

Índice Global de Preparação para IA -Ampliando a Adoção de agentes de IA no ambiente corporativo



Prefácio

A rápida evolução da inteligência artificial (IA) representa uma oportunidade sem precedentes para transformar nosso mundo. Ela impulsionará a inovação, aumentará a produtividade e transformará fundamentalmente a forma como as empresas operam e como os governos atendem seus cidadãos. Na Salesforce, estamos convencidos de que a próxima onda dessa revolução – dos agentes de IA – tem o potencial de liberar oportunidades ainda maiores de crescimento, impacto e eficiência, além de criar um valor social profundo ao promover uma colaboração inédita entre humanos e IA. Ela também permitirá que os sistemas de IA planejem, raciocinem e ajam de forma mais autônoma para avançar nas prioridades organizacionais e realizar tarefas complexas em nome da humanidade.

Essa transformação potencial depende não apenas do avanço tecnológico, mas também do estabelecimento de uma base de confiança e governança responsável. O **Índice Global de Preparação para agentes de IA** contribui para essa discussão essencial. Ele oferece uma estrutura abrangente para entender o grau de prontidão dos países para explorar agentes de IA, destacando a diversidade de abordagens em regulamentação, disseminação, investimento e desenvolvimento de talentos em dezesseis grandes mercados globais.

Este relatório mostra claramente que os países estão motivados a avançar em sua jornada de transformação. Embora os formuladores de políticas frequentemente tenham se concentrado na identificação e gestão de riscos, surge um novo imperativo: permitir ativamente a adoção estratégica de um agente de IA confiável. Os países voltados para o futuro, que priorizam investimentos em inovação, infraestrutura, talentos, capacitação e estruturas éticas, estarão mais bem posicionados para competir e liderar nesta nova era de transformação digital e abordar com discernimento o futuro da colaboração entre humanos e IA.

A Salesforce está firmemente comprometida em promover um agente de IA confiável. Nossa abordagem de governança, salvaguardas e orientação – que inclui níveis e mecanismos de confiança para visibilidade, observabilidade e transparência, integrados em soluções como o Agentforce – garante que cada interação seja regida por controles robustos de privacidade e segurança de dados, reforçando nosso valor principal: a confiança. Acreditamos que, ao integrar a confiança no coração dessas tecnologias, podemos permitir que as organizações implementem agentes de IA com segurança e confiança, liberando todo o seu valor dentro da empresa.

Este índice é um recurso valioso para governos, empresas e sociedade civil, oferecendo insights sobre as forças e os desafios relacionados à disseminação dos agentes de IA. Ele destaca a importância de investimentos contínuos, colaboração intersetorial e engajamento estratégico para acelerar a adoção e garantir que os benefícios dos agentes de IA sejam acessíveis, escaláveis e inclusivos para todos. Juntos, podemos aproveitar essa oportunidade para criar um futuro em que humanos e agentes de IA unam forças para otimizar os serviços públicos, fortalecer a competitividade econômica e contribuir para um cenário global mais eficaz, eficiente e responsivo.



Sabastian V. NilesPresidente e Diretor Jurídico
Salesforce, Inc.



Tabela de Conteúdo

- 4 Resumo Executivo
- 9 Introdução
- 13 Metodologia
- 15 Principais Descobertas
- 24 Recomendações
- 29 Olhando para o Futuro:Aproveitando a Oportunidade dos agentes de IA
- 30 Apêndice I: Descobertas Detalhadas
- 35 Apêndice II: Metodologia



Resumo Executivo

A adoção da IA, e em particular da **IA de agentes**, representa uma oportunidade significativa tanto para o setor público quanto para o privado. Essas tecnologias podem transformar a prestação de serviços, a operação das empresas e a interação dos governos com os cidadãos, melhorando a eficiência, impulsionando o **crescimento econômico** e melhorando a **competitividade**.

A revolução da IA tem ocorrido em ondas: primeiro a IA preditiva, depois a IA generativa, e agora a terceira onda, dos **agentes de IA**. Essa tecnologia permite que os agentes ajam de forma autônoma, sem supervisão humana, planejando, raciocinando e agindo para completar tarefas complexas. Espera-se que a adoção de agentes de IA, trabalhando em conjunto com profissionais, **aumente em 327% nos próximos dois anos,** resultando em um **ganho de produtividade de 30%.**

Países preparados para aproveitar esse potencial estarão melhor posicionados para liderar a próxima onda de transformação digital. Governos ao redor do mundo estão explorando diversas abordagens de governança:

- União Europeia (UE): Estados membros como França, Alemanha e Itália aplicarão a Lei de IA da UE, um marco regulatório abrangente baseado em risco, com requisitos de conformidade mais rigorosos para sistemas de alto risco., um marco regulatório abrangente baseado em risco, com requisitos de conformidade mais rigorosos para sistemas de alto risco.
- Coreia do Sul: Adotou uma estrutura regulatória e de governança em sua <u>Lei Básica para o</u>
 <u>Desenvolvimento da IA</u>, combinando requisitos para sistemas de alto risco com medidas de promoção do desenvolvimento e adoção da IA.
- **Japão e Singapura:** Estão adotando uma abordagem mais flexível, incentivando diretrizes voluntárias, a autorregulação da indústria e princípios éticos para equilibrar inovação e uso responsável da IA.
- **Estados Unidos e Reino Unido:** Optaram por abordagens setoriais, com supervisão de agências centrais e ações executivas caso a caso.
- Arábia Saudita e Indonésia: Estão começando a desenvolver suas estruturas de IA, focando em políticas de crescimento econômico, transformação digital e estruturas éticas de IA.

É crucial que as estratégias nacionais de IA passem de uma **supervisão reativa** para uma **implementação proativa**, para que os países possam aproveitar o vasto potencial da IA, em vez de apenas gerenciar seus riscos. Para capturar todos os benefícios da IA e manter a competitividade, a aceleração da adoção – através de investimento, infraestrutura, talento e inovação – deve se tornar uma **prioridade política**.

Nosso **Índice Global de Preparação para IA** - uma expansão do (<u>Índice de Preparação para IA</u> <u>da Salesforce na Ásia-Pacífico</u>) fornece uma estrutura para entender a prontidão dos países para aproveitar essa oportunidade.



O Índice não visa classificar o desempenho ou destacar lacunas, mas sim examinar como a maturidade e o treinamento em IA podem **promover o aprendizado entre pares**, o **investimento direcionado** e a **experimentação ágil**.

O Índice avalia a preparação para IA em **16 mercados-chave globais** onde a Salesforce opera, usando **31 indicadores** distribuídos em cinco dimensões críticas do desenvolvimento da IA:

Dimensão 1: Estruturas Regulatórias Habilitadoras de IA Infraestrutura Digital e Legal Fundamental

Dimensão 2: Disseminação e Adoção de IA Adoção e Preparação para IA na Economia e no Governo

Dimensão 3: Inovação em IA Ecossistema de IA e Resultados de Inovação

Dimensão 4: Investimento em IA Condições Financeiras e de Mercado para o Crescimento da IA

Dimensão 5: Capital Humano, Talento em IA e Habilidades Mobilidade de Talentos, Capacidade de Inovação e Confiança Social

Resumo dos Resultados

O Índice identifica tanto os **líderes** quanto aqueles que ainda precisam avançar para adotar e escalar tecnologias e sistemas de agente de IA. Embora algumas dimensões mostrem uma distribuição de desempenho desigual (especialmente investimento e força da inovação local), a maioria dos mercados progrediu e se mostra próxima da média em suas estruturas habilitadoras e iniciativas de promoção da difusão.

50 40 30 25.8 23.8 23.7 23.5 22.7 22.1 21.8 21.4 20 18.7 18.4 17.6 15.3 10 n

Figura 1. Overall Index Scores

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Canadá Alemanha Coreia do Sul

Estados Singapura Reino Unidos (USA) Unido (U

Alguns países demonstram **liderança em múltiplas dimensões**, enquanto outros ainda estão construindo as capacidades fundamentais para transformar ambição em impacto. O desempenho geral é fortemente influenciado pela **coerência das estratégias nacionais**, pela **maturidade da infraestrutura digital** e pela **solidez do investimento local e dos ecossistemas de inovação**.

Média

Japão

Índia

Arábia Saudita Itália

Austrália França

Indonésia México Argentina

Resultados por Dimensão

O Índice mostra que a **preparação regulatória (Dimensão 1)** é a área mais avançada e consistente entre os países. Quase todos introduziram estratégias nacionais de IA, estruturas de governança digital ou regimes de proteção de dados que servem de base para a implementação da IA.Singapura, Reino Unido e Austrália se destacam por traduzir esses princípios em prática, usando ferramentas como estruturas de garantia e padrões de aquisição de IA. Em contraste, outros ainda estão desenvolvendo ou refinando suas abordagens regulatórias e enfrentam desafios para alinhar a governança com a infraestrutura digital e as capacidades institucionais.

A adoção e disseminação da IA em todos os setores (Dimensão 2) é outra área de crescente força. Os países estão indo além de iniciativas piloto para integrar a IA em serviços públicos, logística, finanças e engajamento cidadão. Singapura, França e Coreia do Sul estão incorporando a IA em estratégias de transformação digital, enquanto outros focam em implementações específicas na agricultura, manufatura ou administração pública. No entanto, a adoção no mundo real é desigual, especialmente onde a infraestrutura, habilidades ou mecanismos de confiança estão subdesenvolvidos.

A capacidade de inovação (Dimensão 3) apresenta a maior variabilidade. Embora alguns países demonstrem ecossistemas de pesquisa robustos e comunidades emergentes de startups de IA, poucos desenvolveram a ampla capacidade necessária para projetar, testar e escalar a IA e os sistemas com capacidades de agentes. Os Estados Unidos lideram em volume de pesquisa e comercialização, enquanto Singapura e Reino Unido investem estrategicamente em políticas e alianças que facilitam a inovação. Muitos países ainda enfrentam desafios para construir rotas nacionais de P&D, vincular a academia à indústria ou garantir acesso à infraestrutura computacional.

O investimento em IA (Dimensão 4) também apresenta alta variabilidade e parece ser um gargalo para muitos países. Mesmo onde as estratégias são ambiciosas, o capital público ou privado ainda não é mobilizado em escala. Alguns governos lançaram instrumentos de investimento específicos, como fundos soberanos, missões nacionais de IA ou programas de subsídios, mas o apetite por risco e o fluxo de negócios permanecem limitados. Isso é especialmente verdadeiro em mercados emergentes, onde as lacunas de financiamento podem limitar os ecossistemas locais e a adoção de sistemas de agente. Empresas de tecnologia globais e parceiros multilaterais podem desempenhar um papel catalizador na construção de ecossistemas de investimento em estágio inicial.

Por fim, o capital humano (Dimensão 5) surge como um facilitador decisivo da preparação. Países com sistemas robustos de treinamento vocacional, estratégias coordenadas de aprimoramento de habilidades e iniciativas educacionais focadas em IA estão melhor posicionados para apoiar uma implementação responsável. Embora alguns estejam investindo fortemente em habilidades técnicas e alfabetização em IA, outros ainda carecem da capacidade institucional para oferecer treinamento em larga escala e em todos os setores. A construção de pipelines de talentos, inclusive para adoção e aquisição no setor público, será fundamental para garantir que as capacidades dos agentes de IA passem da ambição à implementação.



Recomendações

À medida que os países avançam em direção a uma maior adoção e implementação de agentes de IA, governos e demais atores podem tomar várias medidas para acelerar o progresso.

Escalar a integração de agentes de IA na transformação do Setor Público

Governos devem aprimorar a maturidade digital, revisar as estruturas de aquisição, priorizar casos de uso que reduzam gargalos administrativos e melhorem os serviços aos cidadãos, capacitar funcionários públicos e incorporar mecanismos de feedback do usuário

2. Promover estruturas de governança interoperáveis globalmente para sistemas de agentes de IA

Desenvolver estruturas de governança claras, baseadas em risco e globalmente interoperáveis que apoiem a certeza regulatória, reduzam riscos operacionais e facilitem o design e a implementação responsável da IA. Ao adotarem princípios comuns para suas estruturas de governança, os governos devem também promover acordos de reconhecimento mútuo.

3. Fortalecer a preparação da força de trabalho para agentes de IA

Reduzir a lacuna de talentos projetando currículos técnicos e não técnicos específicos relevantes para a colaboração com agentes, criando centros de excelência em IA para treinamento em setores chave e fomentando parcerias público-privadas.

4. Democratizar o acesso a agentes de lA para Pequenas e Médias Empresas (PMEs)

Lançar esquemas de incentivo, desenvolver manuais específicos do setor e expandir o acesso a centros de inovação para ajudar as PMEs a adotar ferramentas de IA e melhorar a eficiência.

Promover modelos de governança e aplicação de IA específicos do setor

Desenvolver modelos de governança específicos de domínio, apoiar projetos piloto liderados pela indústria e facilitar o intercâmbio de conhecimento para acelerar a adoção da IA em setores de alto impacto.

6. Acelerar a P&D transfronteiriça e a inovação em segurança

Comprometer-se com investimentos compartilhados em P&D, expandir colaborações transfronteiriças e estabelecer parcerias entre institutos nacionais de segurança de IA para alinhar padrões de segurança e coordenar a supervisão.

Essas ações ajudarão a liberar o potencial transformador dos agentes de IA, agilizando os serviços públicos, fortalecendo a competitividade econômica e garantindo que a implementação da IA permaneça segura e acessível a todos.



Introdução

O que são agentes de IA?

<u>Agentes de IA</u> são uma nova geração de sistemas de inteligência artificial capazes de realizar **tarefas** complexas em várias etapas com alto grau de autonomia. Eles podem coletar e analisar dados de forma independente, formular planos e tomar medidas.

As empresas podem integrar a tecnologia de IA agente em sistemas e aplicações de software empresarial, tanto internos quanto voltados para o cliente. Trabalhando em conjunto com pessoas, os agentes de IA são cada vez mais usados para agilizar o atendimento ao cliente, acelerar as operações comerciais e auxiliar na tomada de decisões nos setores público e privado. Como primeiro ponto de contato para o público, eles podem estar disponíveis **24 horas por dia**, **7 dias por semana**, para ajudar as pessoas a navegar rapidamente por informações públicas ou facilitar interações rotineiras e de autoatendimento.

O Agentforce da Salesforce permite que empresas e governos integrem agentes autônomos em seus sistemas de dados, na lógica de negócios e nas interfaces de usuário. Isso permite que os agentes melhorem a produtividade dos profissionais, aumentem a capacidade de resposta e personalizem a interação com o usuário. Os agentes liberam tempo e recursos para atividades de alto valor, ao mesmo tempo em que cumprem altos padrões de privacidade, segurança e precisão.



A Promessa Econômica dos agentes de IA

O surgimento dos agentes de IA marca uma mudança profunda na economia digital global, liberando uma **nova** camada de valor econômico. Esse salto na capacidade já está remodelando setores inteiros – de finanças e manufatura a logística e saúde – ao melhorar a eficiência operacional, aprimorar a tomada de decisões e criar modelos de serviço baseados em resultados.

Estimativas da PwC sugerem que a IA generativa, um facilitador-chave dos agentes de IA, pode contribuir com US\$ 2,6 trilhões a US\$ 4,4 trilhões anuais para o PIB global até 2030. Em setores específicos como o de energia, espera-se que o investimento corporativo em soluções e aplicações de IA generativa mais que triplique, passando de US\$ 40 bilhões em 2023 para mais de US\$ 140 bilhões até o final da década.

Nesse contexto, governos em todo o mundo estão reconhecendo a IA como uma prioridade estratégica. As estratégias nacionais de IA citam cada vez mais o potencial da IA para **aumentar a produtividade, acelerar a transformação digital e criar empregos de alto valor**.

Agentes de lA para Governos: Fazer Mais com Menos

Os governos de hoje têm uma oportunidade única de demonstrar o valor da IA e responder à clara demanda pública por melhorias impulsionadas pela IA nos serviços públicos, tornando-se os primeiros a adotar agentes de IA. Um <u>estudo recente da Salesforce</u> revelou que **40% dos cidadãos globais têm dificuldades com interações governamentais**, enquanto **90% expressam abertura para interagir com serviços governamentais impulsionados por IA**. Os cidadãos esperam que os benefícios da IA observados no setor privado também estejam disponíveis no setor público.

Os agentes de IA oferecem oportunidades substanciais para os governos, proporcionando melhorias na **prestação de serviços, eficiência e confiança pública**. Governos podem implementar agentes de IA para:

- Automatizar processos burocráticos, reduzindo tempos de espera para serviços como aprovações de licenças, simplificando a declaração de impostos e agilizando processos para acesso a benefícios.
- **Melhorar o engajamento público,** com assistentes impulsionados por IA que fornecem respostas 24/7 a consultas de cidadãos.
- **Aprimorar a tomada de decisões,** aproveitando a IA para analisar grandes conjuntos de dados e fornecer informações acionáveis.

Melhorando o Acesso do Cidadão a Benefícios Públicos

Uma <u>pesquisa recente da Salesforce</u> revelou que **mais de um terço dos entrevistados nos Estados Unidos têm dificuldades em encontrar e acessar serviços relevantes** como assistência a desastres ou melhoria de bairros. Eles citam desafios em obter respostas para suas perguntas (46%), encontrar serviços relevantes (35%) e entender quais programas estão disponíveis (33%). Pior ainda, quase **30% acham o processo tão complexo que nem sequer tentam**.

Agentes de IA têm grande potencial para melhorar essas interações dos cidadãos com o governo, tornando mais rápido e fácil encontrar e acessar serviços. Os agentes podem fornecer **suporte 24/7** para ajudar os cidadãos a navegar por informações públicas sobre serviços e agilizar os processos de descoberta e inscrição. Os estadunidenses demonstram **alto apoio a funções-chave** que os agentes estão bem posicionados para desempenhar, incluindo:

88% Inscrição automática em programas para os quais se qualificam

88% Pré-preenchimento de formulários

89% Coordenação automática de resposta a emergências

Agentes de lA para Empresas: Ganhos em Produtividade e Eficiência

No setor privado, os primeiros a adotar agentes de IA estão relatando **ganhos mensuráveis em eficiência, tomada de decisões e satisfação do cliente**. De acordo com uma <u>pesquisa da Salesforce</u>, **85% dos profissionais de atendimento ao cliente** que usam IA relatam **economia de tempo**, e **83% das equipes de vendas** relatam um **aumento na receita**. Além disso, um <u>estudo do Slack</u> descobriu que **41% do tempo dos funcionários é perdido em tarefas de baixo valor**, as quais os agentes de IA podem reduzir significativamente.

Agentes de IA proporcionam valor imediato às organizações do setor privado, incluindo:

- Automação de tarefas repetitivas, liberando funcionários para focar em atividades estratégicas.
- Atendimento ao cliente aprimorado, com agentes de IA lidando com consultas e acionando solicitações mais rapidamente e com maior precisão, além de oferecer suporte a profissionais de atendimento ao cliente.
- Tomada de decisões baseada em dados, fornecendo às empresas insights para refinar suas estratégias comerciais e de suporte.

Acelerando com Segurança a Consultoria em Serviços Financeiros

Dentro de um cenário competitivo, a **RBC Wealth Management** tem a missão de ser mais rápida e inovadora, aumentando o desempenho de seus 2.200 consultores financeiros. Em busca dessa missão, a RBC é a primeira na indústria a <u>implementar o Agentforce</u>. Começando com um caso de uso interno prioritário, o **Client Meeting Prep** processa um ano de dados CRM não estruturados e estruturados em um relatório conciso de uma página, acionável e pronto para impressão para o consultor.

Como resultado, a RBC transformou a forma como 2.200 consultores se preparam para as reuniões com os clientes. Os usuários relatam que um processo de preparação manual que costumava levar de 2 a 3 horas, agora leva 45 segundos.

Os serviços financeiros são um setor altamente regulamentado, e a diligência devida é fundamental. Para garantir a conformidade e evitar multas, as soluções de IA devem atender a altos padrões de confiabilidade e explicabilidade. Impulsionado pelo Motor de Raciocínio Atlas e dados unificados no Data Cloud, o Agentforce permite que a RBC garanta a confiabilidade e a rastreabilidade de cada resultado.

Barreiras à Adoção

Líderes políticos e empresariais em todo o mundo estão ansiosos para obter os benefícios da automação impulsionada pela IA por meio de agentes. No entanto, os agentes de IA são uma tecnologia complexa, e a preparação para a adoção deles é influenciada por múltiplos fatores, que podem representar gargalos.

- Trabalhando em conjunto com funcionários e sobre a infraestrutura da organização, os agentes
 de IA devem ser integrados à tecnologia e aos fluxos de trabalho da empresa. Os países precisam
 de organizações que possuam ou possam alavancar a sofisticação técnica de seus parceiros para
 experimentar e implementar com sucesso os agentes de IA.
- Para traduzir a ambição em sucesso sustentado, as organizações que desenvolvem aplicações de tecnologias de agentes de IA também precisam de acesso a talento e à capacidade local de inovação.
- A tecnologia de IA pode ser cara para desenvolver e a disponibilidade de capital pode ser uma limitação para financiar a experimentação e a inovação que impulsionarão a produtividade e o crescimento.
- Os agentes de IA e suas aplicações produtivas estão se desenvolvendo rapidamente, e as organizações podem ter dificuldade em acompanhar e identificar os casos de uso mais eficazes.
- Um ambiente regulatório claro e estável pode garantir a segurança jurídica necessária para a inovação, enquanto a ambiguidade ou regras excessivamente restritivas podem dificultar o progresso e a adoção.

Além da capacidade institucional, a **confiança** é uma base importante para a adoção e uso generalizados. Embora os agentes de IA possam gerar grandes ganhos em eficiência e tomada de decisões, as organizações também buscam confiança em relação à **privacidade dos dados, segurança, precisão e uso responsável**, e as dúvidas podem ser uma barreira chave para a adoção. Abordar esses desafios por meio de uma governança sólida e práticas de implementação seguras é essencial para desbloquear todo o valor empresarial da IA.

Na Salesforce, a **confiança é nosso valor número um** e a incorporamos profundamente em nossos produtos, incluindo a IA e os agentes que permitimos que os clientes implementem. Estamos comprometidos a garantir que nossos clientes possam alcançar uma **tecnologia de agentes confiável.** Conforme descrito em nosso <u>Relatório de Impacto de agentes de IA Confiáveis</u>, os agentes da Agentforce reúnem todas as permissões, salvaguardas, governança de dados e conformidade que os clientes precisam para garantir a confiança.

Nossa Camada de Confiança integra múltiplas proteções técnicas para garantir que cada interação do Agentforce esteja sujeita a controles de privacidade e segurança de dados, incluindo recuperação segura de dados, verificações de precisão e detecção de toxicidade, zero retenção de dados das solicitações do modelo, bem como monitoramento e observabilidade. Com esses controles, os agentes têm o potencial de melhorar significativamente a privacidade das interações que envolvem dados pessoais, estabelecendo limites rígidos no processamento, minimizando as ameaças e protegendo indivíduos e organizações da coleta, acesso e uso excessivos de dados, ao mesmo tempo em que fornecem experiências personalizadas.

Metodologia

À medida que os países se posicionam para se beneficiar das aplicações de IA em evolução e superar essas barreiras, desenvolvemos um novo **Índice Global de Preparação para IA** com uma metodologia e escopo adequados para a era dos agentes de IA.

Nos últimos anos, à medida que a tecnologia e as aplicações de IA se desenvolveram e evoluíram rapidamente da IA preditiva para a IA generativa, a Salesforce analisou a preparação de diferentes mercados para adotar a IA e a IA generativa com base em medidas quantitativas, por exemplo, consulte nosso <u>Índice de Preparação para IA da Ásia-Pacífico</u> e o <u>Índice de Preparação para IA do Reino Unido</u>.

Reconfigurado para abordar melhor os aspectos únicos da adoção de agentes de IA, o Índice Global de Preparação para IA compreende **31 indicadores** organizados em cinco "dimensões" de adoção de IA:¹



Dimensão 1: Estruturas Regulatórias Habilitadoras de IA Infraestrutura Digital e Legal Fundamental (5 indicadores)

Avalia a infraestrutura legal e digital fundamental necessária para apoiar a implementação da IA. Examina a presença de dados governamentais abertos, a maturidade dos serviços digitais, as leis de proteção de dados, as políticas de dados transfronteiriços e a solidez dos marcos legais para tecnologias emergentes.



Dimensão 2: Disseminação e Adoção de IA

Adoção e Preparação de IA na Economia e no Governo (9 indicadores)

Avalia o grau em que a IA e os agentes de IA estão sendo adotados e promovidos em todas as economias e governos. Inclui indicadores sobre o uso empresarial, o desenvolvimento de habilidades no setor público, as estratégias nacionais, as instituições de governança da IA e a inclusão explícita dos agentes de IA nas prioridades digitais nacionais.



Dimensão 3: Inovação em IA Ecossistema de IA e Resultados de Inovação (6 indicadores)

Captura a força inovadora do ecossistema de IA de um país, focando no número de empresas de IA, IA generativa e agentes de IA, os resultados da pesquisa, as citações e as patentes. Reflete a capacidade de um país de produzir, comercializar e escalar novas tecnologias de IA.



Condições Financeiras e de Mercado para o Crescimento da IA (4 indicadores)

Mede a saúde financeira do cenário da IA, a atividade de capital de risco e os níveis de financiamento total para empresas de IA, IA generativa e agentes de IA. Fornece informações sobre o capital disponível para impulsionar o crescimento e a experimentação da IA.

Dimensão 5: Capital Humano, Talento em IA e Habilidades Mobilidade do Talento, Capacidade de Inovação e Confiança Social (7 indicadores)

Avalia a preparação da força de trabalho e a capacidade de inovação mais ampla. Inclui indicadores sobre a disponibilidade de habilidades em IA, a mobilidade do talento, o investimento público em pesquisa e educação, os ambientes comerciais propícios à inovação e os níveis de confiança pública nos sistemas de IA.

Os indicadores que representam cada dimensão foram escolhidos por sua **relevância**, **acessibilidade e capacidade** de fornecer uma visão consistente e transnacional da maturidade e preparação da IA, particularmente em relação aos agentes de IA.

Embora nenhuma métrica única possa capturar completamente a complexidade dos ecossistemas nacionais em evolução, o Índice oferece um instantâneo baseado em dados que reflete tendências estruturais mais amplas e o impulso político. Ele não pretende levar em conta todas as nuances da implementação, mas sim trazer à luz conhecimentos comparativos e destacar padrões gerais que estão moldando a trajetória global da adoção da IA.

O Índice abrange **16 países** onde a Salesforce opera localmente e que estão tomando medidas ativas para liderar ou acelerar a inovação e a adoção da IA: Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, França, Alemanha, Índia, Indonésia, Itália, Japão, México, Arábia Saudita, Singapura, Coreia do Sul, Reino Unido e Estados Unidos.

Esses mercados já estão alcançando progresso tangível na adoção de tecnologias de IA e representam diversos contextos regulatórios, econômicos e institucionais. Eles oferecem informações úteis sobre como os ecossistemas de IA estão evoluindo e como os agentes de IA, em particular, podem ser escalados de forma responsável e eficaz¹⁸⁸. Muitos desses países também estão bem posicionados para servir como âncoras regionais, compartilhando sua experiência e

ajudando outros governos a avançar em suas próprias jornadas de preparação para a IA.

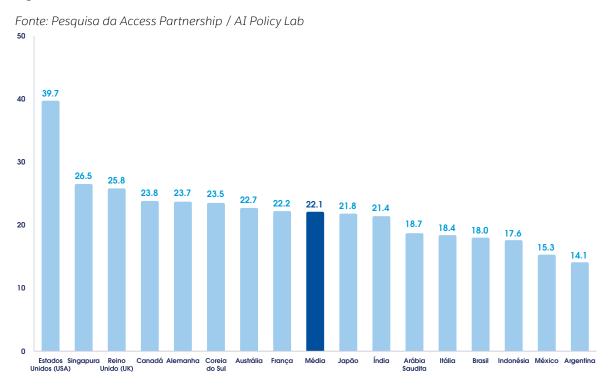


Principais Descobertas

Descobertas Gerais

Conforme medidas são tomadas para alcançar o potencial da IA, o Índice ilustra claramente como os países se posicionam em termos de sua preparação para habilitar e operacionalizar as capacidades dos agentes de IA¹⁹². Embora vários países demonstrem força em múltiplas dimensões, incluindo estruturas habilitadoras, inovação, infraestrutura e talento, outros estão em estágios iniciais de desenvolvimento de capacidades¹⁹³. A maioria dos mercados mostra uma convergência geral, demonstrando que os países estão avançando na direção certa.

Figura 2. Overall Index Scores



Alguns, como **Estados Unidos, Singapura, Reino Unido, Canadá e Alemanha,** demonstram um alto grau de coordenação institucional, uma infraestrutura digital avançada e uma participação ativa tanto do setor público quanto do privado.

- Os **Estados Unidos** se destacam por seu sólido portfólio de inovação, mercados de capital profundos e um vibrante ecossistema de startups. **Singapura** mostra um desempenho equilibrado em governança, adoção e talento, apoiado por uma abordagem estratégica nacional.
- Reino Unido e o Canadá se beneficiam de regimes maduros de governança de dados e uma implementação eficaz em nível setorial, particularmente nos setores de saúde e administração pública A Alemanha combina a solidez industrial com sistemas robustos de formação profissional, embora esteja um pouco atrás na mobilização de capital específico para IA.

Outros países mostram um impulso crescente em áreas chave, mas ainda enfrentam limitações estruturais ou institucionais que restringem sua capacidade de operacionalizar sistemas de agentes de IA em escala.

- Coreia do Sul e Japão integraram com sucesso a IA na manufatura, logística e iniciativas de cidades inteligentes, no entanto, enfrentam desafios no financiamento da inovação e na diversificação de ecossistemas.
- Austrália e França adotaram abordagens de governança de IA com visão de futuro e estão testando a IA em serviços públicos, mas precisam fortalecer seus ecossistemas de pesquisa nacionais e acelerar a mobilização de capital.
- A Índia está mostrando um progresso notável em inovação e atividade de startups, particularmente em domínios de IA aplicada, embora persistam as lacunas na coordenação regulatória e na preparação institucional.
- A Arábia Saudita fez investimentos significativos em IA, com forte liderança estatal, apoiados por sua estratégia nacional, em um esforço contínuo para desenvolver sua base de habilidades e a maturidade do ecossistema.

Vários países ainda estão nos estágios iniciais de desenvolvimento do ecossistema, com estratégias de IA ou mecanismos de governança estabelecidos, mas com uma capacidade mais limitada em execução, inovação e escala.

- A **Itália** está alinhada com um regime regulatório da UE bem desenvolvido, mas enfrenta desafios para traduzir a política em investimento e infraestrutura.
- Indonésia e México introduziram estratégias nacionais de IA, embora ambas sejam anteriores ao desenvolvimento generalizado da IA generativa, bem como iniciativas de governança digital. No entanto, continuam a lidar com problemas fundamentais como conectividade, capacidade institucional e preparação da força de trabalho.
- O Brasil está ganhando terreno por meio de projetos piloto no setor público e uma maior atenção política, embora o financiamento sustentado e a coordenação do ecossistema continuem sendo barreiras.
- A **Argentina** está começando a explorar o uso da IA na administração pública, mas ainda enfrenta limitações mais amplas em infraestrutura, habilidades e financiamento da inovação.

Tendências

Algumas tendências relevantes emergem desses resultados:

- Convergência na preparação para IA: Existe uma convergência geral na preparação para IA
 entre os países estudados, indicando que muitos países estão avançando no desenvolvimento
 de seus ecossistemas de IA, estruturas regulatórias e capacidades de inovação.
- **Desafios e oportunidades compartilhados:** Os países enfrentam desafios e oportunidades comuns na adoção da IA. Pontuações semelhantes implicam que os países estão encontrando e abordando problemas semelhantes, como alinhamento regulatório, investimento em IA e preparação da força de trabalho.
- Potencial para aprendizado entre pares: A proximidade das pontuações sugere que os países podem se beneficiar do aprendizado entre pares e do intercâmbio de melhores práticas. Como muitos países estão em estágios semelhantes de preparação para IA, eles podem colaborar e aprender com as experiências uns dos outros para acelerar seus esforços de adoção e inovação de IA.
- Necessidade de diferenciação: Para que os países se destaquem e liderem na adoção da
 IA, talvez precisem se concentrar em áreas específicas nas quais podem se diferenciar. Isso
 pode envolver um investimento mais forte em certas dimensões, como inovação em IA ou
 desenvolvimento de capital humano, para obter uma vantagem competitiva.
- **Progresso equilibrado:** Pontuações semelhantes em todos os indicadores sugerem que os países estão alcançando um progresso equilibrado em diferentes dimensões da preparação para IA. Essa abordagem equilibrada é crucial para uma adoção sustentável e completa da IA, garantindo que nenhum aspecto seja negligenciado.

Em todos os contextos, os países estão avançando na direção certa para uma maior capacitação da IA. Em geral, a proximidade das pontuações destaca a importância do investimento contínuo, da colaboração e do foco estratégico para avançar na preparação para a IA e aproveitar todo o potencial das tecnologias de IA.

Com bases sólidas já estabelecidas, agora existe uma oportunidade fundamental para gerar impulso aprofundando o investimento em inovação, talento e capital, e transformando as estratégias nacionais em modelos de implementação escaláveis e inclusivos com impacto no mundo real. O fortalecimento desses facilitadores ajudará os países não apenas a acelerar a adoção interna de agentes de IA, mas também a desempenhar um papel de liderança no avanço da colaboração internacional e do progresso regional.

Descobertas por Dimensão

Dimensão 1: Marcos Regulatórios Habilitadores de IA – Infraestrutura Digital e Legal Fundamental

Uma base regulatória sólida é uma das maiores fortalezas em todos os países pesquisados. A maioria desenvolveu estratégias nacionais de IA, estruturas de governança de dados e legislação de privacidade que servem como uma base importante para a implementação de agentes de IA. No entanto, a profundidade, a aplicabilidade e a implementação dessas estruturas variam significativamente entre as jurisdições.

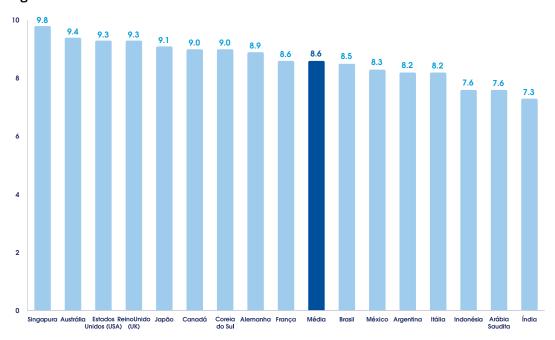


Figura 3. Dimensão 1 do Índice

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Países de alto desempenho, como **Singapura, Austrália, Reino Unido e Estados Unidos**, distinguem-se por sua abordagem operacional, que traduz os princípios em ação por meio de *sandboxes* regulatórios, estruturas de garantia e padrões de aquisição do setor público. O <u>Marco Modelo de Governança</u> de IA e a <u>Estratégia Nacional de IA 2.0</u> de Singapura, o <u>Marco Nacional para a Garantia</u> de IA da Austrália e as <u>diretrizes setoriais do Reino Unido</u> do Reino Unido oferecem ferramentas pragmáticas para gerar confiança em aplicações do mundo real.

Na União Europeia UE, **França, Alemanha e Itália** aderem à <u>Lei de IA da UE</u> baseada em risco do bloco, mas em nível nacional, a preparação institucional varia significativamente A **Itália**, por exemplo, adota uma abordagem fragmentada para apoiar pequenas e médias empresas na adoção da IA. Apesar de iniciativas como a estratégia nacional de IA, apenas 8% das empresas italianas implementaram soluções de IA, uma baixa taxa de adoção que pode ser atribuída às limitadas habilidades digitais da força de trabalho e às disparidades regionais em infraestrutura e suporte tecnológico.

Em comparação, a **Alemanha e a França** são mais proativas na operacionalização de suas estruturas regulatórias, usando instrumentos como diretrizes nacionais de IA, esquemas de garantia e padrões setoriais para apoiar a implementação segura e eficaz da IA.

Fora da UE, o **Canadá e o Japão** seguem modelos adaptativos e baseados em princípios, embora o mosaico canadense entre regimes federais e provinciais apresente um desafio à coerência.

Enquanto isso, países como **Índia, Arábia Saudita e Indonésia** adotaram estratégias de IA, mas carecem da clareza legal ou dos mecanismos institucionais para apoiar uma implementação em escala. **Na Argentina e no México**, os marcos nacionais estão em desenvolvimento, mas o progresso é dificultado por limitações de capacidade e supervisão fragmentada.

Conclusão: Para avançar nas aplicações dos agentes de IA, as estruturas de governança devem ir além da gestão de riscos para habilitar ativamente a inovação, o investimento, a experimentação e a colaboração intersetorial.

Dimensão 2: Disseminação e Adoção de IA - Adoção e Preparação de IA na Economia e no Governo

A disseminação e promoção das tecnologias de IA na economia e no governo é uma das áreas de maior desempenho por país no Índice. Muitos países foram além das iniciativas piloto para integrar a IA em serviços públicos, processos comerciais e estratégias de transformação digital, criando um impulso real para a adoção de sistemas agênticos.

8.0
6.8
6.7
6.7
6.6
6.5
6.4
6.4
6.3
6.3
5.8
5.4
5.0
4.9
4.8
2
8ingapura Reino França Corela Arábbia do Sul Reina Alemanha Indonésia Estados Média Japão Brasil Itália Índia México Argentina Unidos (USA)

Figura 4. Dimensão 2 do Índice

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Singapura e Reino Unido lideram nesta área A visão <u>SmartNation</u> Singapura <u>impulsionam a integração no</u> <u>transporte, planejamento urbano e serviços ao</u>. Os setores financeiro e de saúde do Reino Unido, apoiados pelo NHS e pela FCA, estão alavancando a IA para melhorar a prestação de serviços e a gestão de risco.

França, Coreia do Sul e Arábia Saudita também demonstram forte adoção institucional por meio da implementação de casos de uso e colaboração público-privada, enquanto **Canadá, Austrália, Alemanha e Indonésia** estão integrando a IA na indústria e em iniciativas de cidades inteligentes.

Por outro lado, países como **México e Indonésia**, apesar das estratégias formais, mostram uma disseminação limitada em serviços públicos ou operações comerciais.

Brasil e Índia estão implementando ativamente a IA na agricultura e no governo digital, mas frequentemente enfrentam desafios de escalonamento devido a gargalos em infraestrutura ou habilidades. O **Japão e a Itália** estão avançando em iniciativas nacionais, mas a adoção setorial é desigual e se limita em grande parte a instituições com maior maturidade digital.

Conclusão: Para acelerar significativamente os desenvolvimento dos agentes de IA, os países devem priorizar a implementação em domínios onde a autonomia agrega valor claro, como logística, serviço, administração pública e gestão de infraestrutura. O setor privado também tem um papel fundamental a desempenhar na adoção de agentes em nível empresarial, particularmente em aplicações que melhoram a produtividade, como assistentes digitais, automação de fluxos de trabalho, ferramentas de análise, bem como serviços de suporte orientados ao cliente.

Dimensão 3: Inovação em IA - Ecossistema de IA e Resultados de Inovação

A capacidade de inovação é uma das dimensões mais desiguais em todo o Índice, com os principais players de inovação muito à frent. Embora muitos países articulem ambições estratégicas, são poucos os que atualmente possuem a intensidade de P&D, a maturidade do ecossistema ou a atividade de startups desses mercados de ponta.

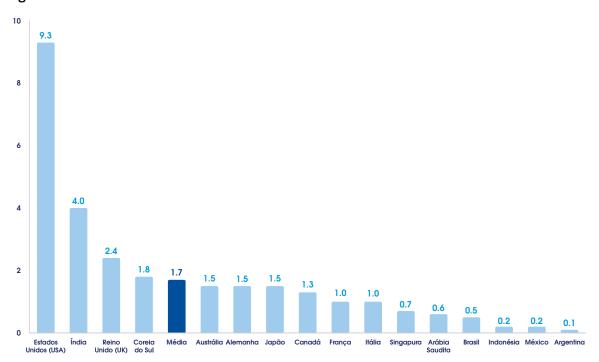


Figura 5. Dimensão 3 do Índice

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Os **Estados Unidos** se destacam como o claro líder em inovação, apoiados por seu profundo ecossistema de pesquisa em IA, sua alta produção de patentes e suas empresas de IA dominantes globalment A **Índia** segue, distinguindo-se por investimentos estratégicos e parcerias acadêmico-industriais apoiadas pelo governo.

Enquanto isso, o **Reino Unido e a Coreia do Sul** mantêm sólidas infraestruturas de pesquisa e ecossistemas de *startups* em crescimento, embora ainda dependam de plataformas maiores para modelos fundacionais e recursos computacionais.

Austrália, Alemanha, Japão e Canadá também mostram um alto impulso de inovação, particularmente em pesquisa de IA aplicada e formação de *startups*. No entanto, a falta de fluxos de financiamento estáveis e a infraestrutura de comercialização limitam a escala e a maturidade. **Singapura e Arábia Saudita,** embora tenham ambientes majoritariamente habilitadores para IA, possuem ecossistemas de inovação relativamente concentrados, com menos foco em subcampos emergentes como os agentes de IA ou em subcampos direcionados a objetivos de IA.

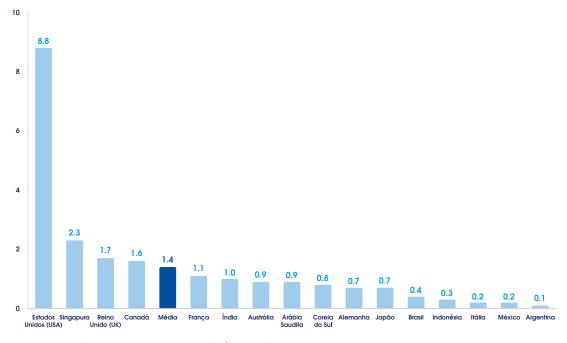
A capacidade de inovação é especialmente limitada na **Indonésia, México e Argentina**, onde o financiamento limitado de P&D, as escassas redes de pesquisa e os fracos vínculos entre academia e indústria inibem o crescimento de uma base local de IA. Esses países frequentemente dependem de plataformas externas ou tecnologias importadas, o que dificulta a adaptação de sistemas com capacidades de agente a contextos nacionais.

Conclusão: Embora nem todos os países precisem investir em um desenvolvimento de IA de fronteira altamente intensivo em capital, investimentos estratégicos podem ajudar a acelerar a inovação e a experimentação que sustentarão a adoção prática. Para fechar essa lacuna, os governos devem investir em programas de inovação impulsionados por missões e infraestrutura de computação. Instrumentos de financiamento público, como subsídios de inovação ou créditos de computação, podem catalisar a experimentação, enquanto parcerias internacionais podem ajudar a desenvolver capacidades. O setor privado deve ser incentivado a apoiar a pesquisa fundamental e de código aberto que alimente os ecossistemas de inovação regionais.

Dimensão 4: Investimento em IA – Condições Financeiras e de Mercado para o Crescimento da IA

Os recursos dedicados a investimentos em IA – especialmente em tecnologias de agentes – são um dos gargalos mais significativos para muitos países. Embora a ambição política de alto nível seja generalizada, apenas alguns países conseguiram mobilizar apoio financeiro sustentado para o desenvolvimento e a implementação de aplicações produtivas de IA.

Figura 6. Dimensão 4 do Índice



Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Os **Estados Unidos** lideram nesta área, com um ecossistema de capital de risco maduro, iniciativas público-privadas em larga escala e interesse sustentado de investidores institucionais. **Singapura, Reino Unido e Canadá** estão começando a diminuir a lacuna com fundos soberanos, esquemas de subsídios estratégicos e missões nacionais de IA que fomentam a adoção e a experimentação.

França, Índia e Austrália lançaram programas de investimento específicos, mas ainda lutam para igualar a velocidade e o apetite por risco observados nos Estados Unidos.

Os ambientes de investimento na **Coreia do Sul, Alemanha, Japão e Arábia Saudita** estão evoluindo, com novos programas de financiamento público e crescente interesse privado, particularmente em *fintech*, logística e plataformas de governo digital. No entanto, esses ecossistemas frequentemente enfrentam barreiras estruturais para escalar, como acesso limitado a capital em estágio de crescimento, mercados de capital subdesenvolvidos e redes de investidores fragmentadas. Na **Indonésia**, o ambiente de investimento em IA é limitado pelo acesso restrito a capital em estágio de crescimento e barreiras institucionais que dificultam a expansão de empresas promissoras. Embora as estratégias nacionais sinalizem a intenção, os ecossistemas de investidores permanecem fragmentados e o apetite por risco continua baixo. No **Brasil**, desafios semelhantes persistem apesar dos recentes compromissos de financiamento de IA. Embora o país esteja avançando em várias iniciativas, como a Estratégia Nacional Brasileira de IA e o crescente interesse em *datacenters* ecológicos impulsionados por sua abundante energia limpa e acessível, o progresso permanece desigual. O mercado de capitais ainda é pouco profundo, com investimentos em estágio inicial concentrados em poucos setores, o que limita o apoio generalizado à inovação e expansão da IA.

O panorama de investimento é particularmente limitado na **Itália, México e Argentina**, onde o financiamento para *startups* é baixo e os instrumentos de financiamento público geralmente são de escopo reduzido ou carecem de continuidade. Sem incentivos financeiros melhor alinhados, o desenvolvimento e a implementação de agentes de IA nesses contextos correm o risco de ficar restritos a projetos piloto de pequena escala.

Conclusão: Para lidar com essas limitações, os governos devem tratar o investimento em IA como um motor da competitividade econômica, a par da infraestrutura digital ou da política industrial. Isso inclui o uso de instrumentos de financiamento combinado, mecanismos de redução de risco e modelos de coinvestimento para atrair capital privado. Empresas multinacionais e fornecedores globais de tecnologia também têm um papel a desempenhar no fomento de ecossistemas e no apoio a aplicações escaláveis em mercados com baixa capitalização.

Dimensão 5: Capital Humano, Talento em IA e Habilidades – Mobilidade do Talento, Capacidade de Inovação e Confiança Social

O capital humano é um facilitador fundamental da preparação para as capacidades dos agentes, mas varia entre os mercados. Países com sistemas vocacionais robustos, capacidade de pesquisa interdisciplinar e programas coordenados de requalificação da força de trabalho estão muito melhor posicionados para garantir que as organizações possam integrar agentes de IA em fluxos de trabalho centrais e estruturas de tomada de decisão. Países em todos os níveis já estão tomando medidas políticas para promover diferentes tipos de habilidades de IA na educação e na força de trabalho (ver <u>Apêndice 1 - Foco em habilidades</u> nacionais de IA).

10 8 6.0 5.1 3.0 2 Alemanha Estados Singapura Reino França Austrália Média Índia Canadá Japão Itália Brasil México Indonésia Arábia Argentina

Figura 7. Dimensão 5 do Índice

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Unido (UK)

Unidos (USA)

Alemanha, Estados Unidos, Singapura e Reino Unido são líderes, combinando sólidas rotas de formação em habilidades de IA com estratégias nacionais de aprimoramento de habilidades apoiadas por políticas públicas. Canadá, Coreia do Sul e Japão também mostram profundidade na educação STEM e na retenção de talentos, embora os esforços para ampliar o domínio da IA no setor público e em áreas não técnicas ainda estejam em desenvolvimento.

Por outro lado, países como **Indonésia, Arábia Saudita e Argentina** enfrentam lacunas na formação aplicada em IA e na preparação setorial específica. Essas lacunas refletem desafios mais amplos em torno do alinhamento do sistema educacional, oportunidades limitadas de requalificação e fragmentação institucional.

Da mesma forma, **Austrália, Índia e Itália** estão investindo em habilidades digitais, mas a escala e a acessibilidade continuam sendo obstáculos chave.

Conclusão: Os governos devem incorporar a alfabetização em IA nos sistemas educacionais gerais, criar programas especializados para aprimorar as habilidades de funcionários públicos e profissionais, e apoiar o intercâmbio de conhecimento entre setores. A capacidade em IA deve ir além dos cientistas de dados para incluir formuladores de políticas públicas, oficiais de aquisição e trabalhadores da linha de frente – aqueles que supervisionarão e colaborarão com agentes de IA. Países como **Alemanha e Canadá**, conhecidos por sua excelência vocacional, estão particularmente bem posicionados para liderar iniciativas de talentos regionais e internacionais. O setor privado também deve continuar a desempenhar um papel de liderança na construção de plataformas de aprendizagem escaláveis, redes de mentores e ambientes de treinamento no mundo real.

Recomendações

À medida que os países progridem na adoção das capacidades de IA, é o momento de acelerar os esforços coletivos para liberar os benefícios. Com base nas descobertas do Índice, os governos e as partes interessadas da IA, incluindo a indústria e a academia, devem tomar medidas práticas e com visão de futuro para acelerar a adoção de agentes de IA, fortalecendo os ecossistemas de inovação, desenvolvendo habilidades, desbloqueando o investimento e permitindo uma implementação inclusiva no mundo real.

1. Escalar a Integração de agentes de IA no Setor Público

Os serviços do setor público fornecem ajuda essencial a muitos cidadãos, empresas e organizações, e frequentemente exigem contexto, personalização e profunda experiência em políticas. Isso torna os serviços do setor público um campo de testes natural para os benefícios dos agentes de IA.

Nas economias com melhor pontuação, os governos têm a maturidade digital necessária para implementar agentes de IA em tarefas repetitivas de alto volume que esgotam a capacidade administrativa e atrasam a prestação de serviços. Outros mercados ainda podem obter benefícios nessas áreas com investimentos específicos. Ao priorizar o desenvolvimento e a integração digital do setor público, os governos podem melhorar os resultados e gerar confiança social na IA.

Os governos deveriam:

- Revisar e implementar os marcos de aquisição e a orientação técnica que agilizam a implementação segura e responsável dos agentes de IA nos serviços públicos. Isso inclui fornecer recursos e reduzir os obstáculos administrativos para capacitar as agências de aquisição a acessar, testar e iterar rapidamente casos de uso impactantes com tecnologia comercial.
- Priorizar os casos de uso que reduzam diretamente os gargalos administrativos e melhorem os fluxos de trabalho orientados ao cidadão (por exemplo, permissões, licenças, benefícios sociais).
- Continuar investindo em sistemas de tecnologia governamental para garantir que os dados do setor público possam ser integrados e aproveitados de forma segura para a IA.
- Tomar medidas para capacitar e facilitar a difusão do conhecimento entre os funcionários do setor público que projetarão, usarão, supervisionarão e tomarão decisões críticas de aquisição em relação aos sistemas de IA.
- Incorporar mecanismos de feedback do usuário, recurso e transparência em todos os serviços públicos habilitados para IA para preservar a responsabilidade.

Contribuição da Salesforce: Com o Agentforce da Salesforce, os funcionários do governo podem trabalhar lado a lado com os agentes de IA para automatizar processos e delegar tarefas simples, permitindo que os funcionários se concentrem em elementos de alto valor e alta complexidade. A exclusiva *Trust Layer* da Salesforce protege ainda mais a privacidade e a segurança com recursos como fundamentação dinâmica, retenção de dados zero e detecção de toxicidade, o que ajuda a garantir o uso responsável da IA e a manter altos padrões de segurança. Recursos de aprendizado gratuitos, como a plataforma Trailhead ou o <u>Guia de Alfabetização e Conformidade com IA</u>, podem ajudar os funcionários públicos a superar a curva de aprendizado e a se familiarizarem.

2. Promover Marcos de Governança Interoperáveis para Sistemas de IA Agente

Empresas em todos os mercados podem tratar sobre a adoção de agentes de IA com cautela devido à incerteza regulatória, risco operacional e expectativas de conformidade pouco claras. Acelerar a adoção exigirá marcos de governança que ofereçam clareza, se alinhem com perfis de risco e permitam a interoperabilidade entre jurisdições. Na medida do possível, devem tentar alavancar e expandir as leis existentes, por exemplo, leis de privacidade, com as quais as empresas já estão familiarizadas no contexto da IA.

Esses marcos podem ajudar as empresas a navegar pelos riscos legais, técnicos e éticos em todas as jurisdições, particularmente à medida que os sistemas de agentes começam a operar de forma autônoma e interagem entre jurisdições.

Governos e a indústria deveriam:

- Desenvolver marcos de governança que apoiem o design e a implementação responsáveis de agentes de IA, incluindo orientação sobre gestão de riscos, transparência e auditabilidade.
- Incentivar a **interoperabilidade entre regimes regulatórios** para reduzir o atrito na implementação transfronteiriça e na adoção empresarial. Isso inclui, quando possível, estabelecer mecanismos de reconhecimento mútuo quando os marcos forem desenvolvidos usando princípios comuns.
- Apoiar iniciativas de pré-padronização, como protocolos técnicos abertos, taxonomias compartilhadas e colaborações em ambientes de teste (sandboxes), para informar futuras normas internacionais.

Contribuição da Salesforce: A participação ativa da Salesforce nos principais fóruns técnicos e de governança nacionais e internacionais, incluindo o <u>AISIC do NIST nos EUA</u>, o Centro de Cibersegurança do WEF, o <u>Projeto de Segurança GenAI do OWASP</u>, a <u>Fundação AI Verify de Singapura</u> e outros, a posiciona como um um *player*-chave no desenvolvimento de práticas de design para sistemas de agentes de IA. Seus conhecimentos sobre as implementações no mundo real podem informar as melhores práticas e acelerar o alinhamento em todo o ecossistema.

3. Fortalecer a Preparação da Força de Trabalho para os agentes de IA

A preparação da força de trabalho é uma das dimensões mais fracas em todos os países, e a maioria das economias carece da infraestrutura de habilidades para apoiar a adoção generalizada da IA.

O sucesso dos agentes de IA não depende apenas da tecnologia, mas da **capacidade das pessoas para projetar, gerenciar e se adaptar a novos fluxos de trabalho entre humanos e IA.** Governos, indústria e instituições acadêmicas devem trabalhar em conjunto para

reduzir a lacuna de talentos e preparar trabalhadores de todos os setores para novos papéis e responsabilidades.

Governos e a indústria deveriam:

- Desenhar e implementar **planos de estudos específicos** que preparem profissionais técnicos e não técnicos para trabalhar efetivamente com agentes de IA.
- Criar **Centros de Excelência em IA** focados em requalificar funcionários públicos, profissionais de saúde e educadores para a prestação de serviços centrada na colaboração entre humanos e agentes.
- Apoiar **parcerias público-privadas** para construir o intercâmbio de conhecimento intersetorial e os pipelines de capacitação que aumentem o acesso a programas de treinamento práticos e atualizados.

Contribuição da Salesforce: A plataforma Trailhead da Salesforce e as iniciativas de preparação da força de trabalho para IA podem ser escaladas para apoiar as rotas de formação de talentos regionais e os esforços de capacitação. A Salesforce se associou à Adecco para <u>lançar</u> uma nova empresa focada em ajudar as empresas a construir uma força de trabalho integrada de humanos e agentes de IA em escala. No Brasil, a Salesforce estabeleceu uma parceria com o estado do Rio Grande do Sul para capacitar 1,5 milhão de pessoas em IA. Como resultado do alinhamento entre o setor privado, as autoridades públicas e a sociedade civil, a iniciativa oferece rotas de aprendizado gratuitas que vão desde ferramentas digitais básicas até inteligência artificial. O objetivo é equipar jovens, trabalhadores e funcionários públicos para o futuro do trabalho.

4. Democratizar o Acesso a agentes de IA para Pequenas e Médias Empresas (PMEs)

A IA tem um potencial significativo para aumentar e melhorar a competitividade das pequenas e médias empresas (PMEs), fornecendo-lhes as ferramentas para escalar rapidamente seus recursos e capacidades em pé de igualdade com empresas maiores.

As PMEs estão cada vez mais cientes do potencial da IA para impulsionar o crescimento. Um <u>estudo da Salesforce</u> revelou que, embora **75% das PMEs globalmente estejam investindo em IA**, a adoção é desigual, especialmente entre aquelas com recursos técnicos limitados ou flexibilidade orçamentária. Em particular, PMEs em crescimento têm **1.8 vezes mais probabilidade de investir em IA** do que seus pares em declínio, o que ressalta a vantagem competitiva que pode desbloquear. Ao mesmo tempo, **90% das PMEs com IA relatam operações mais eficientes,** e **85% esperam um retorno sobre o investimento**, indicando um forte potencial de crescimento para aquelas que obtêm acesso.

No entanto, muitas ainda enfrentam barreiras estruturais para a adoção. O conhecimento das ferramentas e casos de uso disponíveis, a acessibilidade, as habilidades e os desafios de integração continuam a frear muitas empresas, particularmente em mercados desassistidos ou de baixa renda.

Os governos deveriam:

- Lançar **esquemas de incentivos** (por exemplo, créditos em nuvem, vouchers, subsídios público-privados) para reduzir o custo e o risco para as PMEs que adotam ferramentas de agentes de IA.
- Desenvolver **manuais específicos do setor e guias de integração** para ajudar as PMEs a entender como os agentes de IA podem melhorar a eficiência, a experiência do cliente e a receita.
- Ampliar o acesso a **centros de inovação focados em PMEs** e serviços de aconselhamento regulatório que apoiam a experimentação e a implementação responsável.

Contribuição da Salesforce: O Agentforce coloca o poder dos agentes autônomos e inteligentes nas mãos dos proprietários de pequenas empresas, tornando a IA acessível e impactante. A Salesforce permite a implementação escalável e econômica de agentes de IA para PMEs por meio de soluções nativas da nuvem que integram recursos de confiança por design. Como uma extensão do nosso ecossistema Salesforce, a maioria das quais são PMEs, organizamos comunidades abertas de Agentblazer e Trailblazer como espaços para o desenvolvimento contínuo de habilidades e o intercâmbio de melhores práticas em nossos produtos. Em Singapura, nos associamos ao governo no Digital Enterprise Blueprint para capacitar PMEs e trabalhadores com a experiência, os recursos e as tecnologias essenciais. Como parte desse esforço, a Salesforce lançou o Programa PME Data + AI Boost para ajudar as PMEs a aproveitar os dados e a IA para o crescimento.

5. Promover Modelos de Governança e Aplicação de IA Específicos do Setor

Os setores variam amplamente em sua preparação para IA, ambientes de risco e confiança, e complexidade regulatória. Isso torna os marcos gerais ou de "tamanho único" menos adequados para abordar as diferentes dinâmicas da adoção da IA em diversos setores.

Os países líderes estão desenvolvendo **modelos de governança e implantação específicos para cada domínio** que se alinham com as normas, riscos e ecossistemas de dados setoriais. A ampliação dessas abordagens pode acelerar a adoção onde mais importa, ao mesmo tempo em que garante salvaguardas adequadas para seu propósito.

Governos e reguladores deveriam:

- **Cocriar manuais de implementação** em nível setorial para domínios de alto impacto, como saúde, finanças, educação e transporte.
- Apoiar ambientes de testes (sandboxes) para projetos piloto liderados pela indústria e demonstrações de casos de uso que possam testar as ferramentas de agentes de IA com critérios claros de desempenho, usabilidade e confiança.
- Facilitar o **intercâmbio de conhecimento em nível internacional e nacional** sobre modelos bemsucedidos de regulamentação e implementação para agentes de IA.

Contribuição da Salesforce: Com sua experiência na entrega de soluções específicas de domínio em setores como saúde, educação e serviços financeiros, a Salesforce está bem posicionada para se associar a reguladores e à indústria para operacionalizar aplicações confiáveis de agentes de IA. Por exemplo, a Salesforce foi uma das primeiras empresas a publicar seu relatório para o Processo de IA de Hiroshima da OCDE, que visa apoiar a compreensão, a transparência e o intercâmbio internacional de conhecimento sobre os sistemas de IA.

6. Acelerar a P&D Transfronteiriço e a Inovação em Segurança

O panorama global de segurança e inovação da IA está cada vez mais fragmentado, especialmente em economias de renda média, onde o investimento e a criação de capacidade são desiguais.

Sem uma cooperação internacional mais forte, as lacunas na garantia de segurança e no alinhamento regulatório continuarão a crescer. Uma abordagem coordenada para a P&D dos agentes de IA é fundamental para maximizar os benefícios.

Os governos deveriam:

- Comprometer-se com o investimento compartilhado em programas de P&D que se concentrem em aplicações de agentes de IA seguras, inclusivas e socialmente benéficas, como subsídios específicos e fundos de desafio à inovação.
- Expandir os **ambientes de teste de IA transfronteiriços**, consórcios de pesquisa e colaborações de ciência aberta para fomentar a inovação e a difusão do conhecimento.
- Estabelecer **parcerias formais entre institutos nacionais de segurança de IA** para alinhar os padrões de segurança e as taxonomias comuns, compartilhar dados de avaliação do mundo real e coordenar as abordagens de supervisão.

Contribuição da Salesforce: As contribuições da Salesforce em segurança, mitigação de alucinações e métricas de avaliação de IA a tornam um aliado valioso em coalizões de inovação global. A <u>Salesforce Research</u> tem contribuído para o desenvolvimento da IA por mais de 10 anos. Desde 2014, publicou mais de 200 documentos de pesquisa e registrou mais de 300 patentes de IA.

Olhando para o Futuro: Aproveitar a Oportunidade dos agentes de IA

O uso de agentes de IA está revolucionando as indústrias, oferecendo um potencial transformador nos setores público e privado. Para manter o impulso e desbloquear todo o potencial dos agentes de IA, os governos devem considerar cuidadosamente as medidas regulatórias e não regulatórias que melhor apoiarão o progresso contínuo.

Os governos devem focar não apenas nos princípios orientadores ou na conformidade regulatória, mas também nas estratégias que fomentam a adoção da IA. Isso inclui facilitar o investimento em P&D e infraestrutura, promover o intercâmbio de conhecimento entre setores, coordenar políticas, aprimorar as habilidades da força de trabalho e fomentar a experimentação impulsionada pela demanda.

Além das ferramentas tradicionais de política pública, os governos têm uma ampla gama de **mecanismos não regulatórios** à sua disposição para acelerar a adoção de agentes de IA. Instrumentos financeiros, institucionais e educacionais serão fundamentais para acelerar a implantação de agentes de IA e garantir que seus benefícios sejam escaláveis e amplamente compartilhados. A difusão das capacidades dos agentes dependerá não apenas da disponibilidade da tecnologia, mas também da **construção de confiança institucional e pública em seu uso.**

A Salesforce se compromete a colaborar com governos, empresas e todos os *stakeholders* à medida que avançamos no caminho em direção aos agentes de IA. Juntos, podemos criar um ambiente onde a adoção da IA não seja apenas possível, mas também capacite os países a desbloquear todo o valor econômico e social da dos agentes de IA.



Apêndice I:

Descobertas Detalhadas

Tabela 1. Detalhamento completo das pontuações do índice

	Pontuação Geral do Índice (de 50)	Dimensão 1: Marcos Regulatórios Habilitadores de IA (de 10)	Dimensão 2: Difusão e Adoção de IA (de 10)	Dimensão 3: Inovação em IA (de 10)	Dimensão 4: Investimento em IA (de 10)	Dimensão 5: Capital Humano, Talento em IA e Habilidades (de 10)
Argentina	14.1	8.2	2.8	0.1	0.1	2.9
Austrália	22.7	9.4	6.4	1.5	0.9	4.5
Brasil	18.0	8.5	5.0	0.5	0.4	3.5
Canadá	23.8	9.0	6.5	1.3	1.6	5.4
França	22.2	8.6	6.7	1.0	1.1	4.8
Alemanha	23.7	8.9	6.4	1.5	0.7	6.2
Índia	21.4	7.3	4.8	4.0	1.0	4.2
Indonésia	17.6	7.6	6.3	0.2	0.3	3.1
Itália	18.4	8.2	4.9	1.0	0.2	4.1
Japão	21.8	9.1	5.4	1.5	0.7	5.0
México	15.3	8.3	3.3	0.2	0.2	3.3
Arábia Saudita	18.7	7.6	6.6	0.6	0.9	3.0
Singapura	26.5	9.8	8.0	0.7	2.3	5.8
Coreia do Sul	23.5	9.0	6.7	1.8	0.8	5.1
Reino Unido	25.8	9.3	6.8	2.4	1.7	5.5
Estados Unidos	39.7	9.3	6.3	9.3	8.8	6.0
Média	22.1	8.6	5.8	1.7	1.4	4.5

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Áreas de Foco Nacional em Habilidades de IA

A matriz de competências abaixo ilustra as áreas de foco nacional no desenvolvimento de habilidades em IA nos 16 países abrangidos por este Índice. Ela apresenta as prioridades lideradas pelos governos em seis domínios: IA generativa, IA agentica, IA de fronteira, IA inclusiva, IA responsável e ética, e IA aplicada ou setorial. Essas categorias refletem as capacidades e habilidades em evolução que provavelmente estarão associadas à próxima onda de tecnologias de IA, especialmente sistemas agenticos que operam de forma autônoma e se integram ao processo de tomada de decisão e prestação de serviços no dia a dia.

Este mapeamento reforça uma constatação importante do Índice: embora os países estejam avançando em habilitação regulatória e estratégica, a preparação da força de trabalho permanece desigual e, muitas vezes, é o elo mais fraco na ampliação da adoção da IA. À medida que a transição para a IA agentica se acelera, os países precisarão garantir que suas estratégias de educação, treinamento e aprimoramento de habilidades respondam às demandas operacionais, éticas e setoriais específicas dessa tecnologia.



Tabela 2. Matriz de abordagens nacionais para as habilidades em IA, por tipo de IA

País, Estratégia Nacional	IA Generativa	Agentes de IA	IA de Fronteira	IA Inclusiva	IA Responsável e Ética	IA Aplicada
Definições	A IA Generativa se centra em criar conteúdo novo como texto, imagens ou código.	Agentes de IA se referem a sistemas de IA que possuem a capacidade de agir de forma autônoma, tomar decisões de forma independente e adaptar-se a ambientes cambiantes em prol de objetivos específicos.	A IA de Fronteira representa os modelos de IA mais exploratórios e inovadores, superando os limites do que a IA pode fazer.	A IA projetada e implementada para servir equitativamente a diversas comunidades, garantindo a acessibilidade, reduzindo o viés e abordando as necessidades de grupos subrepresentados.	The development and use of AI guided by principles of fairness, transparency, accountability, and safety, supported by clear governance frameworks to prevent harm and uphold human rights	Casos de uso de IA específicos do setor.
Argentina, <u>Programa</u> Nacional de IA para a Justiça	~				~	Legal, Segurança
Austrália, <u>Plano de Ação de IA</u> da Austrália			~	✓	~	Manufatura, Segurança, Agricultura, PMEs, Finanças, Logística, Serviços Públicos, Construção, Alimentos e Bebidas, Saúde, Meio Ambiente
Brasil, <u>Plano de</u> <u>Inteligência Artificial</u> (PBIA) 2024-2028, <u>Estratégia IA</u> Brasil 2021	~	✓	~	✓	✓	Logística, Transporte, Saúde, Agricultura, Setor Público
Canadá, <u>Estratégia</u> Pancanadense de Inteligência Artificial, O Impacto da Estratégia Pancanadense de IA	~	✓			✓	Saúde, Meio Ambiente
França, <u>Estratégia</u> <u>Nacional de IA,</u> <u>Fazer da França uma</u> <u>Potência de IA</u>					~	PMEs

País, Estratégia Nacional	IA Generativa	Agentes de IA	IA de Fronteira	IA Inclusiva	IA Responsável e Ética	IA Aplicada
Definições	A IA Generativa se centra em criar conteúdo novo como texto, imagens ou código.	Agentes de IA se referem a sistemas de IA que possuem a capacidade de agir de forma autônoma, tomar decisões de forma independente e adaptar-se a ambientes cambiantes em prol de objetivos específicos.	A IA de Fronteira representa os modelos de IA mais exploratórios e inovadores, superando os limites do que a IA pode fazer.	A IA projetada e implementada para servir equitativamente a diversas comunidades, garantindo a acessibilidade, reduzindo o viés e abordando as necessidades de grupos subrepresentados.	The development and use of AI guided by principles of fairness, transparency, accountability, and safety, supported by clear governance frameworks to prevent harm and uphold human rights	Casos de uso de IA específicos do setor.
Alemanha, Estratégia de IA	~				~	Saúde,Segurança,Meio Ambiente,Educação
Índia, <u>Estratégia</u> <u>Nacional de</u> Inteligência Artificial			✓	~	~	Saúde, Agricultura, Educação,Infraestrutura Transporte
Indonésia, <u>A</u> Estratégia Nacional de Inteligência Artificial da Indonésia	~				~	Saúde, Setor Público, Alimentos e Bebidas
Itália, <u>Estratégia</u> <u>Italiana de Inteligência</u> <u>Artificial 2024-2026</u>	~	✓				Tecnologia da Informação e Comunicação, PMEs, Setor Público
Japão, <u>Estratégia</u> de IA 2022	~				~	Alimentos e Bebidas, Saúde, Energia, Transporte, Agricultura, Logística, Manufatura
México	O desenvolvimento da estratégia nacional de IA do México foi interrompido.					
Arábia Saudita, Estratégia Nacional de Dados e IA 2020, Princípios Éticos de IA 2023	~				~	Setor Público, Saúde, Educação

País, Estratégia Nacional	IA Generativa	Agentes de IA	IA de Fronteira	IA Inclusiva	IA Responsável e Ética	IA Aplicada
Definições	A IA Generativa se centra em criar conteúdo novo como texto, imagens ou código.	Agentes de IA se referem a sistemas de IA que possuem a capacidade de agir de forma autônoma, tomar decisões de forma independente e adaptar-se a ambientes cambiantes em prol de objetivos específicos.	A IA de Fronteira representa os modelos de IA mais exploratórios e inovadores, superando os limites do que a IA pode fazer.	A IA projetada e implementada para servir equitativamente a diversas comunidades, garantindo a acessibilidade, reduzindo o viés e abordando as necessidades de grupos subrepresentados.	The development and use of AI guided by principles of fairness, transparency, accountability, and safety, supported by clear governance frameworks to prevent harm and uphold human rights	Casos de uso de IA específicos do setor.
Singapura, Estratégia Nacional de Inteligência Artificial 2.0	✓	~	~		~	Finanças, Setor Público, Saúde, Segurança, Transporte
Coreia do Sul, Estratégia Nacional de Inteligência Artificial	~		~			Setor Público, Saúde, Turismo, Educação
Reino Unido, <u>Estratégia</u> <u>Nacional de IA</u>	~			~		Saúde, Meio Ambiente, Setor Público, Setor de serviços financeiros
Estados Unidos	<u>Não há ur</u>	na lei federal integral de I	A. Plano de Ação	Nacional de IA em des	envolvimento a partir de jui	nho de 2025

Fonte: Pesquisa da Access Partnership / AI Policy Lab

Apêndice II: Metodologia

Cobertura

O Índice Global de Preparação para IA abrange um total de **16 países** onde a Salesforce opera e que foram identificados como estrategicamente posicionados na vanguarda da capacitação, inovação e transformação da IA.

Cada país está moldando ativamente seu futuro digital e econômico através de investimentos em infraestrutura de IA, liderança política, colaboração público-privada e desenvolvimento de ecossistemas.

Juntos, eles representam uma mistura diversificada de economias avançadas, emergentes e de rápido crescimento que, em conjunto, impulsionam o ímpeto global na adoção e aplicação da IA, particularmente a próxima onda de tecnologias como os agentes de IA.

Os 16 países incluídos são:

1	Argentina
2	Austrália
3	Brasil
4	Canadá
5	França
6	Alemanha
7	Índia
8	Indonésia
9	Itália
10	Japão
11	México
12	Arábia Saudita
13	Singapura
14	Coreia do Sul
15	Reino Unido (UK)
16	Estados Unidos da América (USA)

Seleção de Dados

Os indicadores utilizados no Índice Global de Preparação para IA foram selecionados de acordo com **seis critérios chave**:

Relevância

Os indicadores foram selecionados com base em seu alinhamento com as dimensões centrais do Índice, garantindo que produzam insights significativos e acionáveis para avaliar a preparação para IA e agentes de IA.

Acessibilidade

Apenas fontes de dados de acesso aberto e verificáveis foram utilizadas, permitindo transparência, reprodutibilidade e maior participação das partes interessadas.

Cobertura

Os indicadores foram priorizados com base em sua disponibilidade em pelo menos 15 dos 16 países, para garantir a representatividade e comparabilidade dos resultados.

Atualidade

Dados de 2023 ou posteriores foram usados sempre que possível, para garantir que o Índice reflita as realidades atuais e os ecossistemas de IA em evolução.

Consistência

As fontes de dados foram escolhidas por seus ciclos de publicação regulares, garantindo que os dados permaneçam rastreáveis e utilizáveis para futuras atualizações do Índice.

Transparência

Todos os indicadores são extraídos de fontes acreditadas que publicam suas metodologias, permitindo uma pontuação imparcial e uma validação robusta.

Indicadores

Dimensão	Indicador	Definição	Fonte	URL
	1.1 Disponibilidade de Dados Governamentais Abertos em Setores Chave	Mede a disponibilidade de dados abertos (em formatos não legíveis por máquina como PDF e legíveis por máquina como XML) sobre gastos em setores chave, incluindo educação, saúde, justiça, proteção social, meio ambiente e emprego (Índice de Dados Governamentais Abertos).	Nações Unidas, Pesquisa de Governo Eletrônico (Índice de Dados Governamentais Abertos), 2024	<u>Enlace</u>
	1.2 Maturidade dos Serviços Nacionais de Governo Eletrônico	Mede a provisão de serviços de governo eletrônico com base nas respostas a um questionário exaustivo sobre o portal do governo nacional de cada país e os sites ministeriais chave, capturando o grau de maturidade dos serviços digitais em todos os países (Índice de Serviços Online).	Nações Unidas, Pesquisa de Governo Eletrônico (Índice de Serviços Online), 2024	Enlace
1: Marcos Regulatórios Habilitadores	1.3 Solidez dos Marcos Legais e Regulatórios para as Tecnologias Emergentes	Mede: i) a percepção da capacidade de um governo de formular e implementar políticas e regulamentações sólidas que permitam e promovam o desenvolvimento do setor privado (Indicador 3.2.1 Qualidade Regulatória) ii) a existência e características dos marcos legais e regulatórios de TIC (Indicador 3.2.2 Ambiente Regulatório de TIC) iii) quão adequadamente reguladas estão as tecnologias emergentes e suas aplicações (3.2.3 Regulamentação de Tecnologias Emergentes) Pergunta: "No seu país, quão adequadamente reguladas estão as tecnologias emergentes e suas aplicações (por exemplo, inteligência artificial, robótica, plataformas digitais)?" (EOSQ534) Nota: É usada a pontuação média dos 3 indicadores.	Portulans Institute, Índice de Preparación de Redes, 2024	Enlace
de IA – Infraestrutura Digital e Legal Fundamental	1.4 Existência de uma Lei Integral de Proteção de Dados	Mede a existência de legislação de privacidade e proteção de dados por país, em termos de se há i) nenhuma legislação, ii) projeto de legislação, ou iii) legislação.	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) e legislações de Proteção de Dados e Privacidade em todo o mundo, 2025	Enlace
	1.5 Abertura das Políticas de Transferência de Dados Transfronteiriços	Mede o grau em que as leis e regulamentações nacionais restringem os fluxos de dados ou impõem requisitos de localização de dados. O Índice examina políticas em áreas como IA, cibersegurança, privacidade, acesso de forças da lei e comércio internacional. Cada medida de política é avaliada com base em se inclui requisitos de localização ou limites às transferências de dados transfronteiriças. Isso inclui mandatos explícitos de armazenamento de dados dentro do país, condições sobre transferências internacionais, requisitos de infraestrutura nacional e restrições sobre a aplicação de leis ou marcos estrangeiros. O Índice combina componentes quantitativos e qualitativos. A avaliação quantitativa contabiliza o número de medidas restritivas ou propostas, enquanto a avaliação qualitativa avalia a natureza dos dados afetados (por exemplo, pessoais, não pessoais, específicos do setor) e a gravidade e o escopo das	Global Data Alliance, Índice de Política de Dados Transfronteiriços, 2023	Enlace

Dimensão	Indicador	Definição	Fonte	URL
2. Difusão e Adoção de IA – Adoção e Preparação de IA na Economia e no Governo	2.1 Grau de Adoção de IA entre Empresas Locais	Mede a adoção de IA entre empresas locais para i) Desenvolver novos produtos e modelos de negócio, ou ii) Melhorar a produtividade dentro de seus processos de trabalho. Perguntas: "No seu país, em que medida as empresas locais estão adotando a IA: Para desenvolver novos produtos e modelos de negócio?" (EOSQ923) e "No seu país, em que medida as empresas locais estão adotando a IA: Para melhorar a produtividade dentro de seus processos de trabalho?" (EOSQ924)	Fórum Econômico Mundial (WEF), Pesquisa de Opinião Executiva 2023-2024	Enlace
	2.2 Disponibilidade de Talento Digital e Tecnológico	Mede o acesso das empresas a uma força de trabalho com habilidades tecnológicas e capaz de apoiar a transformação digital (Indicador A1.3). Perguntas: "No seu país, em que medida a força de trabalho é competente em habilidades tecnológicas?" (EOSQ882) e "No seu país, em que medida as empresas encontram o talento necessário para a transformação digital?" (EOSQ885)	WEF, Relatório sobre o Futuro do Crescimento, 2024	Enlace
	2.3 Adoção de Medidas de Desenvolvimento de Habilidades do Setor Público Relacionadas com a IA	Mede o grau em que os países tomaram medidas para apoiar o desenvolvimento de habilidades em relação à IA responsável dentro do serviço civil e do poder judiciário.	Global Index on Responsible AI, Relatório Global sobre o Estado da IA Responsável 2024	Enlace
	2.4 Promoção Governamental do Investimento em Tecnologias Emergentes	Mede a importância das tecnologias emergentes para a visão futura do governo (ou seja, a capacidade do governo de promover a adoção de IA entre as empresas locais) (Indicador 2.3.3). Perguntas: "No seu país, em que medida o setor público está promovendo a adoção da IA entre as empresas locais?" (EOSQ922)	Portulans Institute, Índice de Preparação de Redes, 2024	Enlace
	2.5 Existência de uma Regulamentação Nacional de IA	Mede o grau em que um governo tem uma regulamentação de IA. Pergunta: "O governo tem uma regulamentação dedicada à IA?" Ou seja, existe um mecanismo de governança nacional formal/oficial para a IA (lei, projeto de lei, marco de governança, etc.)?	Metodologia de pontuação da Access Partnership, 2025	

Dimensão	Indicador	Definição	Fonte	URL
	2.6 Existência de uma Estratégia ou Roteiro Nacional de IA	Mede o grau em que um governo tem uma estratégia e/ou roteiro de IA em nível nacional. Pergunta: "O governo tem uma estratégia dedicada à IA?" Ou seja, existe um marco nacional formal/oficial sobre IA (lei, política, estratégia, roteiro, plano de ação, etc.)?	Metodologia de pontuação da Access Partnership, 2025	
2. Difusão e	2.7 Inclusão de agentes de IA na Estratégia Nacional de IA	Mede o grau em que o agente de IA é mencionado e/ou priorizado em documentos de política oficiais focados em IA. Pergunta: "Se sim, inclui referências a agentes de IA?" Ou seja, os documentos de política oficiais relacionados à IA incluem as palavras-chave "agente de IA", "IA agêntica", "agentes autônomos", "sistemas autônomos", etc.?	Metodologia de pontuação da Access Partnership, 2025	
Adoção de IA – Adoção e Preparação de IA na Economia e no Governo	2.8 Presença de um Oficial Nacional de IA Designado	Mede o grau em que existe um oficial governamental dedicado encarregado do desenvolvimento e facilitação de políticas de IA. Pergunta: "O governo tem um oficial que supervisiona a IA?" Ou seja, existe um oficial/representante governamental em nível nacional cuja única missão/escopo é garantir que a IA tenha destaque na agenda digital nacional? Por exemplo, um Diretor de IA, Assessor Nacional de IA, Ministro de IA ou um Comissário de Ética em IA.	Metodologia de pontuação da Access Partnership, 2025	
	2.9 Existência de um Órgão de Coordenação Central de IA do Governo	Mede o grau em que existe um órgão/autoridade governamental dedicado à IA. Pergunta: "O governo tem um órgão governamental dedicado à IA?" Ou seja, existe uma agência/ministério/órgão coordenador cujo único propósito é impulsionar/apoiar os esforços nacionais de IA? Como o Ministério de IA dos EAU, o Escritório de Coordenação da Estratégia de IA da Alemanha, o Grupo Diretor do Programa Nacional de IA da Finlândia, etc.	Metodologia de pontuação da Access Partnership, 2025	
3. Inovação em IA - Ecossistema de IA e Resultados de Inovação	3.1 Número de Empresas Nacionais de IA	Mede o número de empresas de IA com sede no país.	CB Insights, 2025	Enlace
	3.2 Número de Empresas de IA Generativa	Mede o número de empresas de IA generativa com sede no país.	CB Insights, 2025	<u>Enlace</u>
	3.3 Número de Empresas de agentes de IA	Mede o número de empresas de agentes de IA com sede no país.	CB Insights, 2025	<u>Enlace</u>
	3.4 Volume de Publicações de Pesquisa em IA	Mede o número de documentos publicados por revista em um país em 2023. São considerados todos os tipos de documentos, incluindo citáveis e não citáveis.	SCImago, Journal & Country Rank, 2023	Enlace

Dimensão	Indicador	Definição	Fonte	URL
3. Inovação em IA – Ecossistema de IA e Resultados de Inovação	3.5 Citações de Publicações de Pesquisa em IA	Mede o número de citações recebidas por uma revista para documentos publicados em 2023. São considerados todos os tipos de documentos.	SCImago, Journal & Country Rank, 2023	Enlace
	3.6 Número de Pedidos de Patentes de IA Generativa	Mede o número total acumulado de patentes relacionadas aos modos, modelos e aplicações industriais de IA generativa que foram apresentadas de 1997 a 2023.	WIPO, Generative Artificial Intelligence Patent Landscape Report, 2024	Enlace
4. Investimento em IA – Condições Financeir as e de Mercado para o Crescimento da IA	4.1 Atividade do Mercado de Capital de Risco	Mede a capitalização total do mercado, o capital de risco recebido, os investidores de capital de risco e os receptores de capital de risco (acordos/bilhão de PIB) (Entradas de Indicadores 4.2).	WIPO, Global Innovation Index, 2024	Enlace
	4.2 Financiamento Total para Empresas de IA	Mede o financiamento total (pré-saída/IPO) para empresas de IA.	CB Insights, 2025	Enlace
	4.3 Financiamento Total para Empresas de IA Generativa	Mede o financiamento total (pré-saída/IPO) para empresas de IA generativa.	CB Insights, 2025	Enlace
	4.4 Financiamento Total para Empresas de agentes de IA	Mede o financiamento total (pré-saída/IPO) para empresas de agentes de IA.	CB Insights, 2025	Enlace

Dimensão	Indicador	Definição	Fonte	URL
	5.1 Prevalência de Habilidades de IA na Força de Trabalho	Mede a prevalência de trabalhadores com habilidades de IA, conforme autorrelatado por membros do LinkedIn de 2016 a 2023, em comparação com um ponto de referência médio global.	OECD.AI, Datos, 2023	Enlace
	5.2 Migração Líquida de Talento em IA (por cada 10.000 membros do LinkedIn)	Mede os fluxos de migração líquida de membros do LinkedIn com habilidades de IA.	OECD.AI, Datos, 2023	Enlace
5. Capital Humano, Talento em IA e Habilidades -	5.3 Investimento Governamental em Capital Humano e Pesquisa	Mede o nível de gasto e apoio governamental em habilidades, treinamento, ciência e pesquisa (Entradas de Indicadores 2).	WIPO, Global Innovation Index, 2024	Enlace
Mobilidade do Talento, Capacidade de Inovação e Confiança Social	5.4 Condutividade do Ambiente Empresarial à Inovação	Mede o grau em que as empresas são propícias à atividade de inovação (Entradas de Indicadores 5).	WIPO, Global Innovation Index, 2024	Enlace
	5.5 Capacidade de Difusão do Conhecimento e da Tecnologia	Mede a capacidade das empresas e dos países de criar, impactar e difundir o conhecimento (Saídas de Indicadores 6).	WIPO, Global Innovation Index, 2024	Enlace
	5.6 Capacidade para Produzir Produtos Criativos Inovadores	Mede a capacidade das empresas e dos países de criar e comercializar produtos físicos e digitais inovadores (Saídas de Indicadores 7).	WIPO, Global Innovation Index, 2024	Enlace
	5.7 Confiança Pública nos Sistemas de IA para Evitar Vieses e Danos	Mede a confiança na IA para não discriminar ou mostrar vieses em relação a nenhum grupo de pessoas. Pergunta: "Confio que a inteligência artificial não discriminará nem mostrará vieses em relação a nenhum grupo de pessoas."	IPSOS, AI Monitor 2024	Enlace

Agradecimentos

Este relatório foi encomendado pela Salesforce, com a coleta de dados realizada pelo AI Policy Lab e a análise qualitativa pela Access Partnership. Embora encomendado, o relatório reflete uma pesquisa independente e mantém uma perspectiva neutra e baseada em evidências em todos os momentos.

O AI Policy Lab deseja reconhecer e agradecer ao Centro para a Nova Economia e Sociedade do Fórum Econômico Mundial, bem como aos seus valiosos Institutos Associados, sem os quais alguns dos indicadores do Índice Global de Preparação para IA não teriam sido viáveis:

Argentina

IAE Business School Universidad Austral Eduardo Fracchia, Diretor do Departamento Acadêmico de Economia Martín Calveira, Economista de Pesquisa

Austrália, Bélgica, Canadá, Indonésia, Itália, Suécia, Reino Unido, Estados Unidos

Dynata Thomas Huff, Gerente Sênior de Projetos Steffen Bott, Vice-Presidente de Vendas Valentyna Chuikina, Diretora Associada de Contas

Áustria

Instituto Austríaco de Pesquisa Econômica - WIFO Gabriel Felbermayr, Diretor Michael Peneder, Líder de Projeto Alexandros Charos, Especialista em Pesquisas

Brasil

Fundação Dom Cabral Hugo Tadeu, Diretor e Professor do Centro de Inovação e Tecnologias Digitais Jersone Tasso, Professor do Centro de Inovação e Tecnologias Digitais Bruna Diniz, Assistente de Pesquisa

França

Business France Cassagnes Louise, Economista Marcias Manuel, Chefe de Serviço: Estudos Econômicos

Alemanha

Instituto de Inovação e Tecnologia dentro da VDI/ VDE Innovation + Technik GmbH Michael Nerger, Líder de Projeto

Índia

LeadCap Knowledge Solutions Pvt Ltd - LeadCap Ventures Sangeeth Varghese, Diretor Geral e CEO Vidyadhar Prabhudesai, Diretor e COO

Japão

Universidade de Waseda Jusuke Ikegami, Professor Mitsuyo Tsubayama, Coordenador Shoko Miya, Coordenador

Coreia, Rep.

Korea Development Institute Inho Song, Diretor Executivo, Centro de Informação e Educação Econômica Joohee Cho, Chefe, Unidade de Análise de Opinião Pública Boyoung Han, Associada de Pesquisa Sênior, Unidade de Análise de Opinião Pública

México

Instituto Mexicano para a Competitividade - IMCO Valeria Moy, Diretora Geral Ivania Mazari, Gerente de Programa Secretaria de Economia Jorge Eduardo Arreola Cavazos, Diretor Geral de Competitividade e Concorrência Carlos Rubén Altamirano Márquez, Diretor Fernando Tonatiuh Parra Calvo, Subdiretor de Competitividade

Arábia Saudita

Universidade Alfaisal Mohammed Kafaji, Diretor do Centro de Competitividade Alfaisal Centro Nacional de Competitividade S.E. Dr. Eiman AlMutairi, CEO do Centro Nacional de Competitividade Waleed AlRudaian, Vice-Presidente Salman M. AlTukhaifi, Gerente Geral de Análise e Inteligência de Negócios

Singapura

Junta de Desenvolvimento Econômico de Singapura Cheng Wai San, Diretor e Chefe Teo Xinyu, Oficial Executivo, Sênior



Obrigado

Saiba mais sobre a Política Pública da Salesforce <u>aqui</u>.

