

# Várias clouds na utilização geral

Fazer a TI funcionar "como anunciado"

## Relatório de descoberta

Fevereiro de 2023

Encomendado por

**ORACLE**

451 Research

**S&P Global**  
Market Intelligence

©Copyright 2023 S&P Global Market Intelligence. Todos os direitos reservados.

## Acerca deste documento

Um documento de descoberta é um estudo baseado em dados do inquérito de investigação primária que avalia a dinâmica de mercado de um segmento-chave da tecnologia empresarial na ótica da experiência, e opiniões "no terreno" dos profissionais reais -- o que estão a fazer e por que razão o fazem.

## Acerca do autor



### **Melanie Posey**

#### **Diretora de Investigação, Transformação de Cloud e Serviços Geridos**

A Melanie Posey é a Diretora de Investigação do canal de Transformação de Serviços Cloud e Geridos na 451 Research, uma parte da S&P Global Market Intelligence. Além de gerir a equipa de investigação, centra-se na análise da evolução das TI empresariais na ótica da cloud e da transformação associada do consumo e modelos de entrega de TI. A Melanie gere também a Voice of the Enterprise da 451 Research: oferta de Cloud, Hosting e Serviços Geridos.

Antes de se juntar à 451 Research, a Melanie passou mais de 15 anos na IDC em várias funções, fornecendo análise, previsão e insights para a cloud, hosting, centro de dados, serviços geridos e mercados de telecomunicações. Na IDC, a Melanie recebeu vários prémios de investigação, colaboração, apoio às vendas e serviço ao cliente, incluindo ser nomeada para o prestigiado James Peacock Memorial Award.

Durante a sua carreira de mais de 20 anos na área de investigação e consultoria tecnológica, a Melanie foi amplamente citada na imprensa comercial empresarial e tecnológica e é oradora frequente em eventos da indústria e de clientes.

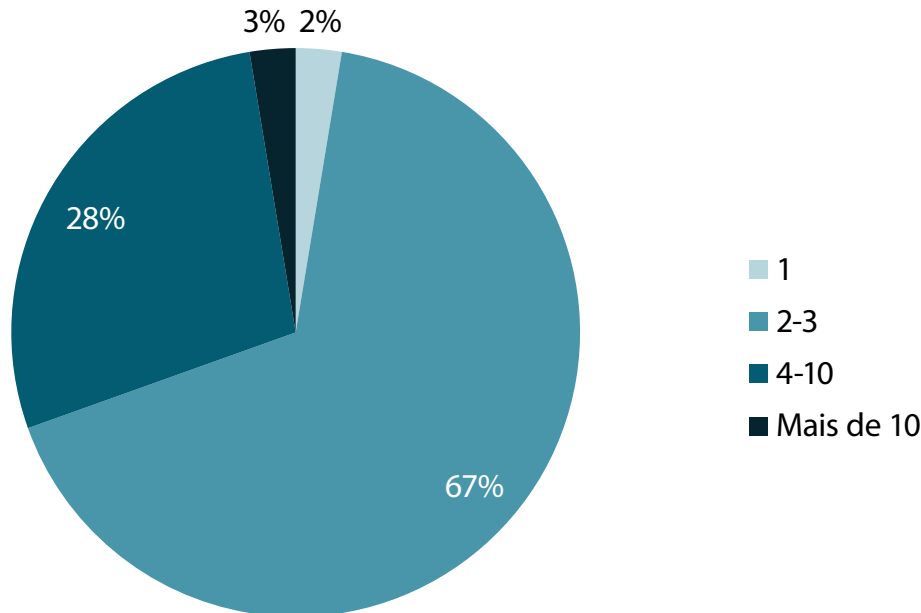
A Melanie tem um Mestrado em relações internacionais/economia internacional da Paul H. Nitze School of Advanced International Studies (SAIS), uma divisão da Universidade Johns Hopkins, um Mestrado em ciências políticas da Universidade de Michigan, Ann Arbor, e um Bacharelato em Francês do Colégio Amherst.

# Estamos a viver num mundo de várias clouds - Como chegámos aqui?

A cloud já não é uma categoria separada de TI. Muito simplesmente, é TI. O modelo operativo de cloud orientado por um serviço e baseado no consumo está a ganhar importância no panorama de TI, dando às organizações opções sobre como comprar, implementar, integrar, gerir e transformar as respetivas pilhas de infraestrutura digital. Durante todo o processo, os binários de TI "ou/ou" da cloud pública vs. privada e nas instalações vs. fora das instalações deram origem à convergência, com propriedades de TI de várias clouds e híbridas que abrangem ambientes de cloud privadas e públicas, bem como vários fornecedores de cloud.

Quase todas as empresas inquiridas trabalham com várias clouds, utilizando mais do que um fornecedor para infraestruturas disponibilizadas na cloud pública (IaaS/PaaS) e/ou aplicações (SaaS) (ver figuras 1 e 2).

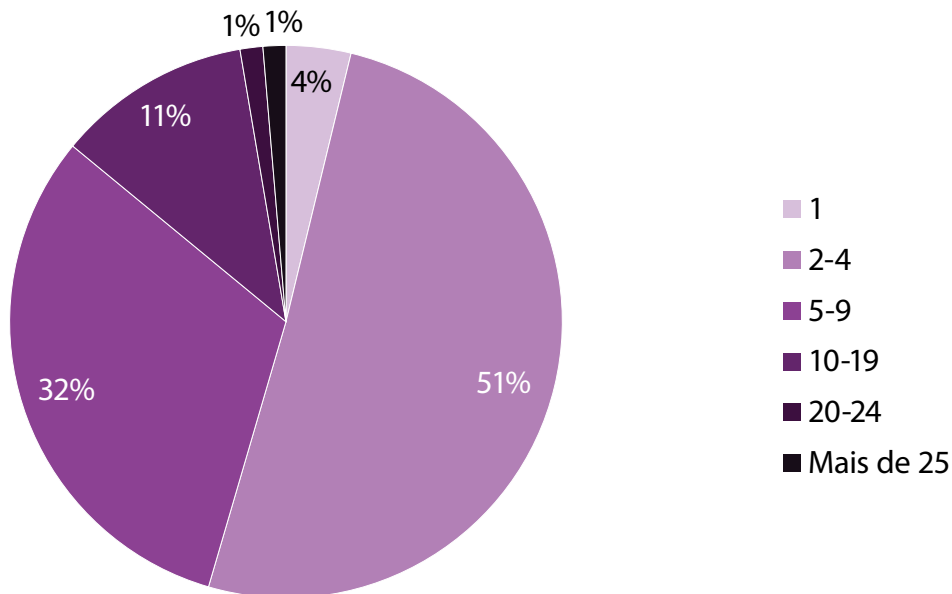
**Figura 1: número de fornecedores de infraestruturas de cloud (IaaS/PaaS)**



P. Quantos fornecedores de cloud pública IaaS/PaaS (como a AWS, Azure, Google Cloud Platform [GCP], etc.) utiliza/planeia utilizar no seu ambiente de TI?

Base: organizações que utilizam atualmente ou planeiam utilizar IaaS/PaaS nos próximos seis meses (n=1500).

Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.



**Figura 2: número de fornecedores de aplicações de cloud (SaaS)**

P. Quantos fornecedores SaaS (como a Workday, Zoom, Salesforce, etc.) utiliza/planeia utilizar na sua organização?

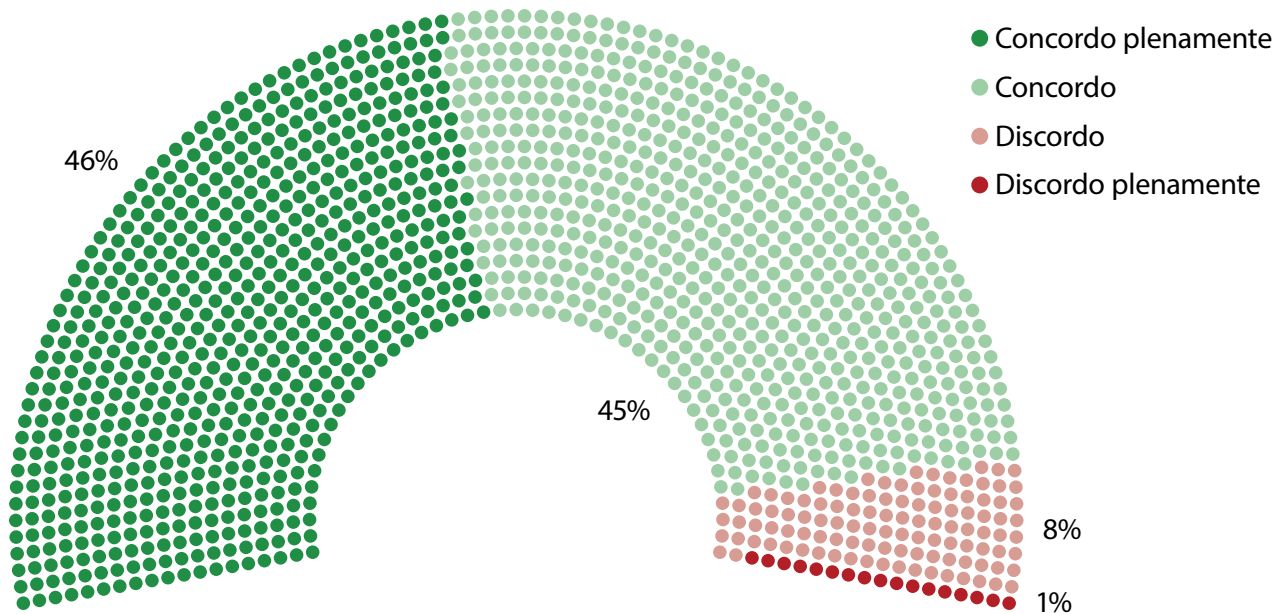
Base: organizações que utilizam atualmente ou planeiam utilizar IaaS/PaaS nos próximos seis meses (n=1425).

Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.

A pandemia da COVID-19 aumentou o perfil da infraestrutura e dos serviços cloud, o que criou a flexibilidade e a escalabilidade necessárias para uma digitalização rápida de modelos e processos empresariais<sup>1</sup>. De acordo com um inquérito da 451 Research encomendado pela Oracle, 90% das empresas concordaram que a pandemia foi um fator significativo na utilização de várias clouds (ver figura 3).

1. Quase um terço das organizações comunicou que a maior dependência nos serviços a funcionar na cloud seria uma característica permanente dos respetivos ambientes de TI pós-COVID-19 (Voice of the Enterprise da 451 Research, Digital Pulse, Coronavirus Flash Survey, October 2020).

Figura 3: a pandemia da COVID-19 tem sido um motor do utilização de várias clouds



P. Classifique o seu nível de concordância com a seguinte declaração: "A pandemia da COVID-19 tem sido um fator significativo na utilização de várias clouds na minha organização."

Base: organizações que utilizam atualmente ou planeiam utilizar o IaaS/PaaS nos próximos seis meses (n=1447).

Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.

Estas tendências estão a evoluir há já algum tempo, mas as empresas e os fornecedores estão a demonstrar um interesse (e investimento) renovado em elevar o nível da utilização, permitindo experiências de várias clouds integradas e otimizadas. Neste momento, colocam-se questões fundamentais. As arquiteturas de várias clouds funcionam atualmente "tal como anunciado", oferecendo as vantagens da agilidade, resiliência e otimização de custos empresarial, ou ainda há trabalho a fazer? De que forma as empresas conseguem uma implementação de aplicações flexível e escalável? Quem pode cumprir a promessa de uma experiência de cliente unificada em vários ambientes e arquiteturas de back-end diversas?

# Os motivos e as razões de várias clouds: o melhor de todos os mundos

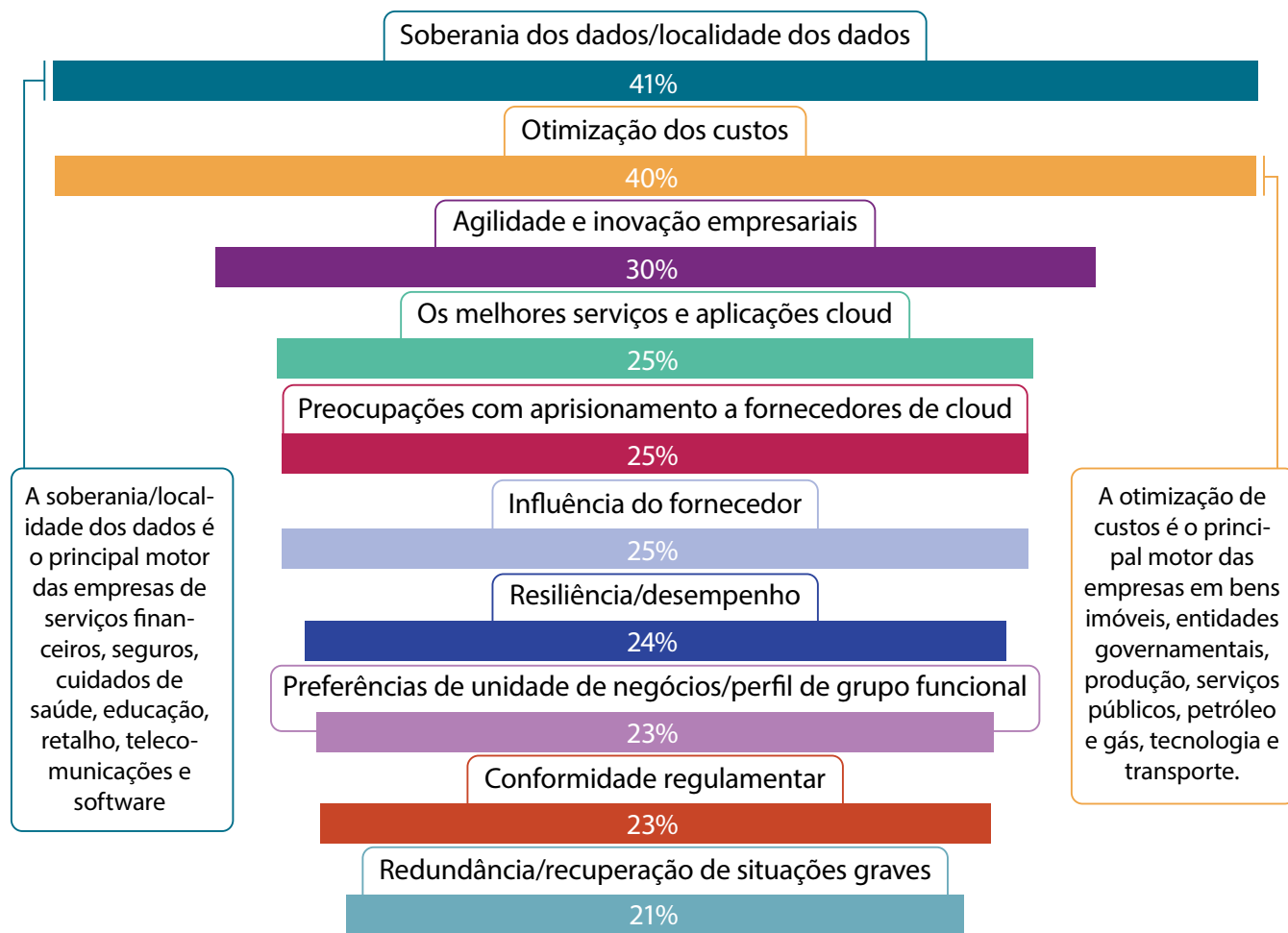
A heterogeneidade da TI não é nova. Os ambientes de TI empresariais nas instalações foram sempre heterogêneos, com vários fornecedores de servidores, armazenamento e rede, bem como uma variedade de fornecedores de infraestrutura e software de aplicações e prestadores de serviços a complementar o pessoal de TI das empresas. Consequentemente, as pilhas de tecnologia monolítica, a gestão de sistemas e ferramentas de “cadeira giratória” e a colaboração limitada entre fornecedores eram características comuns do panorama de TI pré-cloud.

O mundo da cloud não é diferente. Quer por predefinição ou por design, os ambientes de TI empresariais incluem várias clouds (bem como modelos híbridos) devido a várias considerações de negócios, problemas de operações de TI, características de volumes de transações e requisitos financeiros. As várias clouds fornecem uma solução para as empresas que procuram servir várias partes interessadas com a infraestrutura de cloud pública certa para as respetivas necessidades específicas. De acordo com a 451 Research, a utilização de várias clouds está aqui para ficar: mais de metade das organizações que utilizam atualmente várias clouds adotaram uma abordagem de várias clouds por design, e quase dois terços indicam uma preferência contínua por várias clouds como princípio de design de TI.<sup>2</sup> Assim como um tamanho não se adequa a tudo no que se refere às TI nas instalações, isto também se aplica à infraestrutura de cloud pública. Consequentemente, as empresas veem uma série de benefícios nas várias clouds, com a proeminência de determinados fatores variáveis consoante a indústria, o papel da organização e outros vetores. Conforme ilustrado na figura 4, a soberania de dados (ou seja, a ideia que os dados que as organizações utilizam estão sujeitos aos regimes legais e regulamentares das localizações onde são recolhidos, armazenados e analisados) é o motivador de várias clouds mais frequentemente citado, seguido de perto pela otimização dos custos e, de forma mais distante, pela agilidade e inovação empresariais.

---

2. 451 Research, part of S&P Global Market Intelligence, IaaS/PaaS Public Cloud Provider Selection: What Matters? 2022

Figura 4: os agentes motivadores mais significativos: o que leva às várias clouds?



P. Quais são as motivações mais significativas para a utilização de várias clouds públicas na sua organização? Selecione até três.

Base: organizações que utilizam atualmente vários fornecedores de IaaS/PaaS na cloud pública (n=1461).

Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.

Os fatores específicos do setor também incentivam as organizações a utilizarem várias clouds. A agilidade e a inovação empresarial são especialmente importantes para as empresas de telecomunicações (38%), retalho (33%), serviços financeiros (32%) e para as entidades governamentais (30%). O acesso aos serviços e às aplicações na cloud é um fator essencial para as empresas de cuidados de saúde (33%) e nos serviços financeiros (31%). As preocupações relativas ao aprisionamento com fornecedores específicos são particularmente importantes para as organizações de serviços financeiros (32%), tecnologia (31%) e telecomunicações (32%). O risco de concentração relacionado com o aprisionamento com fornecedores tem implicações regulamentares e de risco nestes setores.

A importância que as empresas atribuem aos dados (que são o combustível que alimenta as aplicações empresariais) destaca um problema muitas vezes ignorado na tomada de decisões empresariais sobre a cloud pública. Apesar de a infraestrutura ser o suporte fundamental para a execução das operações empresariais, os componentes de vários fluxos de trabalho poderão não residir todos no mesmo ambiente de TI. As tecnologias nativas da cloud facilitam as infraestruturas e as pilhas de aplicações. A abordagem de várias clouds complementa a agilidade e a inovação empresariais ao permitir a flexibilidade "cloud em qualquer lugar".

Os impulsionadores de várias clouds podem ser categorizados em dois grandes agrupamentos:

**Defensivo** — isto é, destinado a evitar mudanças de preços ou de custo total da propriedade, aprisionamento com fornecedores, conformidade regulamentar e interrupções de continuidade do negócio.

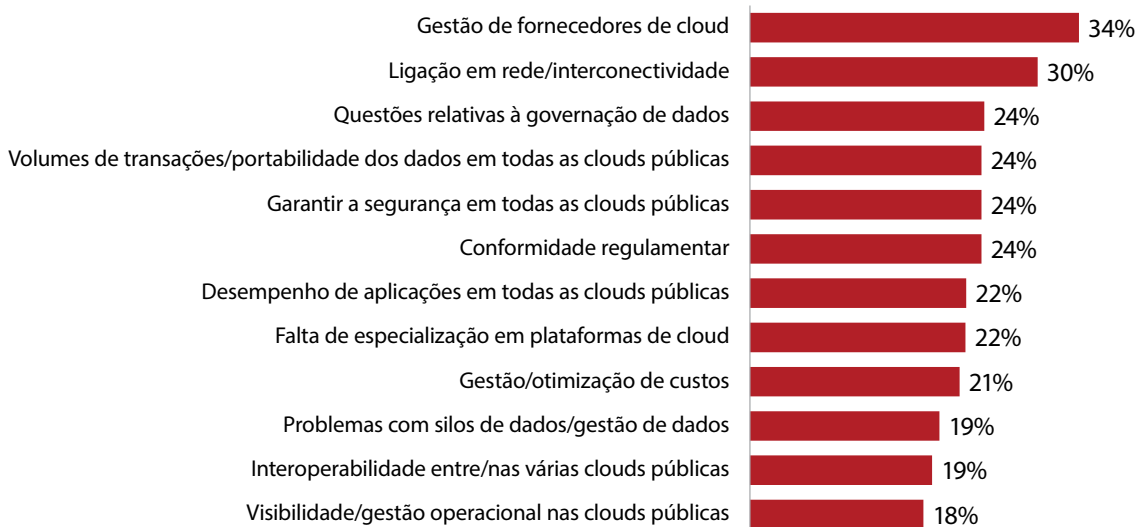
**Ofensivo** — ou seja, para permitir a escolha dos melhores serviços entre todos os fornecedores de cloud, tirar partido de incentivos e funcionalidades oferecidas por fornecedores estratégicos existentes e capacitar as partes interessadas internas para que utilizem as clouds que preferem.



# Obstáculos às várias clouds: a visão junta-se à execução

Tal como qualquer novo modelo operacional de TI, a utilização de várias clouds tem benefícios e desafios. O grau em que os benefícios superam os desafios pode depender do facto de as várias clouds fazerem parte de uma estratégia de transformação de TI mais ampla que abranja os benefícios acima referidos, ou na medida em que aborda questões específicas de custo, organização ou governação.

Para muitas empresas, a mera existência de vários ambientes de cloud pública para satisfazer as necessidades de diferentes personalidades empresariais e de TI é suficientemente adequada para a mitigação do risco, a flexibilidade do local do volume de transações, a arbitragem de custos e os problemas de licenciamento de software. Esta abordagem está alinhada com a forma como o modelo híbrido (que combina a TI nas instalações) funciona atualmente. Quase metade das organizações referem que os seus ambientes nas instalações e de cloud pública funcionam em separado, ainda que com alguma migração dos volumes de transações/dados entre eles e quase um quarto funciona em ambientes totalmente fechados.<sup>3</sup> As outras empresas procuram as várias clouds para ambientes de TI integrados em que os volumes de transações e os dados associados podem ser executados em todos ou na maior parte dos respetivos ambientes de cloud pública, em particular para cargas de trabalho de “pilha dividida” em que o acesso às melhores capacidades de infraestrutura, base de dados, AI/ML ou aplicação pode ser um requisito fundamental. Na maioria dos casos, a abordagem predominante às várias clouds (interligação simples direta, juntamente com a integração personalizada) pode ser suficiente, mas isso coloca os encargos de engenharia principalmente na empresa (ou num integrador de sistemas de terceiros), resultando numa série de desafios relacionados com competências, ferramentas e melhores práticas. Conforme ilustrado na Figura 5, os ambientes com várias clouds requerem uma variedade de capacidades e competências.



**Figura 5: Desafios mais significativos: o que está a reter as várias clouds?**

P. Quais são os desafios mais significativos que a sua organização enfrenta ou enfrentará ao utilizar várias clouds públicas?

Base: organizações que utilizam atualmente ou planeiam utilizar vários fornecedores de IaaS/PaaS na cloud pública (n=1461).

Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.

3. Estudo sobre várias clouds da 451 Research, encomendado pela Oracle, T3 2022

TA capacidade de gerir volumes de transações e dados em várias plataformas de fornecedores de cloud pública emerge com maior frequência nos três principais desafios de várias clouds das empresas. Este problema resulta essencialmente da escassez de talentos e conhecimentos: num inquérito recente da 451 Research, mais de 80% das organizações destacaram a falta geral de especialização em plataformas cloud e conjuntos de aptidões multicloud/híbridos.<sup>4</sup> No entanto, mesmo que as empresas disponham de pessoal de TI e de conhecimentos especializados ilimitados, a implementação de equipas dedicadas à gestão e administração de várias pilhas operacionais especializadas na cloud pode não ser a melhor utilização dos recursos de TI.

A prevalência da interligação das redes entre clouds, da portabilidade dos volumes de transações e dos dados, e as questões de segurança à medida que os principais desafios de várias clouds indicam lacunas na disponibilidade e utilização das ferramentas necessárias para trabalhar de forma fácil e eficiente em ambientes de TI de várias clouds. As empresas em setores com operações empresariais altamente distribuídas (por exemplo, indústria transformadora, governo, cuidados de saúde e educação) apontam para a interligação e ligação em rede das suas propriedades de várias clouds como o principal desafio, um que também traz considerações de segurança e conformidade regulamentar.

O desempenho das aplicações (ou seja, latência) relacionado com a ligação em rede e interligação também é entendido como um obstáculo às várias clouds. Esta é outra área em que frequentemente faltam ferramentas e competências ou estão fragmentadas em vários domínios. As organizações em setores com fluxos de trabalho altamente distribuídos, depósitos de dados e operações empresariais, como serviços de software/TI, transportes, serviços financeiros e cuidados de saúde, são mais afetadas pelos desafios de desempenho das aplicações. As organizações dos setores dos seguros, da produção e da educação (também com modelos de negócio distribuídos) apontam para a interoperabilidade entre clouds como um percalço adicional das várias clouds.

Muitos dos desafios das empresas com as várias clouds resumem-se às melhores práticas ou à falta das mesmas. Estas questões estão sobrepostas e envolvem a regulamentação de dados, os silos de dados, a conformidade regulamentar e a gestão de custos. A importância relativa destes desafios varia por sector, mas todas as empresas necessitarão de um certo grau de ajuste organizacional para colocar toda a gente a caminhar na mesma direção. A transformação digital bem-sucedida requer o alinhamento entre as operações de TI, os programadores e as partes interessadas da linha de negócios para criar, operar, gerir e governar a infraestrutura flexível necessária para suportar os volumes de transações e os dados distribuídos que criam valor empresarial. É necessário algum tempo para concluir totalmente a abordagem de várias clouds, mas a liberdade de escolha e a agilidade operacional resultantes dão valor à viagem.

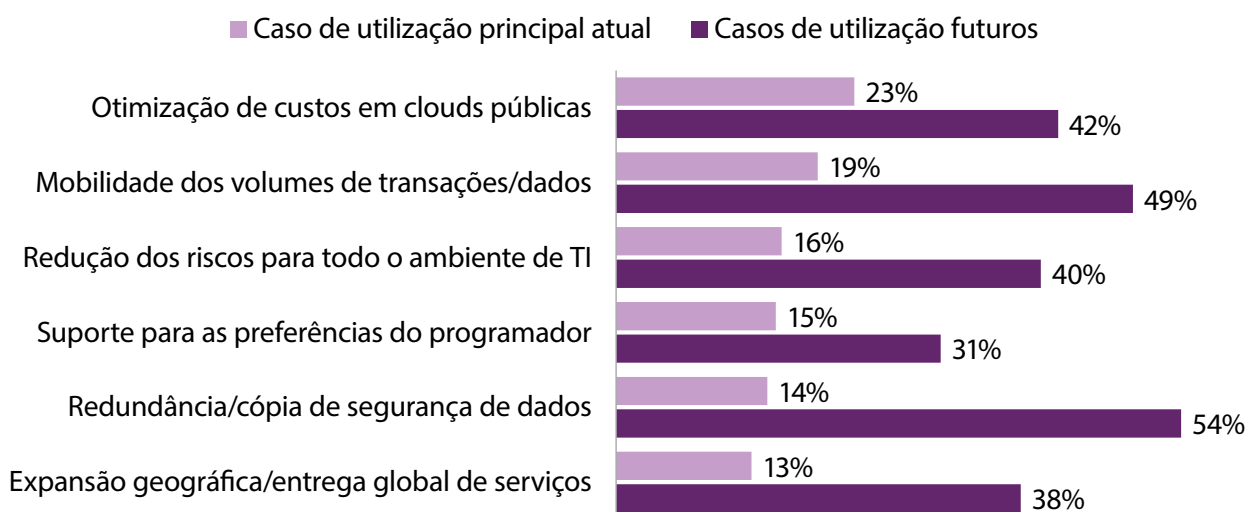
---

4. Voice of Enterprise da 451 Research: Cloud, Hosting & Managed Services, Cloud Skills 2022

# Várias clouds no mundo real: está a cumprir as expectativas?

As expectativas de "melhor de todos os mundos" das empresas relativas às várias clouds resumem-se à flexibilidade e à agilidade na medida em que se relacionam com o custo, a colocação dos volumes de transações, os requisitos de desempenho das aplicações e as preferências das plataformas.

As organizações que utilizam várias clouds públicas para a infraestrutura nomearam a otimização dos custos e a mobilidade dos dados e dos volumes de transações como os casos de utilização multicloud atuais mais importantes (ver Figura 6).



**Figura 6: casos de utilização de várias clouds atuais e antecipados**

P. Qual é o caso de utilização atual de várias clouds mais importante na sua organização?  
 P. O que considera serem casos importantes de utilização futura de várias clouds na sua organização? Seleccione tudo o que se aplicar.  
 Base: organizações que utilizam atualmente vários fornecedores de IaaS/PaaS na cloud pública (n=1461).  
 Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.

A distribuição dos casos de utilização atuais destaca a utilidade multifacetada das várias clouds em estratégias de TI empresariais, enquanto os casos de utilização futura evidenciam formas de tirar total partido das arquiteturas de várias clouds. Por exemplo, o caso de utilização da redundância e cópia de segurança de dados pode evoluir para uma abordagem mais abrangente à migração entre clouds, com vista à execução de volumes de transações divididos, distribuídos ou paralelos ou ao armazenamento, processamento e análise de dados em várias clouds. De igual modo, a mobilidade dos dados e dos volumes de transações e o suporte para as preferências dos programadores podem ser combinados de forma a permitir a modernização das aplicações e a funcionalidade "cloud em qualquer lugar". Ao utilizar a orquestração de containers e outras tecnologias nativas da cloud, os programadores e a TI podem explorar a infraestrutura de funcionamento em várias clouds para gerir, atualizar e implementar volumes de transações em localizações adequadas de ambientes de TI heterogéneos.

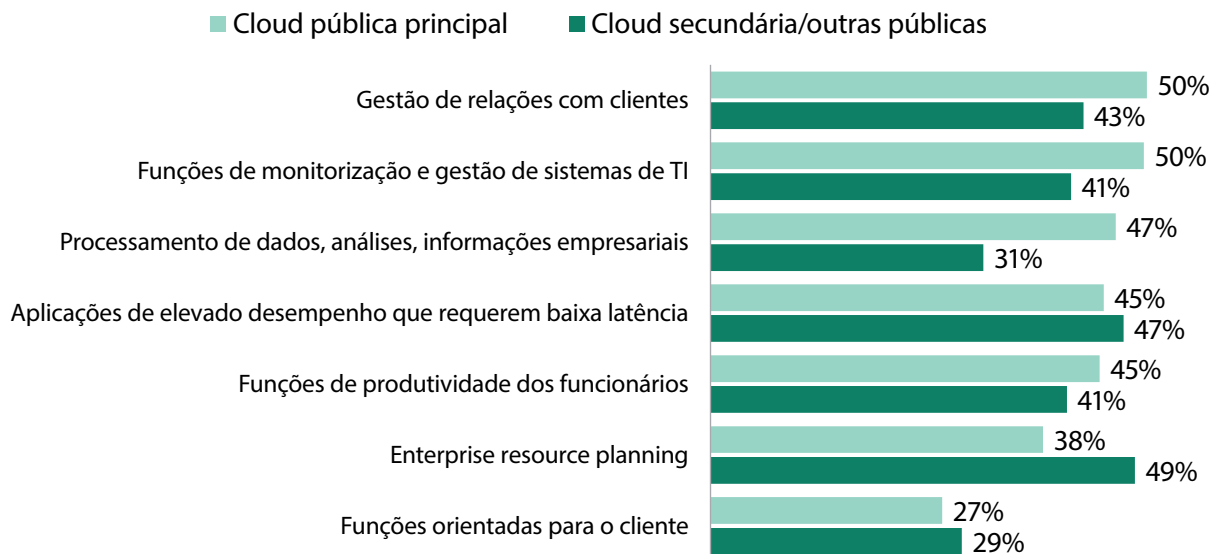
Em última análise, os requisitos técnicos, empresariais e de conformidade regulamentar, que nem sempre são mutuamente exclusivos, impulsionam os casos de utilização de várias clouds.

- Os impulsionadores técnicos incluem arquiteturas de aplicações como volumes de transações altamente acoplados ou de pilha completa, bem como volumes de transações nativos da cloud de acoplamento simples e volumes de transações críticos com requisitos de recuperação de situações graves e continuidade de negócios.
- Os impulsionadores de negócios incluem requisitos relacionados com a otimização de custos, resiliência, alta disponibilidade e alcance geográfico.
- Os fatores regulamentares incluem a soberania dos dados e os regimes de privacidade dos dados exigidos pelo governo e pela indústria.

A maioria das empresas tem um fornecedor de cloud principal. Em alguns casos, é simplesmente uma função de onde ocorreram os primeiros volumes de transações de uma organização na cloud pública. O fornecedor principal de cloud pode também surgir ao longo do tempo à medida que determinadas capacidades específicas, como bases de dados, sistemas operativos e velocidades de processamento, se tornam considerações de seleção de fornecedores cada vez mais importantes. Muitas vezes, as empresas adicionam novos fornecedores à cloud pública à medida que as respetivas estratégias digitais evoluem para incluir inovações orientadas por análises concebidas para dar resposta às necessidades não satisfeitas dos clientes ou para acelerar fluxos de trabalho de negócio. Normalmente, estes processos orientados por dados envolvem aplicações especializadas e requisitos de capacidade de elevado desempenho que as plataformas dos fornecedores iniciais de cloud pública podem não estar otimizadas para executar.

Os esforços de transformação digital expandem o conjunto de partes interessadas envolvidas na tomada de decisões de tecnologia empresarial. As personalidades das linhas de negócio e programadores estão a ter cada vez mais importância com as próprias preferências de plataforma na cloud pública. Muitas vezes, incorporam prioridades e necessidades de capacidade diferentes das estabelecidas pelas personalidades das operações de TI quando as empresas deram os primeiros passos na cloud pública. A dinâmica empresarial também se altera ao longo do tempo e a atividade de fusão e aquisição pode servir como outro catalisador para expandir o universo das plataformas de cloud pública em utilização.

Tal como ilustrado na figura 7, verifica-se uma certa variação na medida em que as empresas que alojam estes volumes de transações em clouds públicas dependem do respetivo fornecedor principal em vez de, ou além de, outros fornecedores.



**Figura 7: tipos de volumes de transações em clouds públicas principais e secundárias/outras**

P. Quais são os tipos de volumes de transações atualmente alojados no seu fornecedor principal de IaaS/PaaS de cloud pública?  
 P. Quais são os tipos de volumes de transações atualmente alojados com fornecedores secundários/outras de IaaS/PaaS de cloud pública?  
 Base: organizações que utilizam atualmente vários fornecedores de IaaS/PaaS na cloud pública (n=1457).  
 Fonte: inquérito personalizado da 451 Research encomendado pela Oracle, T3 2022.

Por exemplo, as empresas que consideram os volumes de transações de informações empresariais e as análises de dados como um processo especialmente crítico para a empresa tendem a ter um fornecedor principal para esta capacidade (conforme indicado no delta entre os tipos de volumes de transações nos fornecedores principais e secundários). No entanto, neste cenário, as empresas também podem ver valor numa arquitetura de cloud cruzada altamente acoplada, na qual uma parte do fluxo de trabalho (ou seja, armazenamento e processamento de dados) reside na cloud principal e outras, como a análise e o suporte a decisões, residem noutra cloud. De igual modo, os mandatos de regulamentação ou as preferências de software empresarial nas instalações podem ditar que os dados sejam armazenados em sistemas em determinados locais geográficos ou integrados com determinadas bases de dados.

No caso do enterprise resource planning (ERP), um volume de transações complexo e crítico, a maioria das organizações vai à procura de fornecedores secundários para o alojamento na cloud pública. Os desafios envolvidos na migração do ERP para a cloud incluem regras empresariais altamente personalizadas, requisitos de infraestrutura e base de dados de elevado desempenho, bem como considerações de conformidade especializadas. Adicionalmente, os dados e os resultados das análises de ERP são essenciais para o negócio e requerem frequentemente uma integração com outras aplicações empresariais. Quarenta e um por cento dos inquiridos entre grandes empresas (com 5000 ou mais colaboradores) alojam os sistemas de ERP junto dos respetivos fornecedores principais, mas nem todas as plataformas de cloud pública principais estão à altura da tarefa, dado que 49% tira partido dos fornecedores secundários de cloud para estes volumes de transações. Além disso, os encargos de saída envolvidos na partilha de dados entre plataformas cloud principais e secundárias e nas instalações podem ser proibitivos em termos de custos, e podem também surgir problemas relacionados com o licenciamento de software e a interoperabilidade, e com o desempenho das aplicações relativo à latência.

A percentagem relativamente baixa de volumes de transações orientados para o cliente em clouds principais e secundárias reflete várias tendências. As empresas mais pequenas (500-999 colaboradores) têm maior probabilidade de executar aplicações orientadas para os clientes nas suas clouds principais, ao passo que as empresas maiores têm maior probabilidade de se voltarem para as clouds secundárias. As empresas de maior dimensão podem tirar partido de clouds alternativas para acomodar problemas relacionados com a localidade de dados, iniciativas de expansão geográfica ou considerações de redundância e resiliência. Além disso, as grandes empresas têm maior probabilidade de ter operações orientadas para o cliente que agora apresentam dependências complexas de aplicações com sistemas ERP de back-end, uma situação que poderá não ter existido no momento da seleção de fornecedores da cloud principal.

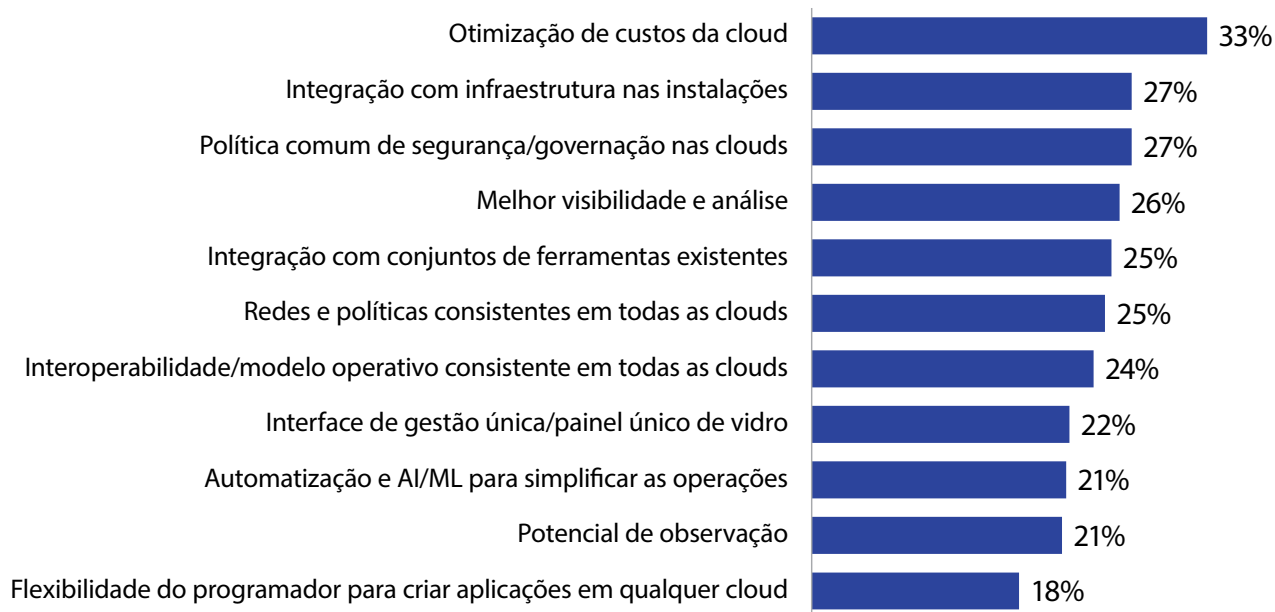
A utilização por parte das organizações de fornecedores de cloud principais e secundárias também varia por setor. As empresas de setores como a revenda, as telecomunicações, os cuidados de saúde, os seguros, os serviços financeiros e os serviços públicos dependem mais de funções como o comércio eletrónico e o self-service do cliente (por exemplo, pagamento de faturas, reservas, acompanhamento de encomendas) do que as empresas de outros setores. Por conseguinte, poderá haver uma maior probabilidade de as empresas destes setores alojarem estes volumes de transações na cloud para começar. As empresas dos setores das telecomunicações e do comércio a retalho dependem em grande medida dos seus fornecedores secundários de cloud para funções orientadas ao cliente, em grande medida devido a operações específicas por país no domínio das telecomunicações e a operações geograficamente dispersas no setor da revenda. No entanto, podem ver os volumes de transações de e-commerce e outros orientados ao cliente na cloud como dependentes de software (geralmente, SaaS) e ver o componente da infraestrutura (e os fornecedores que alojam ou fornecem) como menos importante.

Tendo em conta a diversidade de casos de utilização e arquiteturas de aplicações que as empresas esperam que os ambientes de várias cloud suportem, já chegamos onde é necessário estar? Os ambientes atuais de várias clouds das empresas estão à altura do desafio? O que é necessário para fazer as várias clouds funcionarem "conforme anunciado?"

# Qual a aparência de um ambiente de várias clouds de sucesso?

Tal como referido anteriormente no relatório, a maioria das empresas que utilizam a cloud pública tira partido de, pelo menos, duas a três plataformas de cloud para infraestruturas e duas a quatro plataformas para software e aplicações. De algumas formas, a utilização de várias clouds é simplesmente a mais recente iteração dos ambientes de TI tradicionais onde as empresas incorporaram a melhor infraestruturas, software, conjuntos de ferramentas e serviços para implementar, operar e gerir as respetivas propriedades de TI. Por outras formas, a utilização de várias clouds (juntamente com o modelo operativo de cloud) abalou os alicerces do setor de TI ao introduzir novos modelos e processos para aquisição, implementação e integração tecnológica. Tal como acontece com outras estratégias de TI empresariais, as várias clouds são orientadas por uma série de necessidades específicas de negócios, regulamentares e de volumes de transações, e as empresas estão sempre à procura de formas melhores, mais rápidas e menos dispendiosas de concretizarem as suas missões.

Os dados de pesquisas sobre os resultados esperados das plataformas de gestão de várias clouds fornecem informações detalhadas sobre o que a função pode implicar. A otimização dos custos da cloud, não surpreendentemente, surge em primeiro lugar, seguido pelas expectativas de que as capacidades gerais de gestão de serviços de TI estarão incluídas no pacote de gestão de várias clouds (ver Figura 8).



**Figura 8: Resultados esperados das plataformas de gestão de várias clouds**

P. Quais são os principais resultados que a sua organização esperaria de uma plataforma de gestão de várias clouds?

Base: organizações que utilizam atualmente vários fornecedores de IaaS/PaaS na cloud pública (n=1461).

Source: 451 Research custom survey commissioned by Oracle, Q3 2022.

As organizações que pretendem executar processos empresariais digitais interdependentes e fluxos de trabalho de aplicações empresariais em todas as clouds necessitam de uma matriz de funcionalidade em várias clouds, incluindo a integração com os conjuntos de ferramentas e infraestruturas existentes, modelos operacionais consistentes, segurança e regulamentação comuns (incluindo acesso e gestão de identidades), rede de baixa latência, visibilidade, gestão do desempenho das aplicações e observação orientada pelo sistema de análise. Ao longo dos anos, as empresas dependeram de uma gama de soluções de gestão de serviços (frequentemente desenvolvidas em conjunto) para fazer com que os ambientes de TI fossem executados como sistemas unificados dentro dos possíveis. Na era da cloud, a automatização, as APIs e a engenharia nativa da cloud incorporada em plataformas de gestão da cloud de terceiros poderão abstrair grande parte da complexidade de back-end, e a descoberta de recursos centralizada através de uma única interface de gestão é um primeiro passo necessário na direção das operações de várias clouds bem-sucedidas.

A interligação bem arquitetada é outra componente necessária. Quarenta por cento das empresas que utilizam vários fornecedores de cloud pública também têm soluções disponíveis para ligar diferentes clouds públicas e encaminhar dados e outras informações entre elas.<sup>5</sup> No mínimo, a interligação proporciona acesso de rede aos dados e aplicações entre clouds. No entanto, a interligação não garante que os serviços disponíveis nas diferentes clouds públicas sejam interoperáveis ou que o desempenho das aplicações seja consistente. Este nível de interoperabilidade será impulsionado pelos acordos de cooperação, engenharia conjunta e operacionais entre os fornecedores de cloud pública (infraestruturas e software) e outras partes no ecossistema de cloud ainda fragmentado.

As empresas devem interagir com fornecedores de cloud dedicados à simplificação e otimização da experiência de várias clouds. Isto pode acontecer diretamente através de acordos de parceria com interoperabilidade ou indiretamente através da disponibilização de serviços de funcionamento por software, tais como bases de dados, análise de dados, aplicações de inteligência artificial e produtividade empresarial, acessíveis em várias plataformas da cloud pública. A colaboração entre fornecedores de ecossistemas em cloud retira a sobrecarga operacional de várias clouds dos ombros das empresas, o que facilita o caminho para o retorno máximo do investimento em várias clouds. Idealmente, o resultado seria serviços totalmente geridos com funcionalidade incorporada entre clouds que retira a complexidade da TI empresarial para permitir experiências de várias clouds transparentes e otimizadas para os utilizadores finais.

---

5. 451 Research Multicloud study, commissioned by Oracle, 3Q 2022



# Metodologia

Os dados do inquérito utilizados neste relatório foram recolhidos pela 451 Research, parte do S&P Global Market Intelligence, e encomendados pela Oracle. O inquérito global foi baseado no terceiro trimestre de 2022 e baseia-se numa amostra intersectorial de 1500 participantes empresariais na América do Norte, na Europa, na Ásia-Pacífico, no Médio Oriente e na América Latina. Para efeitos deste inquérito, “empresa” é definida como uma organização com mais de 1000 funcionários a tempo inteiro (América do Norte) ou mais de 500 funcionários a tempo inteiro (outras regiões geográficas).

The Oracle logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.

[Saiba mais](#)

## CONTACTOS

### Américas

+1 877 863 1306

[market.intelligence@spglobal.com](mailto:market.intelligence@spglobal.com)

### Europa, Médio Oriente e África

+44 20 7176 1234

[market.intelligence@spglobal.com](mailto:market.intelligence@spglobal.com)

### Ásia-Pacífico

+852 2533 3565

[market.intelligence@spglobal.com](mailto:market.intelligence@spglobal.com)

[www.spglobal.com/marketintelligence](http://www.spglobal.com/marketintelligence)

Copyright © 2023 da S&P Global Market Intelligence, uma divisão da S&P Global Inc. Todos os direitos reservados.

Estes materiais foram preparados apenas para fins informativos, com base em informações geralmente acessíveis ao público e provenientes de fontes consideradas fiáveis. Nenhum conteúdo (incluindo dados de índice, classificações, análises e dados relacionados com créditos, pesquisas, modelo, software ou qualquer outra aplicação ou resultado) ou qualquer parte do mesmo (Conteúdo) pode ser modificado, invertido, reproduzido ou distribuído sob qualquer forma, por qualquer meio, ou armazenados numa base de dados ou sistema de recuperação, sem autorização prévia escrita da S&P Global Market Intelligence ou das suas filiais (coletivamente, S&P Global). O conteúdo não pode ser utilizado para fins ilícitos ou não autorizados. A S&P Global e quaisquer fornecedores terceiros (coletivamente Partes Globais da S&P) não garantem a exatidão, integridade, atualidade ou disponibilidade do Conteúdo. As Partes Globais da S&P não são responsáveis por quaisquer erros ou omissões, independentemente da causa, pelos resultados obtidos com a utilização do Conteúdo. O CONTEÚDO É FORNECIDO NUMA BASE “COMO ESTÁ”. AS PARTES GLOBAIS DA S&P EXCLUEM TODAS E QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM OBJETIVO OU UTILIZAÇÃO ESPECÍFICA, AUSÊNCIA DE BUGS, ERROS DE SOFTWARE OU DEFEITOS, QUE O FUNCIONAMENTO DO CONTEÚDO SERÁ ININTERRUPTO OU QUE O CONTEÚDO IRÁ FUNCIONAR COM QUALQUER SOFTWARE OU CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE. As Partes Globais da S&P não deverão, em caso algum, ser responsabilizadas perante qualquer parte por quaisquer danos, despesas, honorários, custas judiciais ou perdas, diretas, indiretas, acidentais, exemplares, compensatórias, punitivas, especiais ou consequentes (incluindo, sem limitação, os rendimentos perdidos ou os lucros perdidos e os custos ou perdas de oportunidade causados por negligência) em ligação com qualquer utilização do Conteúdo, mesmo que seja aconselhada a possibilidade de tais danos.

As opiniões, cotações e análises relacionadas com créditos e outras da S&P Global Market Intelligence são declarações de opinião à data em que são expressas, e não são declarações de factos ou recomendações para comprar, reter ou vender quaisquer títulos ou para tomar decisões de investimento, e não dão resposta à adequação de qualquer título. A S&P Global Market Intelligence pode fornecer dados do índice. O investimento direto num índice não é possível. A exposição a uma classe de ativos representada por um índice está disponível através de instrumentos passíveis de investimento baseados nesse índice. A S&P Global Market Intelligence não assume qualquer obrigação de atualizar o Conteúdo a seguir à publicação em qualquer formato ou formato. O Conteúdo não deve ser alvo de dependência e não substitui a competência, a avaliação e a experiência do utilizador, da sua gestão, dos seus funcionários, conselheiros e/ou clientes na tomada de decisões de investimento e outras decisões de negócio. A S&P Global Market Intelligence não apoia empresas, tecnologias, produtos, serviços ou soluções.

A S&P Global mantém certas atividades das suas divisões separadas umas das outras, a fim de preservar a independência e a objetividade das respetivas atividades. Consequentemente, determinadas divisões da S&P Global podem ter informações que não estão disponíveis para outras divisões da S&P Global. A S&P Global estabeleceu políticas e procedimentos para manter a confidencialidade de determinadas informações não públicas recebidas em ligação com cada processo de análise.

A S&P Global poderá receber uma compensação pelas suas classificações e certas análises, normalmente dos emitentes ou subscritores de títulos ou de devedores. A S&P Global reserva-se o direito de divulgar os seus pareceres e análises. As classificações e análises públicas da S&P Global são disponibilizadas nos respetivos sites, [www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com) (gratuitamente) e [www.ratingsdirect.com](http://www.ratingsdirect.com) [www.standardandpoors.com/usratingsfees](http://www.standardandpoors.com/usratingsfees) (subscrição), podendo ser distribuídas por outros meios, nomeadamente através de publicações da S&P Global e redistribuidores terceiros.