muitos trabalhadores hesitam em manifestar frustrações com o treinamento em dados, provavelmente preocupados que uma falta de habilidades reflita mal sobre eles. Apenas 26% afirmam ter falado com um gerente sobre querer mais treinamento em dados. Ainda menos trabalhadores, 16%, dizem ter reclamado sobre a quantidade de treinamento oferecida. Como resultado, a maioria dos tomadores de decisão pode não compreender totalmente o escopo do problema.

dos tomadores de decisão dizem que a falta de habilidades de dados impede que os funcionários usem dados eficientemente na tomada de decisões.

- **Falta de iniciativas e suporte por toda a empresa.** Apesar do papel crucial da liderança organizacional na criação de uma cultura de dados forte, muito poucas iniciativas de dados vêm de mandatos ou programas em toda a empresa. Os tomadores de decisão reportam que apenas 26% do treinamento em habilidades de dados básicas e 9% do treinamento avançado se origina fora dos departamentos e equipes. Em vez disso, o ônus de treinar os funcionários geralmente recai sobre os departamentos ou equipes. Muitos tomadores de decisão departamentais reportam ter dificuldades em conseguir o orçamento ou suporte necessário para realizar iniciativas de treinamento em dados eficazes.
- **Falta de conhecimento e habilidades internamente.** Mesmo com o orçamento e suporte da liderança, os esforços de treinamento em dados não são simples de implementar, especialmente quando os materiais são criados internamente. Para o treinamento em dados básico, é muito mais provável que as empresas usem cursos elaborados internamente do que por um parceiro de serviços ou tecnologia. Infelizmente, poucas empresas têm o conhecimento e experiência no assunto para elaborar e proporcionar cursos sobre dados eficazes. Os tomadores de decisão citaram uma falta de pessoal

capacitado para liderar o treinamento e uma falta de conhecimento para melhorar as habilidades de dados como dois dos maiores desafios para melhorar as habilidades de dados (veja a Figura 7).

As organizações incapazes de superar esses obstáculos enfrentam grandes desafios. Forças de trabalho departamentais sem alfabetização de dados suficiente arriscam tomar decisões mais lentas e menos precisas, falta de inovação, menor produtividade e outros impactos negativos (veja a Figura 8).

Apenas 26%

das iniciativas de treinamento em dados básico e 9% das de treinamento avançado acontecem em toda a empresa.

Figura 7

“Quais dos desafios a seguir seu departamento enfrentou ou enfrenta atualmente ao tentar melhorar o nível das suas habilidades de dados (tanto básicas quanto avançadas)?”

TOMADORES DE DECISÃO



Falta de equipe capacitada para liderar o treinamento



Falta de orçamento



Falta de conhecimento sobre como implementar habilidades de dados



Falta de suporte da organização como um todo



Falta de uma cultura de dados



Resistência dos funcionários



Materiais de treinamento inadequados

Base: 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com 500 funcionários ou mais
Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

Figura 8

“Quais problemas você arrisca enfrentar se a força de trabalho do seu departamento não for suficientemente alfabetizada em dados?”

-  Tomada de decisão lenta
-  Incapacidade de tomar decisões precisas
-  Falta de inovação
-  Produtividade reduzida
-  Incapacidade de realizar funções/tarefas fundamentais do cargo
-  Falha no desempenho em comparação à concorrência
-  Não cumprir os objetivos do nosso departamento
-  Risco de perder funcionários
-  Falha em responder a disruptores competindo pelos nossos clientes
-  Experiência do cliente insatisfatória
-  Reputação da marca ruim entre os funcionários

Base: 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com 500 funcionários ou mais
Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

A alta alfabetização de dados aumenta o desempenho, a satisfação e a inovação

As organizações precisam progredir do reconhecimento para a operacionalização dos programas de treinamento em dados para todos os trabalhadores. A boa notícia é que a pesquisa da Forrester mostra que as iniciativas de requalificação formais e informais geram benefícios claros para os funcionários, departamentos e empresas inteiras, o que deve facilitar a aprovação dos programas. Para obter uma imagem melhor desses benefícios, a Forrester analisou a satisfação dos funcionários com os dados, juntamente com a maturidade dos programas de habilidades de dados. Nos dois casos, mais treinamento, alfabetização e maturidade estão fortemente correlacionados a melhor desempenho, satisfação e retenção dos funcionários.

OS DADOS MOSTRAM: O TREINAMENTO É VANTAJOSO PARA OS FUNCIONÁRIOS E EMPREGADORES

A Forrester segmentou os funcionários com base na sua satisfação com as iniciativas de treinamento em dados das suas empresas, cultura de dados e uso de dados na tomada de decisões. O objetivo era ver como os funcionários com maior satisfação com os dados se comparavam a seus colegas em termos de satisfação geral com sua função, motivação e produtividade (veja o Apêndice C para mais detalhes). A Forrester descobriu que:

- **A alfabetização de dados torna os funcionários melhores.** Os empregadores valorizam muito os funcionários com habilidades de dados — eles acreditam que eles tomam decisões melhores e mais rápidas, ao mesmo tempo que são mais produtivos e inovadores (veja a Figura 9). Ainda mais funcionários pesquisados concordam, dizendo que tomam decisões melhores (83%) e mais rápidas (82%) quando podem usar dados.

TOMADORES DE DECISÃO

Figura 9

“Que valor funcionários alfabetizados em dados proporcionam em comparação àqueles sem habilidades de dados?”

Melhor tomada de decisões



Tomada de decisões mais rápida



Maior produtividade



Melhor capacidade de inovação



Mais confiança



Maior taxa de retenção



Melhor capacidade de proporcionar uma experiência do cliente robusta



Base: 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com 500 funcionários ou mais
Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

Além do mais, funcionários com alta satisfação com os dados reportam se sentir mais competentes, motivados e produtivos no seu trabalho diário do que seus colegas com baixa satisfação (veja a Figura 10).

- O treinamento em dados aumenta a felicidade e retenção.** O treinamento em dados também tem um papel significativo na satisfação e retenção dos funcionários. Quase 80% dos funcionários dizem que é mais provável que eles permaneçam em uma empresa que oferece treinamento suficiente para as habilidades de dados de que eles precisam. Os funcionários com alta satisfação com os dados têm dez vezes mais probabilidade de manifestar alta satisfação com sua organização em geral (97% contra 9%); duas vezes mais probabilidade de estarem altamente satisfeitos com sua equipe e departamento; e têm uma probabilidade significativamente mais alta de permanecerem nas suas organizações (veja a Figura 10).

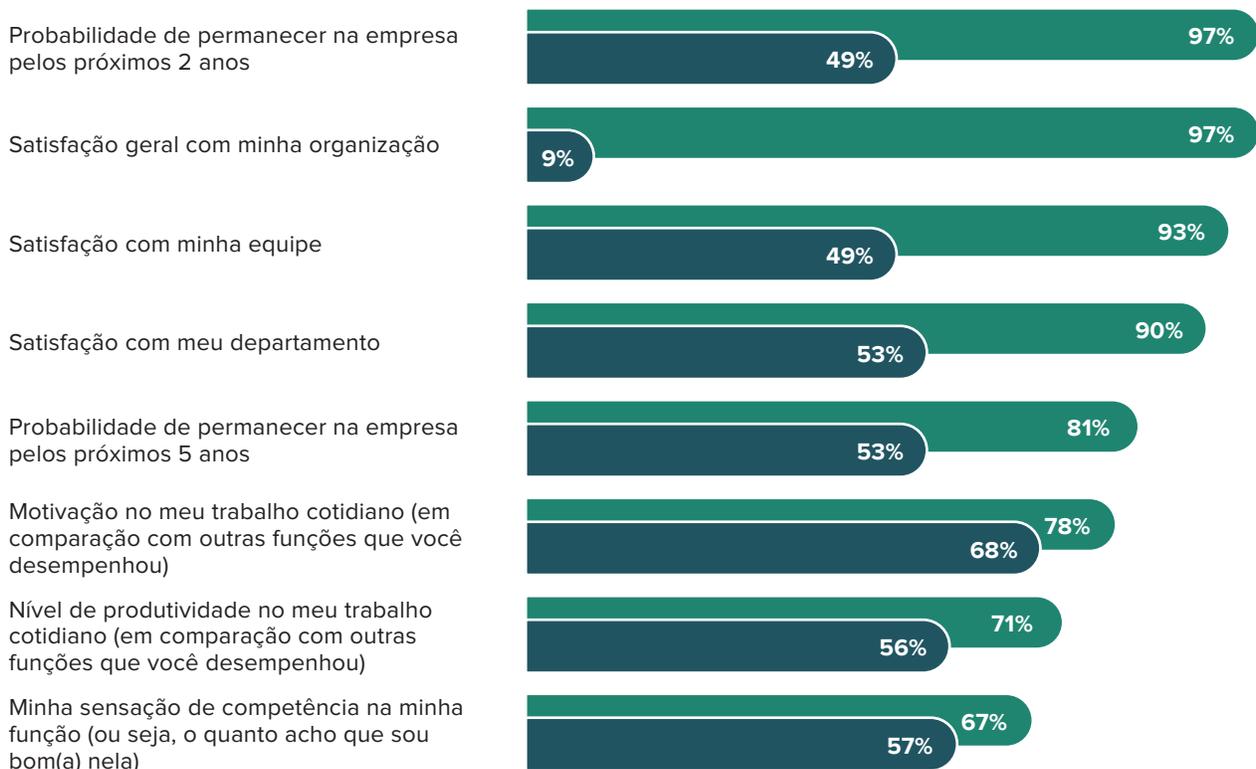
Figura 10

FUNCIONÁRIOS

“Tendo em mente que esta pesquisa é totalmente anônima, classifique seus níveis de satisfação em cada uma das áreas relacionadas à sua função a seguir.”

(“Alto” e “Muito alto” mostrados)

- Funcionários com alta satisfação com os dados
- Funcionários com baixa satisfação com os dados



Base: 1.036 funcionários em todas as funções com mais de três anos de experiência em empresas globais com mais de 500 funcionários
 Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

INICIATIVAS DE DADOS MADURAS PROPORCIONAM BENEFÍCIOS MAIORES

Claramente, o treinamento em alfabetização e habilidades de dados pode produzir benefícios reais. Mas nem todas as iniciativas são iguais. Para analisar a diferença entre iniciativas básicas e avançadas, a Forrester segmentou os entrevistados com base na maturidade dos esforços das suas organizações. Organizações com alta maturidade oferecem treinamento para: 1) vastas gamas de habilidades de dados, 2) todos os funcionários, não apenas aqueles com funções tradicionalmente relacionadas a dados e 3) múltiplos modos de treinamento. As organizações com baixa maturidade são o oposto, oferecendo uma pequena gama de habilidades para um subconjunto de funcionários por meio de tipos de treinamento limitados (veja o Apêndice C para mais detalhes).

A Forrester descobriu que enquanto todas as organizações com iniciativas para melhorar as habilidades de dados dos funcionários obtiveram grandes benefícios, os maiores ganhos vêm dos programas de maior maturidade. Estas reportam melhorias maiores na inovação, experiência dos clientes, tomada de decisão, redução de custos, retenção de funcionários e receitas (veja a Figura 11).

Figura 11

“Até que ponto seu departamento recebeu os benefícios a seguir de suas iniciativas de habilidades de dados específicas?”

TOMADORES DE DECISÃO

(“Benefício significativo” e “Benefício transformativo” mostrados)



Base: 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com 500 funcionários ou mais
Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

Principais recomendações

Cada vez mais, as empresas entendem o valor amplo e profundo de ter toda uma força de trabalho capacitada devido a melhorias contínuas em alfabetização e habilidades de dados. Porém, ao mesmo tempo, existe uma desconexão entre os tomadores de decisão, que sentem que estão equipando adequadamente seus funcionários com as habilidades de dados necessárias, e os funcionários, que discordam. Isso tem prejudicado a competitividade das empresas.

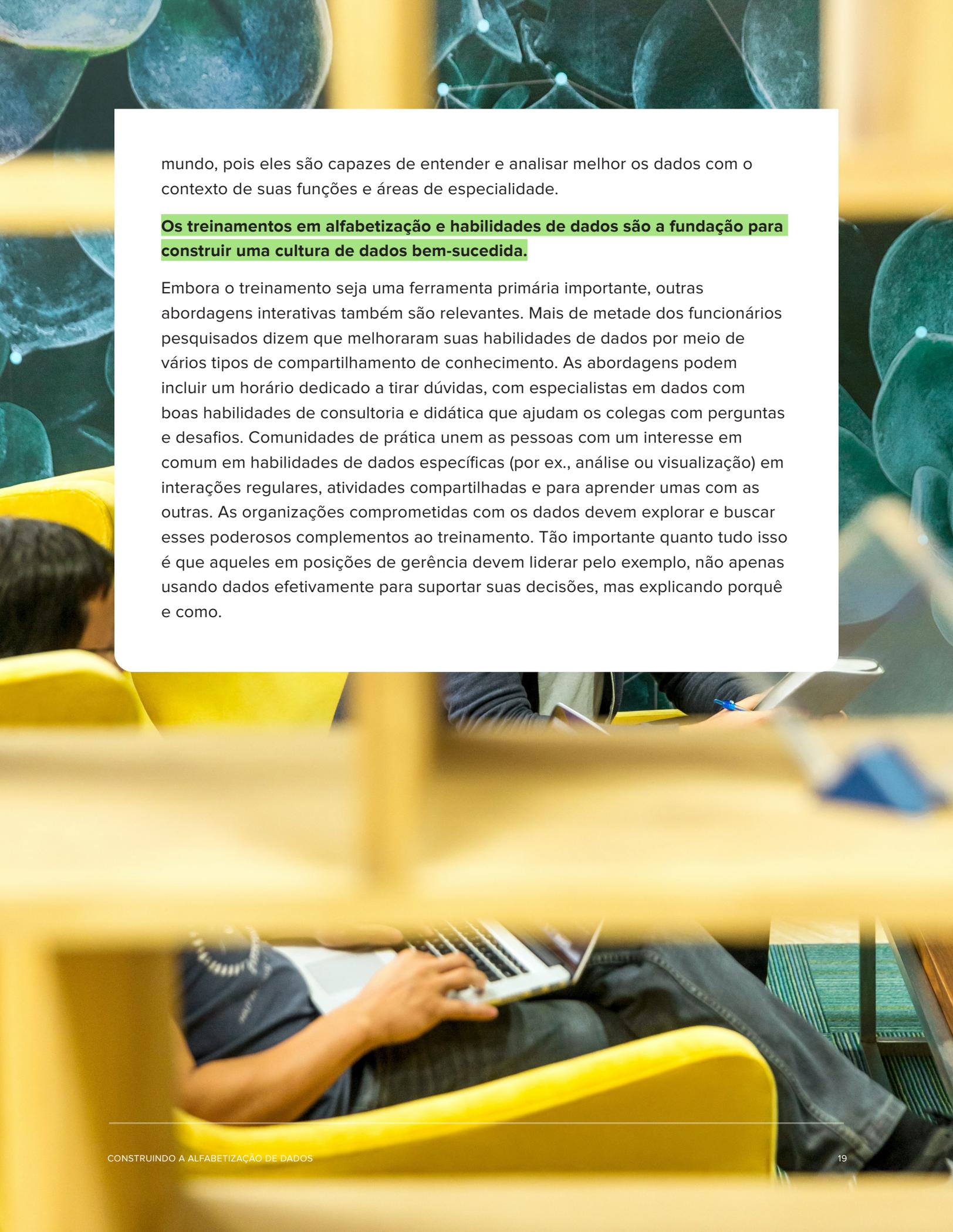
A pesquisa detalhada da Forrester com tomadores de decisão e funcionários gerou diversas recomendações importantes para as organizações empenhadas em desenvolver competências de dados e culturas transformativas e impulsionadas por dados:

Promova o valor dos clientes, da empresa e dos funcionários com treinamento em habilidades de dados por toda a empresa.

A liderança e estratégia de alto nível deve ajudar a garantir que o treinamento em dados seja relevante e eficaz para todos, dos novos contratados aos trabalhadores experientes de todos os departamentos e funções. Os funcionários estão famintos por habilidades de dados que permitam a eles ver mais impacto no seu trabalho e ficarem mais satisfeitos. A responsabilidade e coordenação de uma abordagem promovida centralmente e custeada de forma correta é a forma mais segura de promover valor significativo dos clientes, empresa e funcionários. Isso também pode ajudar a mitigar problemas no pipeline de talentos que muitas empresas enfrentam: encontrar as habilidades de dados específicas que as organizações precisam por meio do treinamento em vez da contratação.

Considere parceiros estratégicos para treinamento em habilidades de dados que sejam concentrados em promover decisões que importam.

Contorne restrições internas de recursos e habilidades com parceiros consultores, fornecedores de tecnologia, especialistas em alfabetização de dados e outros que possam fornecer uma ampla variedade de treinamento sob demanda, presencial, individual ou em grupo sobre tecnologias ou funções específicas. Esteja ciente de que as pessoas não podem aprender eficazmente se não virem a relevância do material que estão aprendendo. Portanto, garanta que o treinamento seja ou o mais próximo possível da função de trabalho de um indivíduo ou se concentre em situações cotidianas com que os funcionários possam se relacionar. Isso ajuda os funcionários a serem mais eficientes no seu



mundo, pois eles são capazes de entender e analisar melhor os dados com o contexto de suas funções e áreas de especialidade.

Os treinamentos em alfabetização e habilidades de dados são a fundação para construir uma cultura de dados bem-sucedida.

Embora o treinamento seja uma ferramenta primária importante, outras abordagens interativas também são relevantes. Mais de metade dos funcionários pesquisados dizem que melhoraram suas habilidades de dados por meio de vários tipos de compartilhamento de conhecimento. As abordagens podem incluir um horário dedicado a tirar dúvidas, com especialistas em dados com boas habilidades de consultoria e didática que ajudam os colegas com perguntas e desafios. Comunidades de prática unem as pessoas com um interesse em comum em habilidades de dados específicas (por ex., análise ou visualização) em interações regulares, atividades compartilhadas e para aprender umas com as outras. As organizações comprometidas com os dados devem explorar e buscar esses poderosos complementos ao treinamento. Tão importante quanto tudo isso é que aqueles em posições de gerência devem liderar pelo exemplo, não apenas usando dados efetivamente para suportar suas decisões, mas explicando porquê e como.

Apêndice A: Metodologia

Neste estudo, a Forrester realizou duas pesquisas on-line para avaliar a cultura organizacional sobre a alfabetização de dados. Uma pesquisa com 1.032 diretores e tomadores de decisão de programas de dados mais importantes em empresas globais com mais de 500 funcionários. Uma segunda pesquisa com 1.036 funcionários em todas as funções com mais de três anos de experiência em empresas globais com mais de 500 funcionários. Foi oferecido aos entrevistados um pequeno incentivo como agradecimento pelo tempo gasto na pesquisa. O estudo começou em outubro de 2021 e foi concluído em novembro do mesmo ano.

Apêndice B: Dados demográficos

PESQUISA COM OS TOMADORES DE DECISÃO

GEOGRAFIA	
Ásia-Pacífico	30%
Europa, Oriente Médio e África	30%
América Latina	20%
América do Norte	20%

FUNCIONÁRIOS	
20.000 ou mais	9%
5.000 a 19.999	25%
1.000 a 4.999	40%
500 a 999	26%

SETORES (7 PRINCIPAIS)	
Serviços financeiros e/ou seguros	9%
Tecnologia e/ou serviços de tecnologia	9%
Varejo	9%
Manufatura e materiais	8%
Transporte e logística	7%
Negócios ou serviços profissionais	6%
Turismo e hotelaria	6%

CARGO	
VP (29%)	29%
Diretoria (71%)	71%

DEPARTAMENTO (7 PRINCIPAIS)	
TI	13%
Marketing/publicidade	13%
Operações	11%
Finanças/contabilidade	10%
Analítico/inteligência de negócios	10%
Recursos humanos/treinamento	10%
Experiência do cliente	9%

RECEITA ANUAL (USD)	
Mais de US\$ 5 bilhões	7%
US\$ 1 bilhão a US\$ 5 bilhões	15%
US\$ 500 milhões a US\$ 999 milhões	22%
US\$ 400 milhões a US\$ 499 milhões	13%
US\$ 300 milhões a US\$ 399 milhões	11%
US\$ 200 milhões a US\$ 299 milhões	12%
US\$ 100 milhões a US\$ 199 milhões	10%
US\$ 1 milhão a US\$ 99 milhões	9%

PESQUISA COM FUNCIONÁRIOS

GEOGRAFIA

Ásia-Pacífico	30%
Europa, Oriente Médio e África	30%
América Latina	20%
América do Norte	20%

FUNCIONÁRIOS

20.000 ou mais	14%
5.000 a 19.999	20%
1.000 a 4.999	38%
500 a 999	27%

SETORES (7 PRINCIPAIS)

Tecnologia e/ou serviços de tecnologia	11%
Serviços financeiros e/ou seguros	10%
Varejo	9%
Manufatura e materiais	9%
Saúde	7%
Educação e/ou organizações sem fins lucrativos	6%
Transporte e logística	6%

IDADE

18 a 25	5%
26 a 35	39%
36 a 45	37%
46 a 55	13%
56 a 65	6%
66 ou mais	0,4%

Nota: os percentuais podem não totalizar 100% devido ao arredondamento.

CARGO

Gerente	45%
Gerente de projeto	22%
Profissional em tempo integral	34%

DEPARTAMENTO (7 PRINCIPAIS)

TI	15%
Operações	13%
Marketing/publicidade	11%
Vendas	10%
Recursos humanos/treinamento	10%
Finanças/contabilidade	10%
Engenharia	8%

RECEITA ANUAL (USD)

Mais de US\$ 5 bilhões	13%
US\$ 1 bilhão a US\$ 5 bilhões	18%
US\$ 500 milhões a US\$ 999 milhões	14%
US\$ 400 milhões a US\$ 499 milhões	13%
US\$ 300 milhões a US\$ 399 milhões	9%
US\$ 200 milhões a US\$ 299 milhões	8%
US\$ 100 milhões a US\$ 199 milhões	11%
US\$ 1 milhão a US\$ 99 milhões	13%
Menos de US\$ 1 milhão	1%

TEMPO NA EMPRESA EM ANOS

3 a 5	45%
6 a 10	31%
Mais de 10	17%

Apêndice C: Maturidade das iniciativas de dados e definições de satisfação com os dados

DEFININDO A SATISFAÇÃO COM OS DADOS

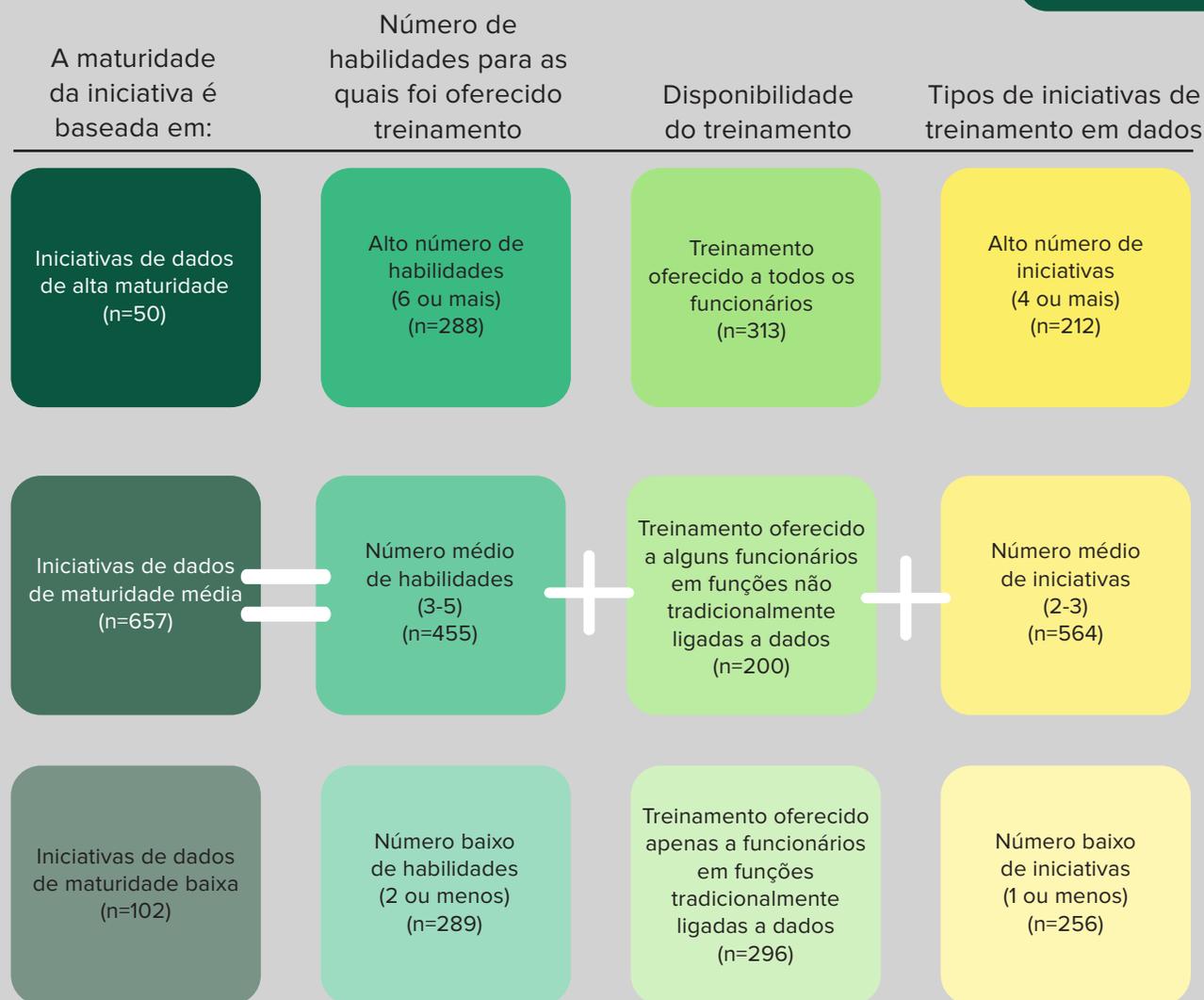
FUNCIONÁRIOS



Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021

DEFININDO A MATURIDADE DA INICIATIVA DE DADOS

TOMADORES DE DECISÃO



Fonte: um estudo encomendado pela Tableau, uma empresa da Salesforce, e realizado pela Forrester Consulting, novembro de 2021



FORRESTER®