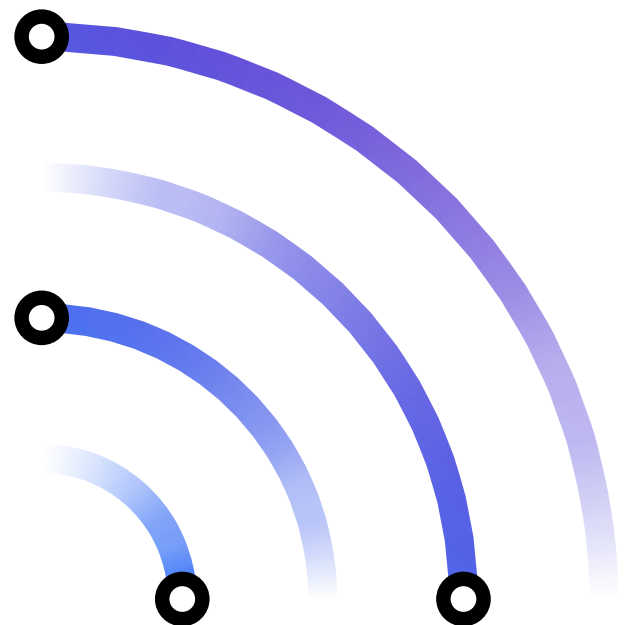


# Melhor do que o esperado

Como a nuvem e a IA trabalham juntas  
nos setor de telecomunicações

Em colaboração com:



# Introdução

O futuro do setor de telecomunicações depende da IA e da nuvem. O setor precisa dessas tecnologias para gerenciar operações de redes cada vez mais complexas, aprimorar as experiências dos clientes desde o call center até as aplicações de última geração e, em última análise, capturar o imenso valor do 5G.

A Oxford Economics e a IBM recentemente entrevistaram 6.000 executivos seniores de TI, incluindo 1.200 do ramo das telecomunicações, a fim de melhor compreender as estratégias para a adoção da nuvem e da IA. As principais constatações das análises que fizemos das respostas do setor de telecomunicações incluem:

- As empresas de telecomunicações vêm consistentemente adotando a nuvem, sendo que muitas delas estão mudando para um ambiente híbrido ou multinuvel híbrido, mesmo enfrentando dificuldades para decidir onde hospedar diversas aplicações.
- As maiores motivações para a implementação da IA no setor de telecom incluem a modernização dos processos, melhoria das experiências dos clientes, bem como o aumento da competitividade – todos estes fatores que devem ajudar o setor a atingir as metas mais abrangentes referente à inovação.
- Saber onde hospedar aplicações e a melhor maneira de adotar tecnologias emergentes são desafios à adoção da nuvem e da IA; preocupações sobre orçamento e eficiência são obstáculos para empresas de telecom de menor porte.
- A nuvem é considerada essencial para a adoção da IA, e vem acelerando o ROI em termos de experiências dos clientes, eficiência operacional, agilidade e outras áreas.
- Dois grupos dentro da nossa amostra intersetorial – que denominamos **estrategistas de nuvem** e **unificadores de nuvem e IA** – estão mais avançados na adoção dessas tecnologias, e relatam desempenho mais sólido em algumas áreas importantes, como a automação dos processos e atendimento ao cliente.

A IA e a nuvem permitem que as empresas de telecom criem redes inteligentes que antecipem a demanda a fim de entregar o melhor serviço. Além disso, de acordo com o Institute for Business Value da IBM, essas tecnologias são fundamentais para aproveitar ao máximo as redes 5G da próxima geração – o que será a tarefa principal das empresas de telecom durante anos, juntamente com o aumento da automação e a agilidade das operações de serviço.

## Sobre a pesquisa

**Amostra total:** 6.000 CIOs, CTOs, Vice-presidentes de TI e cargos equivalentes de organizações que utilizam nuvem e IA de alguma forma.

**Abrangência de setores:** telecomunicações, varejo, manufatura, serviços financeiros, prestadores de assistência médica e planos de saúde.

**Abrangência de países:** Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Chile, China, Colômbia, Costa Rica, França, Alemanha, Índia, Itália, Japão, México, Nova Zelândia, Panamá, Peru, Porto Rico, Arábia Saudita, Singapura, África do Sul, Coreia do Sul, Espanha, Emirados Árabes Unidos, Reino Unido e Estados Unidos.

**Datas das pesquisas:** entre maio e agosto de 2020.

# A grande mudança para a nuvem

**As empresas de telecomunicações, como seus pares em outros setores, estão focadas na adoção da nuvem, e vêm selecionando ambientes de nuvem híbrida ou multinuvm híbridos conforme realizam a mudança.**

Uma parcela considerável dos entrevistados está mais avançada na adoção da nuvem (denominamos esses entrevistados **estrategistas de nuvem**; 22% das empresas de telecom na nossa amostra se qualificam) ou na adoção da nuvem e IA (denominamos esses entrevistados **unificadores de nuvem e IA**; 11% das empresas de telecom se qualificam). **Unificadores de nuvem e IA** do setor de telecomunicações têm maior probabilidade do que outras empresas de telecom de relatar a obtenção de valor comercial dos seus projetos conjuntos de nuvem e IA em termos de automação de processos, e têm maior probabilidade de relatar valor técnico em termos de atendimento ao cliente. (Entretanto, membros desses grupos não demonstram desempenho superior ao de seus pares em outras métricas importantes, um sinal de que até mesmo líderes ainda têm muito trabalho pela frente.)

Serviços em rede velozes e flexíveis – e a oportunidade de potencializar o 5G – dependem cada vez mais de uma infraestrutura virtualizada e integrada baseada na nuvem. A dependência dessa escalabilidade para o modelo principal de negócios do setor pode ser o motivo pelo qual quase dois terços dos entrevistados da pesquisa (64%) do setor de telecomunicações dizem que a nuvem e a IA serão essenciais para o sucesso do setor a longo prazo.

A mudança do setor de telecom para a nuvem já está em andamento há um bom tempo. Ao passo que os executivos das telecomunicações em nossa amostra relatam uma porcentagem um tanto menor de aplicações na nuvem em comparação a outros setores, a adoção aumentou nos últimos dois anos – uma tendência que deve continuar ao longo dos próximos dois anos.

**Figura 1: A migração para a nuvem já está em andamento**

P: Que porcentagem das suas aplicações estava na nuvem dois anos atrás? Que porcentagem está na nuvem atualmente? Que porcentagem você espera estar na nuvem em dois anos?

Base = 1.200



As empresas de telecom estão migrando para ambientes híbridos e de multinuvm híbrida, provavelmente num esforço para respaldar o objetivo de escolher o ambiente de hospedagem certo e os parceiros ideais para necessidades específicas. Quase dois terços (63%) das empresas de telecomunicações estão em um ambiente híbrido – números que corroboram com a média da pesquisa. Entretanto, as estratégias de adoção diferem ao longo do setor. Uma porcentagem considerável permanece em ambiente de nuvem inteiramente pública (18% contra 14% em geral), sendo que as empresas de telecomunicações da América Latina têm a maior probabilidade de relatar essa condição (23%). Ao mesmo tempo, muitas ainda querem utilizar a nuvem privada para certas finalidades (por exemplo, propriedade intelectual e finanças).

Não é nada fácil tomar decisões complexas como essas, sobre o que mudar para a nuvem e como fazê-lo. De fato, dificuldades para determinar onde as aplicações devem ser hospedadas são mencionadas como a maior barreira dos entrevistados do setor de telecomunicações para a adoção, juntamente com a dificuldade para implantar um plano de adoção e gerenciar mudanças em toda a organização.

Em última análise, retornos quantificáveis tendem a impulsionar a estratégia de nuvem. O ROI é citado como o principal fator do setor de telecom nas decisões sobre onde desenvolver e hospedar aplicações, seguido da acessibilidade e privacidade dos dados e da complexidade da aplicação empresarial.

# Ligação em rede para IA

**A inteligência artificial – apoiada por nuvem, dados e outras tecnologias emergentes – é essencial para a transformação das organizações de telecom conforme respondem aos desafios e oportunidades dos próximos anos.**

A modernização dos processos e o aprimoramento das experiências dos clientes são os maiores motivadores para a implementação da IA entre as empresas de telecom com quem realizamos a pesquisa – fatores esses que podem ser especialmente importantes considerando que os executivos do setor têm maior probabilidade de citar a inovação como um objetivo estratégico central do que líderes de outros setores.

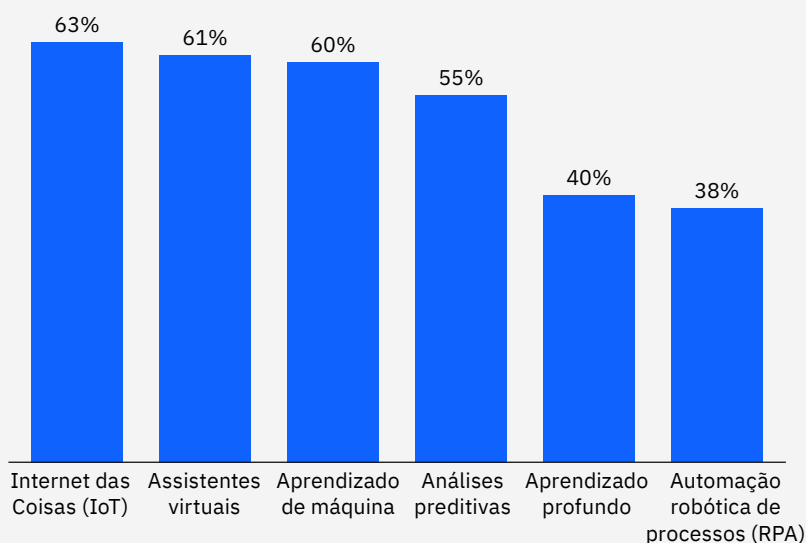
Nem todas as empresas (ou mesmo os executivos) definem a IA da mesma maneira. Ao perguntarmos em quais domínios da IA as organizações estavam investindo, diversas ferramentas foram citadas como principais respostas entre as empresas de telecom (veja a Figura 2). Essas organizações também estão mais propensas do que outras a investirem em assistentes virtuais (61% contra 49% das demais), que são cada vez mais essenciais para fornecer suporte direto ao cliente e para auxiliar os funcionários de call centers durante a pandemia da COVID-19.

Muitas empresas de telecom sofrem com os mesmos tipos de desafios em torno da adoção da IA que enfrentam em seus esforços referentes à nuvem. Os principais desafios incluem a dificuldade para determinar onde os dados/aplicações devem ser hospedados (35%), a criação de um plano de adoção (33%) e o gerenciamento das mudanças (32%).

A adoção da IA tem sido desigual ao longo do setor, com as maiores empresas de telecom demonstrando maior probabilidade de terem investido em uma vasta gama de domínios de IA, em especial o aprendizado de máquina. (O provável motivo, ao menos em parte, se deve a limitações orçamentárias, já que empresas de telecom de menor porte estão mais propensas que as demais a citar o corte de despesas e o aumento da eficiência como motivadores principais para a adoção da IA, e estão mais propensas a citar questões orçamentárias como obstáculo). Por sua vez, a falta de capacitação da força de trabalho é citada como um obstáculo maior à adoção da IA entre empresas de telecom na América Latina (16% contra 12% em geral).

**Figura 2: Definindo o investimento em IA**

P: Em quais dos seguintes domínios da IA a sua organização está investindo? São apresentadas as seis principais respostas.  
Base = 1.200



# A recompensa da nuvem e da IA

**As organizações de telecomunicações estão começando a considerar a nuvem e IA como partes de uma estratégia abrangente, e esperam retornos consideráveis sobre os seus investimentos conjuntos. As empresas mais avançadas na adoção das tecnologias estão mais propensas a dizer que a nuvem acelera o ROI.**

As principais vantagens de utilizar a nuvem para a IA incluem melhora nas experiências dos clientes (citada como grande vantagem por 35%), produtos e serviços de melhor qualidade (34%), mais flexibilidade (30%) e o desenvolvimento de novos produtos e serviços (28%).

Executivos de telecom estão mais propensos que seus pares em outros setores a citar a melhora nas experiências dos funcionários como uma grande vantagem do uso da nuvem para IA (27% contra 23%), o que poderia estar vinculado ao suporte de agentes virtuais a funcionários de call centers ou melhorias no processo decisório sobre a confiabilidade da rede por meio de análises preditivas.

Essas vantagens ajudam a explicar por que muitos já estão considerando a nuvem e a IA como partes de uma estratégia conectada. Quase três quartos dos executivos de telecomunicações – abaixo da média geral da amostra, mas mesmo assim uma maioria considerável – consideram uma plataforma unificada para nuvem, dados e IA como essencial para o sucesso da organização a longo prazo. Um número semelhante (71%) menciona que a nuvem é uma base essencial para o gerenciamento de dados e IA.

Nossa análise dos dados da pesquisa identificou dois grupos de entrevistados que estão mais avançados na adoção da nuvem e da IA.

- Para se qualificar para o grupo dos **estrategistas de nuvem**, os entrevistados devem relatar uma porcentagem acima da média de aplicações na nuvem dois anos atrás, hoje em dia e daqui a dois anos. Mais de um quinto (22%) dos entrevistados das empresas de telecom se qualifica.
- Para se qualificar para o grupo dos **unificadores de nuvem e IA**, os entrevistados devem atender aos critérios acima; relatar que mais de um quinto dos novos aplicações incorpora a IA; usar a nuvem em combinação com a IA; e concordar que uma plataforma unificada para nuvem, IA e dados é essencial para o sucesso. 11% dos entrevistados de telecom se qualificam.

Esses entrevistados têm maior probabilidade de relatar um desempenho sólido em diversas áreas; os **unificadores de nuvem e IA** do setor de telecomunicações também estão mais propensos a relatar a obtenção de valor comercial dos seus projetos conjuntos de nuvem e IA em termos de automação de processos, e têm maior probabilidade de relatar valor técnico em termos de atendimento ao cliente. Entretanto, até mesmo os líderes ainda têm muito trabalho pela frente até obterem valor da nuvem e da IA.

A nuvem tem maior probabilidade de ser utilizada em conjunto com a IA do que qualquer outra tecnologia, incluindo a Internet das Coisas (IoT), dispositivos móveis e análises preditivas: mais de três quartos dos entrevistados de telecom (77%) dizem que a nuvem é utilizada em conjunto com a IA. Muitos entrevistados consideram o uso que fazem da nuvem como importante em termos de estabelecer quais projetos de IA devem ser levados adiante (47%), escalonamento de aplicações com IA (44%), facilitação no compartilhamento de dados (44%) e expansão da rede de desenvolvedores de IA (42%) – números relativamente semelhantes às médias intersetoriais.

Alguns usuários da nuvem percebem retornos antes que os outros. Ao passo que 43% dos executivos de telecom dizem que a nuvem é significativamente ou essencialmente importante para o sucesso das aplicações com IA, esse número tende a variar conforme a região, sendo que a América do Norte lidera com 51% e a América Latina – os mais propensos a estarem em um ambiente de nuvem pública – aparece na lanterna com 39%.

### Figura 3: Como a nuvem acelera o ROI

**P:** Até que ponto o uso que a sua organização faz da nuvem permitiu ou acelerou um retorno sobre os investimentos (ROI) positivo nas seguintes áreas?

**Respostas:** “Bastante” e “Significativamente”; são apresentadas as cinco principais respostas.

Base = 1.200



# Conclusão

Espera-se que a rápida adoção da nuvem e da IA transforme o setor de telecomunicações nos próximos anos à medida em que o setor busca eficiência na prestação de serviços, inovação na adoção do 5G e crescimento da satisfação dos clientes e de outras áreas.

Para mais informações sobre como empresas de diferentes setores estão adotando a nuvem e a IA, bem como para recomendações sobre a implementação dessas tecnologias, [consulte o relatório completo da pesquisa](#).

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Hybrid Cloud  
IBM Brasil Ltda Rua Tutóia, 1157  
CEP 04007-900  
São Paulo – SP  
Brasil

Produzido nos Estados Unidos da América – Janeiro de 2021

IBM, o logotipo da IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas comerciais da International Business Machines Corp., registradas em diversas jurisdições no mundo todo. Os nomes de outros produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual das marcas comerciais da IBM está disponível no site [www.ibm.com/legal/copytrade](http://www.ibm.com/legal/copytrade), em “Informações sobre direitos autorais e marcas comerciais”.

Este documento foi atualizado na data inicial da publicação e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os países onde a IBM opera.

As informações contidas neste documento são fornecidas “como são” sem nenhuma garantia, expressa ou implícita, incluindo sem nenhuma garantia de comerciabilidade, adequação para uma finalidade específica e nenhuma garantia ou condição de não violação. Os produtos da IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos acordos sob os quais são oferecidos.

