



Impacto real para um futuro melhor



02

Carta da Presidente

04

Relatório de Impacto Social no Brasil

12

Educação e Empreendedorismo

22

Serviços aos Cidadãos

28

A Oportunidade da Inteligência Artificial

40

Transformação Digital
de Empresas e Organizações

Índice



Vivemos um tempo de grandes desafios e aprendizados. A pandemia da Covid-19 nos deixou diante de um cenário inimaginável e nos mostrou o papel fundamental da tecnologia para a sociedade. Foi graças a ela que conseguimos habilitar o trabalho e o estudo remoto, suportar a transformação digital de empresas de todos os portes e até minimizar o impacto do distanciamento físico imposto pelo Coronavírus.



Por isso, a Microsoft acredita que a retomada econômica do Brasil ocorrerá de forma mais sustentável a partir do uso de recursos tecnológicos, como a Inteligência Artificial (IA), que tem um potencial gigantesco de se tornar um dos principais impulsionadores da recuperação e do desenvolvimento social e econômico do País após a pandemia.

A Microsoft está no Brasil há 32 anos e direciona os esforços para empoderar cada pessoa e cada organização do planeta a conquistar mais, sem deixar de cuidar do planeta. A Microsoft é uma parceira estratégica dos setores público e privado e de todos os tamanhos de empresa para apoiar essa retomada econômica sustentável.

Para contribuir com o País, estamos engajados em reforçar o nosso compromisso de longo prazo, redesenhando algumas ações que identificamos como prioritárias durante a pandemia. Uma das iniciativas que implementamos em 2020 foi o plano Microsoft Mais Brasil. Ele é focado em três frentes de atuação: habilitação da economia digital por meio da tecnologia; educação, capacitação profissional e empreendedorismo; e crescimento sustentável e impacto social.

Habilitamos a economia digital anunciando a expansão da infraestrutura de nuvem da Microsoft no Brasil com uma nova região de datacenter, a Brazil Southeast, e também oferecemos Zonas de Disponibilidade de Azure. Uma infraestrutura de datacenters mais robusta movimenta todo um ecossistema de tecnologia no País.

Na área de educação, capacitação profissional e empreendedorismo, estamos trabalhando em várias frentes, como a oferta de plataformas fundamentais de Ensino a Distância e parcerias com escolas técnicas, universidades, centros de capacitação tecnológica, como SESI e SENAI, para formar mais mão de obra especializada em todas as faixas etárias.

Também estamos atuando para ajudar a conectar pessoas a vagas de emprego, ambicionando ampliar a busca para até 25 milhões de trabalhadores. Por meio da Escola do Trabalhador 4.0, uma plataforma de e-learning desenvolvida pela Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia (SEPEC/ME) em parceria com a Softex, oferecemos cursos da Microsoft com a ferramenta Microsoft Community Training - Comunidade Microsoft de Treinamento. Além disso, a Microsoft doou créditos de nuvem para o desenvolvimento da solução que visa auxiliar o Sistema Nacional de Emprego, o SINE, também desenvolvido pela SEPEC/ME, a usar a IA para conectar pessoas e suas habilidades a oportunidades de emprego.

E, para contribuir com o crescimento sustentável e o impacto social, colocamos os recursos do AI for Earth, parte do programa AI for Good, a serviço de projetos como o desenvolvido em colaborações com a Vale e o Imazon, para proteger a floresta amazônica do desmatamento e de queimadas ilegais com ajuda da IA.

Essas e outras iniciativas estão apresentadas no nosso **Relatório de Impacto Social no Brasil**, estruturado nos pilares Educação e Empreendedorismo, Transformação Digital de Empresas e Organizações e Serviços aos Cidadãos.

Em **Educação e Empreendedorismo**, a Microsoft coloca em ação um conjunto de programas e iniciativas

para desenvolver a jornada escolar, que vai dos primeiros anos de escola até a fase adulta, incluindo cursos de requalificação profissional. No pilar **Transformação Digital de Empresas e Organizações**, as iniciativas são destinadas a trazer mais eficiência para negócios e organizações, utilizando a tecnologia como um habilitador. Enquanto em **Serviços aos Cidadãos**, contribuimos com a construção de soluções que tornam as entidades mais acessíveis e menos burocratizadas.

Nas páginas a seguir, mostramos o que fizemos para melhorar o cenário do nosso país, mesmo em um momento tão desafiador, e como podemos cocriar o novo normal.

Tânia Cosentino

Relatório de Impacto Social no Brasil



A Microsoft tem a missão de empoderar cada pessoa e cada organização do planeta a conquistar mais. No Brasil, esse compromisso se amplia para contribuir com o aumento da competitividade no País e promover a transformação digital de clientes, parceiros, organizações e governos.

A Microsoft Brasil é uma das 120 subsidiárias da Microsoft Corporation, com um ecossistema de aproximadamente 25 mil empresas, entre parceiros e revendas, e atende à necessidade local por serviços de computação em nuvem com datacenters dedicados às operações do Office 365, do Azure e do Dynamics 365.

Para a companhia, o caminho para chegar à inovação tecnológica é pavimentado pelo acesso a uma nuvem inteligente capaz de oferecer mobilidade e escalabilidade para organizações. Por isso, a empresa se comprometeu a democratizar a Inteligência Artificial (IA) tanto na esfera pública quanto na privada.

Em São Paulo, o Centro de Tecnologia (MTC – Microsoft Technology Center), um dos mais de 46 existentes no mundo e em operação no Brasil desde 2012, é preparado para sessões executivas, imersões, salas de reunião, hackathons e workshops, além de apoiar a jornada de transformação digital de clientes e parceiros. Desde março de 2020, por conta da pandemia, o MTC executou centenas de engajamentos on-line, por meio de seu time de arquitetos, com discussões sobre transformação digital,

IA, IoT (Internet of Things), Security, Compliance, entre outros.

Há, também, o quinto Centro de Transparência em operação do mundo. Instalado em Brasília, o Centro é destinado a instituições de governo que fazem parte do programa GSP (Government Security Program), que precisam acessar e verificar o código-fonte dos produtos da companhia em um ambiente protegido, além de conhecer uma central de inteligência de informações relacionadas à segurança cibernética.

Já o Laboratório de Tecnologia Avançada (ATL, na sigla em inglês), primeiro centro de pesquisa da Microsoft no hemisfério sul, está localizado no Rio de Janeiro e tem a função de desenvolver novos sistemas de visão computacional.

A Microsoft apoia o desenvolvimento sustentável, a promoção da inclusão social e a geração de progresso por meio de uma sociedade diversa. Diversidade e Inclusão são pilares da cultura da empresa, que acredita que um ambiente com essas características dá vida a



ideias inovadoras e aumenta a capacidade de entender as necessidades de clientes e da sociedade.

Inclusive, os produtos da empresa são dotados de tecnologias assistivas e de acessibilidade para permitir a inclusão de pessoas com algum tipo de deficiência. No Office 365 há recursos como as Ferramentas de Aprendizagem, que auxiliam estudantes com dislexia a desenvolver e aprimorar sua capacidade de leitura, e a opção de preparação de apresentações com recursos de acessibilidade, entre elas o VoiceOver – recurso que lê a tela do computador e auxilia pessoas com deficiência visual na navegação.

Com o objetivo de apoiar comunidades em situação de vulnerabilidade, a área de Filantropia da Microsoft firma parcerias com ONGs para dar acesso a conteúdos de capacitação em tecnologia e promover a transformação digital das entidades beneficiadas por meio de doações de softwares e soluções em nuvem.

Para direcionar seus recursos para a transformação social, a empresa identificou áreas para ampliar o impacto do seu trabalho e de parceiros nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da ONU, especificamente os de número 4, 5, 8, 13 e 16. São eles: abordar a desigualdade no acesso às habilidades digitais, principalmente para jovens em situação de risco; promover a igualdade de gênero, contribuindo com ações de combate a todas as formas de discriminação entre homens e mulheres com a mesma capacidade, com foco na remuneração e na vida profissional; promover o crescimento inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos; apoiar a ação humanitária para construir comunidades mais fortes e usar tecnologia para proteger nosso planeta; e promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, acesso à justiça para todos e construção de instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.



Microsoft Mais Brasil: plano visa promover e contribuir com o crescimento sustentável do País, oportunidades de emprego e sustentabilidade

A Microsoft lançou em outubro de 2020 o plano “Mais Brasil”, que visa apoiar o crescimento inclusivo por meio de tecnologia, sustentabilidade, oportunidades de emprego e qualificação profissional, além da expansão da infraestrutura de nuvem da Microsoft no País.

A partir de uma aliança com o Ministério da Economia, o plano visa ajudar até 25 milhões de trabalhadores na busca por emprego e facilitar o acesso a treinamentos gratuitos em habilidades digitais para até 5,5 milhões de pessoas. Por meio da **Escola do Trabalhador 4.0**, uma plataforma de ensino remoto desenvolvida pela Softex em parceria com a Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia (SEPEC/ME), são oferecidos diversos cursos modulares com o intuito de capacitar trabalhadores e estudantes na área de Tecnologia da Informação. Todos esses conteúdos são disponibilizados de forma on-line, gratuita e com certificado para todos os cidadãos. São 11 trilhas de aprendizagem que englobam mais de 45 cursos de Tecnologia em diferentes níveis, com base nas principais competências exigidas pelo mercado de trabalho – desde a alfabetização digital, passando por Office 365, até módulos mais avançados de computação em nuvem, IA e ciência de dados. Além dos cursos, a Microsoft

doou créditos de nuvem para a plataforma e disponibilizou 58 instrutores para oferecer orientação personalizada para até 315 mil pessoas. Ainda como parte da aliança com o Ministério da Economia, a empresa doou créditos de nuvem para melhorar a atuação do **Sistema Nacional de Emprego (SINE)**, também desenvolvida pela SEPEC/ME. A plataforma, que foi modernizada com nova ferramenta de suporte baseada em IA, tem o objetivo de promover maior autonomia digital para trabalhadores e empregadores, implementada para aprimorar não só o atendimento no balcão, mas agilizar o processo de redirecionamento do trabalhador para as vagas ofertadas. A meta dessa solução é melhorar a empregabilidade para até 25 milhões de trabalhadores.

Também como parte do “Mais Brasil”, o Fundo WE Ventures, do programa Women Entrepreneurship (WE), projeto da Microsoft Participações em parceria com o Sebrae Nacional e o M8 Partners (em associação com a Bertha Capital), lançou a iniciativa **Mais WE**, que contemplará uma série de investimentos recebidos em diferentes segmentos, como tecnologia, saúde, educação, seguros, jurídico e sustentabilidade. O Fundo tem como foco investir em startups de tecnologia lideradas por uma equipe



feminina com pelo menos 20% de participação e com faturamento mínimo anual de R\$ 200 mil.

Com isso, novos parceiros se somam à iniciativa, que já contava com a Flex e o Grupo Sabin, são eles: Multilaser, Porto Seguro, International Finance Corporation (IFC) e Magnamed. A Multilaser investiu R\$ 10 milhões no Fundo, que deverão ser alocados para até dez empresas que atuam em e-commerce e varejo. O propósito é buscar soluções em logística e pontos de venda. Já a Porto Seguro destinou R\$ 5 milhões para o Fundo direcionar recursos para startups com lideranças femininas voltadas para as áreas de seguros, saúde, soluções financeiras e serviços em geral. A parceria entre a Microsoft e a International Finance Corporation (IFC) foi criada para estimular o empreendedorismo feminino, a capacitação e a empregabilidade de pessoas em situação de refúgio no Brasil, e envolve a execução de três ações complementares: um workshop público para discutir como abordar as dimensões ESG (Ambiental, Social e de Governança, da sigla em inglês) em empresas de tecnologia e startups em estágio inicial, um programa de capacitação técnica para executivas empreendedoras do Fundo WE Ventures e a qualificação tecnológica de pessoas em situação de refúgio, focando inserção no mercado de trabalho. A IFC é a maior instituição global de desenvolvimento voltada para o setor privado nos mercados emergentes e membro do Grupo Banco Mundial. Por fim, a Magnamed, fabricante de ventiladores pulmonares e que busca atrair empresas da área médica, se uniu ao WE Ventures com investimento de R\$ 4,7 milhões, que serão direcionados para startups de saúde com uso de tecnologia da Microsoft nas suas soluções e também lideradas por mulheres.

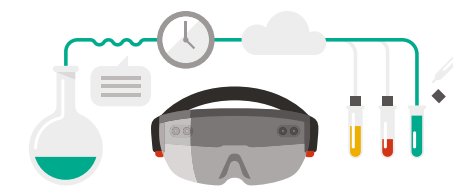
As startups interessadas podem se inscrever no processo seletivo do WE pelo site <http://we.ventures>.

O plano inclui ainda a **expansão da infraestrutura de nuvem da Microsoft**, que amplia substancialmente o leque de opções de resiliência e residência de dados para nossos clientes. Assim, foi criada uma nova região, a Brazil

Southeast, para cenários de recuperação de desastres no País e adicionadas Zonas de Disponibilidade na atual região Brazil South. Além disso, a região crescerá para acomodar mais duas localidades de Express Route ainda em 2021, totalizando quatro pontos de entrada. Até 2025, a Microsoft pretende fazer a transição de 100% do fornecimento de energia dos datacenters para fontes renováveis, como parte do compromisso de ser carbono negativa até 2030.

Outra frente do plano "Microsoft Mais Brasil" é o **crescimento sustentável e impacto social**. Entre as iniciativas desse pilar, firmamos uma parceria com a Vale e o Imazon, oferecendo recursos avançados de IA e nuvem da Microsoft, que serão utilizados para identificar áreas de maior risco de desmatamento em um futuro de curto prazo: a próxima estação de seca em 2021. Com tecnologia de IA para reconhecimento de imagem de satélite, o Imazon poderá detectar uma série de variáveis ligadas ao desmatamento ilegal. A mais relevante variável é a abertura de estradas não oficiais, um forte indicativo de queimadas, e assim indicar as zonas de desmatamento mais prováveis. Com esta informação em mãos, será possível identificar áreas críticas para auxiliar as organizações não governamentais, os conservacionistas e os órgãos governamentais nas ações de prevenção ao desmatamento e conservação da floresta amazônica. A plataforma tem previsão de lançamento em junho de 2021.

Em outubro de 2020, a Microsoft também lançou os aplicativos Soundscape e Seeing AI nas versões em português, permitindo que os mais de 6,5 milhões de brasileiros com algum tipo de deficiência visual possam utilizar as soluções em seu dia a dia de forma gratuita. O aplicativo Seeing AI "traduz" o mundo ao redor, lendo por meio da câmera do celular placas, rótulos de produtos e documentos, além de descrever paisagens e pessoas com as quais o usuário com deficiência visual esteja interagindo. Já o Soundscape oferece o sistema de áudio 3D, que permite, via fone de ouvido de realidade aumentada, indicar instruções para o usuário acessar um local com base em sua localização.



Adoção de novas tecnologias deve continuar nas PMEs após a pandemia

Interessada em entender quais os desafios e oportunidades as pequenas e médias empresas tiveram durante a pandemia e a expectativa delas em relação ao futuro, a Microsoft encomendou para a agência de comunicação Edelman o estudo "Como as PMEs brasileiras enfrentaram a pandemia da Covid-19".

Foram consultados proprietários e funcionários de mais de 500 pequenas e médias empresas brasileiras para saber como eles percebiam a adoção de novas tecnologias, trabalho remoto, recursos humanos, implementação de estratégias de marketing digital e capacidade de reinvenção dos objetivos e estratégias do negócio. O estudo apontou que, para 78% delas, a adoção de novas tecnologias é a alternativa que elas enxergam ser mais viável para a retomada, 73% das PMEs se consideram prontas para enfrentar os desafios de marketing digital e, em relação ao trabalho remoto, 71% se dizem preparadas para esta maneira de trabalhar e 42% assumiram ter optado pelo trabalho remoto.

De acordo com a pesquisa, a alteração para trabalho remoto aconteceu por conta da flexibilização (76%), da cultura interna (62%) e da implantação de ferramentas para viabilizar esse modelo de trabalho (59%). Na pós-pandemia, 38% das PMEs pretendem retornar ao local de trabalho físico com políticas

flexíveis e 30% das PMEs vão manter o trabalho remoto integral.

A nova forma de trabalhar demandou das empresas uso de mais plataformas de comunicação e colaboração. Diante deste cenário, 66% dos entrevistados consideram os softwares de videochamadas as principais mudanças tecnológicas adotadas, seguido por nuvem e software de trabalho remoto (ambos com 55%).

Ao longo da pandemia, 42% das PMEs aceleraram a adoção das novas tecnologias. Destas, 83% dos entrevistados das empresas de médio porte afirmaram que adotar novas tecnologias é o aspecto mais relevante para a recuperação econômica das empresas de pequeno e médio porte brasileiras. Isso refletiu na adoção de políticas de segurança cibernéticas, principalmente entre as microempresas. O estudo apontou que 51% delas implementaram esse tipo de solução e 52% das PMEs disseram estar preparadas para enfrentar os desafios da segurança cibernética.

É certo que a tecnologia fará parte do cotidiano das PMEs no pós-pandemia, tanto que 82% das entrevistadas afirmaram que vão continuar com o processo de transformação digital, sendo que 40% delas priorizarão as tecnologias baseadas em nuvem e 36% as tecnologias de marketing digital.





Compromisso de carbono da Microsoft completa um ano: um balanço dos avanços em sustentabilidade

Em janeiro de 2020, a Microsoft anunciou o compromisso de se tornar negativa em carbono até 2030 e remover as emissões históricas até 2050. Um ano depois, em 2021, a Microsoft fez um balanço das conquistas nesse período. A empresa tem a ambição de se tornar líder em plataforma e soluções tecnológicas para desafios ambientais. Para isso, em abril de 2020 revelou que está desenvolvendo um Computador Planetário, por meio do programa AI for Earth, para monitorar, modelar e gerenciar os ecossistemas do planeta. Além disso, incorporou metas operacionais assumindo a responsabilidade pelo impacto do ecossistema a partir da proteção de mais terra do que usa até 2025.

Em julho de 2020, anunciou a Coalisão Net Zero para ajudar na aceleração de empresas rumo a uma economia de carbono zero líquido, lançou uma prévia da Calculadora de Sustentabilidade para fornecer aos clientes em nuvem transparência nas emissões de carbono, criou os requisitos do Código de Conduta do Fornecedor, assumiu o compromisso de

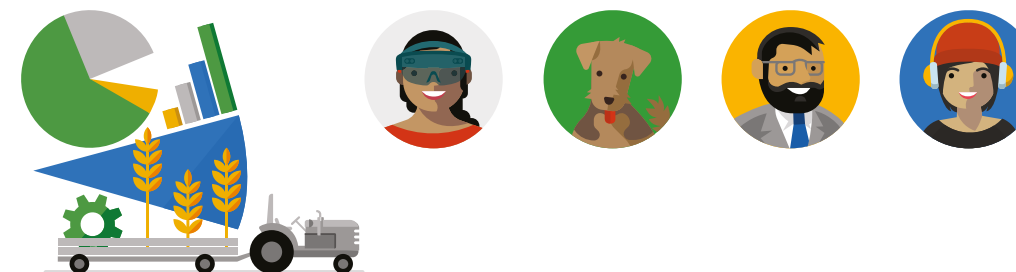
não usar diesel nos datacenters até 2030, e investiu US\$ 1 bilhão no Fundo de Inovação Climática para desenvolver novas tecnologias, como a captação direta de ar.

Em agosto de 2020, a Microsoft tornou público o compromisso de desperdício zero e que fará isso reutilizando dispositivos em Centros de economia circular, tornando-se zero em operações diretas e produtos, eliminando plásticos de uso único em embalagens até 2025, investindo em fundos de Parceiros Closed Loop e engajando os colaboradores nas ações assumidas.

Novas ações foram reveladas em setembro de 2020, quando a empresa anunciou também que até 2030 pretende ser positiva em água, o que significa colocar mais água em bacias com escassez do que o consumo global da empresa e, ainda, digitalizar os dados hídricos, influenciar políticas públicas e capacitar clientes ajudando a construir uma agenda positiva em relação ao meio ambiente.

Diante dos avanços, a empresa concluiu que deve alcançar a meta planejada em janeiro de 2020, quando assumiu o compromisso de se tornar negativa em carbono, antes do prazo estipulado. No primeiro ano, a empresa reduziu 6% das emissões de carbono ou cerca de 730 mil toneladas métricas. Com este resultado e a manutenção dos mesmos indicadores nos próximos anos, a expectativa é superar a meta em um prazo menor. Para acelerar, definiu a mudança de combustíveis fósseis para energia renovável tanto por ela quanto pelos fornecedores. Assim, o imposto interno de carbono passou para “emissões de escopo 3”. Além disso, passou a solicitar dos parceiros transparência na divulgação de dados sobre emissões de gases de efeito estufa.

Outra medida adotada foi a aquisição da remoção de 1,3 milhão de toneladas métricas de carbono de 15 fornecedores em 26 projetos em todo o mundo. Esta deve ser a maior compra anual que qualquer empresa tenha feito para remoção de carbono.





Educação e Empreendedorismo

Com apoio da Microsoft, estudantes desenvolvem habilidades digitais

A era digital trouxe outras exigências para a educação e levou às escolas o desafio de preparar os estudantes para desenvolverem novas capacidades. Neste cenário, a tecnologia é uma poderosa aliada dos professores, que podem contar com recursos inovadores, acessíveis e fáceis de gerenciar para criar experiências de aprendizagem personalizadas, gerando melhores resultados.

Além de apoiar a educação com plataformas para o ensino mediado por tecnologia, a Microsoft criou um conjunto de programas e iniciativas para empoderar cada estudante a desenvolver habilidades para o futuro. Ela começa a impactar ainda nos primeiros anos escolares e segue até a fase profissional, incluindo estímulos ao empreendedorismo para criação e gestão de negócios e startups.

Na outra ponta, os professores têm acesso a recursos que ajudam a transformar as atividades em sala de aula, estimulando os alunos no desenvolvimento das competências do século XXI. Um dos programas disponíveis é o Hacking STEM, um conjunto integrado de planos de aulas baseadas em projetos do mundo real. Os planos podem ser baixados gratuitamente no site do programa e contêm informações sobre como realizar as atividades, quais recursos são necessários e cronograma das ações.

Além disso, eles podem contar com o Make Code, ferramenta

gratuita para estimular o desenvolvimento do pensamento computacional e iniciação à linguagem de programação. Somado ao Minecraft para Educação, uma versão do jogo de blocos que torna as aulas mais divertidas e lúdicas, o professor utiliza poderosos recursos para incrementar o aprendizado e a criatividade do aluno durante as aulas.

Há ainda a Comunidade de Educadores da Microsoft, uma plataforma com cursos gratuitos e em português, que contribuem para o aprimoramento dos professores no uso da tecnologia em sala de aula.

O estímulo a um aprendizado de qualidade ultrapassa as fronteiras da sala de aula. Anualmente, a Microsoft realiza o Microsoft Global Learning Connection (antes conhecido como Skype-a-Thon), um evento que conecta salas de aula de todo o mundo por meio de ferramentas como Microsoft Teams, Skype e Flipgrid. Assim, estudantes de escolas ao redor do planeta trocam conhecimento e experiências.





Office 365 e Teams: soluções completas para aprimorar a educação

A Microsoft disponibiliza plataformas e softwares, como o Office 365 na versão on-line, gratuitamente. A empresa acredita que, dessa forma, amplia o acesso e as possibilidades dos educadores no que tange ao ensino mediado por tecnologia. As instituições de ensino beneficiadas pela Microsoft com a solução têm o direito de acessar on-line as ferramentas Word, Excel, PowerPoint, OneNote e Outlook, que já se tornaram exigências do mercado de trabalho e, ainda, Microsoft Teams, Sway, Forms e SharePoint.

O Teams para Educação se tornou uma plataforma usada por milhões de estudantes no Brasil e em diferentes cenários. Seja para aulas síncronas, assíncronas ou como suporte tecnológico para aulas presenciais, o Microsoft Teams para Educação permite ao professor criar um ambiente colaborativo para o desenvolvimento de suas aulas e estimular o trabalho em grupo entre os alunos.

O Sway possibilita a criação e o compartilhamento de apresentações, projetos e materiais interativos, acessíveis de qualquer dispositivo. Com o OneNote é possível organizar e compartilhar todo o conteúdo acadêmico de maneira organizada.

Como cada aluno tem necessidades específicas e alguns demandam mais atenção, os educadores podem contar com as Ferramentas de Aprendizagem (Microsoft Learning Tools), um conjunto de soluções gratuitas que possibilitam o aperfeiçoamento da leitura e auxiliam crianças e jovens com dificuldades de aprendizagem.

Estudantes usam Minecraft for Education para criar campus virtual

As unidades das Escolas Concept em São Paulo (SP), Ribeirão Preto (SP) e Salvador (BA) utilizaram o Minecraft for Education para devolver aos estudantes as atividades integradoras e a interação que tinham antes da pandemia. O projeto Virtual School teve origem em meados de 2020 inicialmente para estudantes e educadores verificarem os detalhes da rotina das aulas, mas o objetivo principal era criar um ambiente de encontro e dinâmico.

Com a participação de professores voluntários e de mais de 80 estudantes do Ensino Fundamental das escolas, o Minecraft se mostrou uma poderosa ferramenta de colaboração, um dos pilares da Escola Concept, pois utiliza o lúdico para melhorar o aprendizado. Outra vantagem é já fazer parte do universo das crianças, além de permitir a administração pelas instituições de ensino.

Para aprender a maneira de viabilizar o projeto, os professores trocaram experiências com alunos do ensino médio de escolas do Japão e dos Estados Unidos, que haviam criado ambientes no Minecraft para as suas festas de formaturas (Prom). Esse contato se tornou uma forma de buscar informações e estudar o jogo para entender como tornar a experiência dos estudantes ainda mais real.

Juntos, professores e alunos desvendaram o novo mundo com base no Minecraft e foram convidados a participar do Clube Minecraft, cujas reuniões semanais tinham como objetivo criar réplicas virtuais das três unidades. Os estudantes e os educadores foram divididos em três grupos e se reuniam semanalmente, com encontros para as crianças menores ou de acordo com os objetivos pedagógicos.

Os grupos começaram a construir na plataforma os ambientes das unidades da Escola Concept, usando a criatividade e a imaginação. O jogo também passou a ser utilizado para engajar o público infantil durante o aprendizado de inúmeras matérias. Para os alunos, a experiência de construir de maneira colaborativa o campus em uma plataforma virtual, justamente em meio a uma pandemia, foi muito simbólico e se tornou uma maneira de todos se conectarem com os prédios e os amigos.



Em parcerias, Microsoft e ONGs capacitam jovens e adultos para o mercado de trabalho

A Microsoft tem o compromisso de promover a capacitação e a recapacitação da força de trabalho de hoje e do futuro para estimular o desenvolvimento econômico do País. Para alcançar o máximo de pessoas, inclusive cidadãos que vivem em comunidades vulneráveis, a empresa estabelece parcerias com empresas, governos, entidades sem fins lucrativos e ONGs, com iniciativas que vão de doações em dinheiro e licenças de software até o fornecimento de cursos e treinamentos.

As ações são comandadas pela área de Filantropia com o objetivo de ajudar as entidades a se tornarem mais produtivas e com atuação ampla dos programas para a sociedade. As ONGs podem contar com o apoio da empresa de três maneiras: com treinamento em

habilidades tecnológicas, com a doação de software e nuvem e com conteúdo para capacitação em inclusão digital.

De julho de 2020 a junho de 2021, a área de Filantropia investiu USD 13.001.952 milhões em doações para entidades sem fins lucrativos. Este montante foi distribuído para 1.765 instituições, em forma de doação de software, descontos para compra e apoio a projetos de capacitação focadas em habilidades digitais de pessoas desempregadas.

As principais organizações parceiras da empresa que atuam para capacitar jovens e adultos em situação de vulnerabilidade social são a Associação Telecentro de Informação e Negócios (ATN), a Junior Achievement (JA), a ONG Recode (ex-CDI), o Instituto Crescer, a

Softex e a Trust for the Americas. A **Associação Telecentro de Informação e Negócios (ATN)** promove a inclusão digital de jovens. Atualmente, conta com mais de 250 Telecentros distribuídos em todos os estados do País e cerca de 5,5 mil funcionários. A ATN é uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) e tem o compromisso de capacitar jovens, que não estudam nem trabalham, em tecnologia da informação com conteúdos oferecidos pela Microsoft.

O objetivo dessa parceria foi capacitar pessoas em situação de vulnerabilidade social, impactadas pelo desemprego ou que estavam em busca do primeiro emprego, visando a inserção no mercado de trabalho, bem como aquelas que pretendiam

empreender com a abertura de um negócio próprio, por meio da oferta de cursos da Microsoft com foco na Ciência da Computação. Treinamos mais de 97 mil alunos com a nossa rede de Centros de Inclusão Digitais e parcerias governamentais. Capacitamos mais de 163 monitores para serem multiplicadores em seus municípios com o nosso portal do aluno, desenvolvido exclusivamente para os alunos terem, de forma centralizada, acesso a todos os cursos da Microsoft.

Desde 1983 no Brasil, a **Junior Achievement (JA)** impulsiona o futuro de valor de jovens em todo o território nacional. Com uma rede de 150 mil voluntários espalhados em 26 estados e no Distrito Federal, já impactou 5 milhões de estudantes de 2.500 escolas, dos ensinamentos fundamental e médio. Por ano, são atendidos, em média, 320 mil jovens, por meio de metodologias participativas dentro dos pilares estratégicos: preparação para o mercado de trabalho, empreendedorismo e

educação financeira. Com o objetivo de capacitar jovens para frentes relacionadas ao futuro do trabalho, a JA lançou, com o apoio da Microsoft, o programa Meu Primeiro Site, 100% on-line e gratuito, com conteúdos exclusivos voltados para programação, que apresentam aos alunos conceitos e ferramentas que os ajudam a desenvolver as habilidades necessárias para a criação de seu primeiro site. O programa, destinado a jovens entre 15 e 22 anos, que estudam ou que já se formaram no ensino médio de escolas da rede pública, impactou a vida de mais de 1.500 estudantes de todo o país, sendo 44% do sexo feminino. Com início em agosto de 2020, teve duração de três semanas com aulas e exercícios virtuais, plantão de dúvidas com professores por meio do Teams, plataforma com conteúdo para estudo e um fórum para discussão com outros participantes. Ao final do curso, os alunos receberam um certificado expedido pela JA Brasil com apoio da Microsoft. Além disso, um júri avaliou os

projetos e os dois melhores ganharam uma bolsa de estudos de até R\$ 2 mil reais para prosseguirem com a formação na área de tecnologia.

A ONG **Recode** usa a tecnologia para gerar oportunidades e estimular a transformação social e o empoderamento digital. A organização atua em rede com instituições comunitárias, escolas públicas e bibliotecas, promove a formação gratuita de pessoas entre 14 e 59 anos em tecnologia com foco em impacto social, além de apoiar o desenvolvimento de educadores como agentes de transformação. Ela oferece, por meio de sua plataforma de aprendizagem, formações que abordam temas fundamentais alinhados às tendências tecnológicas e comportamentais exigidas no cenário atual.

Um dos programas patrocinados pela Microsoft é o Movimento Recode, que já alcançou 7.961 beneficiários. Essa marca foi atingida devido às mudanças de estratégias utilizadas pela Recode, a partir do cenário de pandemia que assolou o mundo, como modificações das aulas que foram adaptadas para o ensino remoto, gamificação de alguns cursos, ampliação de parcerias com instituições públicas e diversas ações pontuais que trouxeram benefícios para os participantes. Em uma escala de 0 a 10, a Recode apresentou uma média de 8,4 entre os beneficiários que relataram estar mais confiantes em conseguir um trabalho.

Também em parceria com a Recode, em 2020, a Microsoft reuniu cerca de 40 mulheres para fazer parte do DigiGirlz Day, um dia inteiro dedicado às novas tecnologias. O evento, virtual e gratuito, permitiu que as participantes pudessem ficar por dentro das tendências e oportunidades do mercado de trabalho, além de pensarem em soluções para problemas da sociedade usando a IA. O DigiGirlz é um programa criado pela Microsoft, que oferece a meninas e



mulheres oportunidades de aprender sobre carreiras em tecnologia, conectar com funcionários da empresa e participar de workshops práticos de informática e tecnologia em eventos diversos.

Com sede em São Paulo e atuação global, o **Instituto Crescer** implementa projetos relacionados à formação de educadores, qualificação profissional e desenvolvimento comunitário. A Microsoft, junto ao Itaú Unibanco, é parceira do projeto Geração Crescer, um programa de qualificação profissional e empregabilidade voltado a promover talentos para as novas demandas do mercado. Ele tem como objetivo levar cursos on-line às pessoas com idade entre 18 e 70 anos, em busca de oportunidades de trabalho e de capacitação. Os conteúdos disponíveis abordam fundamentos técnicos para desenvolvimento profissional, incluindo o Pacote Office, programação e o uso de redes sociais de forma empreendedora para obtenção de remuneração. A grade inclui Comunicação e Expressão, Educação Financeira, Cultura Digital, Produtividade, Inglês Básico e Empregabilidade. Também faz parte do programa a indicação gratuita de currículos para empresas parceiras, busca ativa de oportunidades em diversas companhias, auxílio para

montagem do currículo e divulgação nos principais sites de anúncios de vagas, além de orientação para entrevistas. O público-alvo da iniciativa inclui pessoas em situação de vulnerabilidade, pessoas com deficiência, mulheres negras, comunidade LGBTQIA+ e classes D e E, já atingindo 2.528 pessoas.

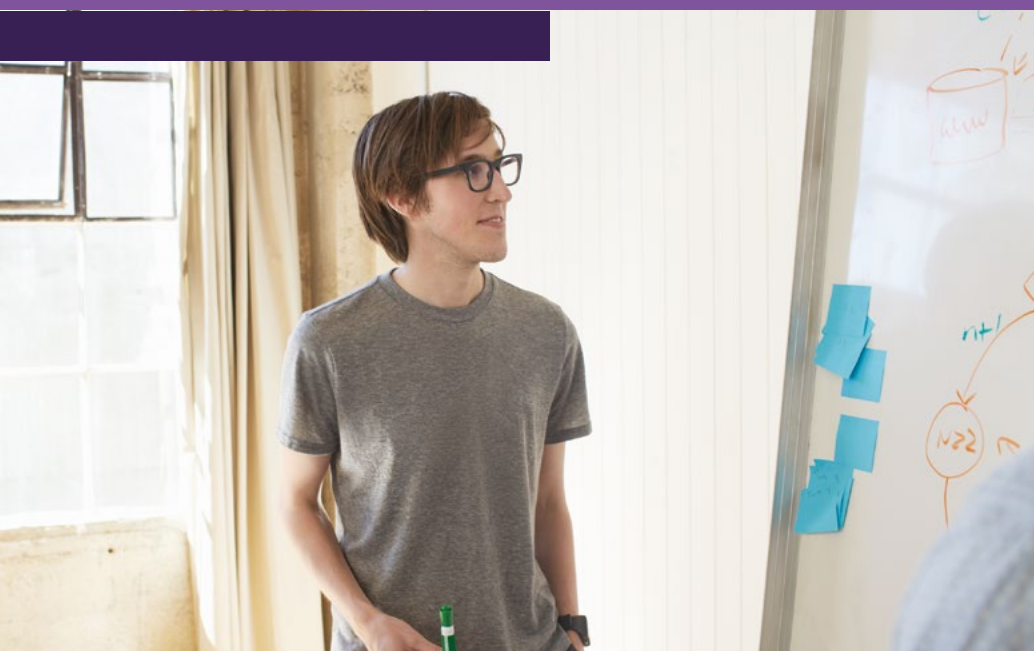
A **Softex**, Organização Social Civil de Interesse Público (OSCIP), se dedica a criar, promover e executar diversos programas de apoio e fomento ao setor de TICs em âmbito nacional e internacional, atuando há 25 anos. Com sede em Brasília e Manaus, possui 21 Agentes Regionais, 51 ICTs credenciadas, uma aceleradora exclusiva e 19 parceiras, e beneficia cerca de 5 mil startups e mais de 6 mil empresas. A entidade é a responsável por implementar a plataforma Escola do Trabalhador 4.0, projeto da SEPEC/ME, em parceria com a Microsoft, que já treinou mais de 5 mil pessoas, sendo 56% negras ou pardas e 35% mulheres.

Por fim, a **The Trust for the Americas** é uma organização sem fins lucrativos e membro estratégico da Organização dos Estados Americanos (OEA). Estabelecida em 1997 para promover parcerias públicas e privadas, a The Trust implementou projetos em 24 países e trabalhou com mais de mil organizações

na América Latina e Caribe, impactando mais de 2,5 milhões de pessoas em apenas duas décadas. Suas iniciativas buscam promover oportunidades educativas e econômicas, por meio da apropriação de tecnologias, bem como a responsabilidade e a transparência governamental. Sua aliança única com a OEA permite o acesso a tomadores de decisão na região, através da qual redes sólidas são criadas em todos os estados membros e o setor privado.

Desde 2010 no Brasil, a The Trust implementou dezenas de projetos sociais em parceria com organizações locais e com o apoio de empresas como a Microsoft, favorecendo iniciativas que buscam propor soluções inovadoras para alguns dos problemas sociais mais emergentes no País, como o Projeto Poeta DigiSpark 2020, que busca empoderar adultos em situação de vulnerabilidade, por meio de uso, apropriação e criação de tecnologia visando a sua inclusão e/ou reintegração no mercado de trabalho, seja através de um emprego ou práticas profissionais, ou pela criação e fortalecimento de empreendimentos apoiados pela tecnologia. Por meio de cursos de formação integral, 41.978 pessoas foram capacitadas e preparadas para competir e atuar no mercado de trabalho atual e do futuro.

Um dos programas patrocinados pela Microsoft é o Movimento Recode, que já alcançou 7.961 beneficiários.



O compromisso de promover capacitação profissional para melhorar as chances de empregabilidade

Promover a capacitação profissional para melhorar as chances de empregabilidade das pessoas é um dos compromissos da Microsoft e uma das frentes do Plano Microsoft Mais Brasil. Para tanto, a empresa firma parcerias e investe em programas para abrir novas oportunidades de aprendizado em tecnologia para um número maior de pessoas.

A Microsoft oferece a oportunidade de o aluno se aprofundar no conteúdo executivo e não técnico da AI Business School, também digital e interativa, desenhada para preparar líderes (e futuros líderes) de negócios a enfrentar os desafios da transformação digital, com base nos pilares de estratégia, cultura, ética e tecnologia de Inteligência Artificial (IA) para empresas e organizações, e disponibiliza opções de cursos de gestão de IA específicos para alguns segmentos-chave, como Educação, Serviços Financeiros, Manufatura, Varejo, Atendimento à Saúde e Governo.

Com o Microsoft Learn, a empresa oferece aprendizagem interativa para os produtos da Microsoft, com o objetivo de ajudar profissionais, experientes ou iniciantes, a se tornarem proficientes em tecnologia e desenvolver mais habilidades, com um conteúdo divertido, prático e específico para suas funções e metas. A plataforma é aberta, gratuita, gamificada e com trilhas preparatórias para as certificações Microsoft, sendo explorada por mais de 20 instituições de ensino.

Há também iniciativa criada com a união entre a Microsoft e o LinkedIn para alavancar as possibilidades para profissionais do futuro desenvolvendo as habilidades técnicas e comportamentais mais procuradas pelo mercado de trabalho. O LinkedIn Learning conta com 96 cursos disponíveis em português e gratuitos que ajudam a recapacitar pessoas e a buscar novas oportunidades de emprego.

Microsoft Learn e LinkedIn Learning fazem parte do programa Global Skilling, que disponibiliza trilhas de aprendizagem on-line em parceria com o LinkedIn e GitHub. No Brasil, a iniciativa já alcançou 1.922.358 pessoas inscritas nas diversas rotas de conhecimento. O objetivo do programa é preparar e desenvolver novas habilidades para as funções mais buscadas pelo mercado de trabalho atual. Em 7 meses de atividade, superou a meta inicial de atingir 25 milhões de pessoas, ajudando mais de 30 milhões em todo o mundo.

Tamanho sucesso levou a Microsoft a estender o

compromisso e manter o programa de educação com diversos cursos de capacitação gratuitos até dezembro de 2021. Dessa forma, pretende impactar aqueles que são atingidos pela crise econômica causada pela pandemia da COVID-19 e que buscam por vagas de emprego. Com foco nesses cidadãos, a empresa dobrou os esforços para apoiar um mercado de trabalho baseado em habilidades mais inclusivas, criando caminhos de aprendizagem acessíveis e processos mais dinâmicos e justos que conectem mais prontamente empregadores a profissionais competentes.

A Microsoft também se uniu à iniciativa "Um Milhão de Oportunidades" (1MiO), uma parceria com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o Pacto Global, o setor privado, governos e a sociedade civil, para criar, nos próximos dois anos, um milhão de oportunidades de educação de qualidade, conectividade, formação de competências digitais e participação cidadã, capacitação profissional e acesso ao trabalho decente para adolescentes e jovens (14 a 24 anos) em situação de vulnerabilidade em todo o Brasil. Para isso, ofereceu na plataforma oficial da iniciativa (1mio.com.br) 32 cursos focados em habilidades digitais nas áreas de Letramento Digital, Produtividade, Nuvem, Inteligência Artificial e Dados.

Com o objetivo de oferecer capacitação profissional e impulsionar a geração de emprego em tecnologia, a Microsoft também se uniu ao Programa Minha Chance, da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (SDE) em parceria com o Centro Paula Souza (CPS). São oferecidas 1.2 mil vagas para a comunidade e alunos do CPS nas trilhas de ensino Fundamentos do Microsoft Computação em Nuvem (AZ-900) e Fundamentos de Inteligência Artificial (AI-900). A capacitação é disponibilizada pelo Microsoft Learn, com aulas orientadas pelos professores do CPS e que passaram por treinamento técnico da Microsoft.

O planejamento para ampliar a formação de novos profissionais em tecnologia também tem um foco especial na formação de mulheres, sobretudo com o olhar de equidade racial. Para isso, a Microsoft criou o Black Women in Tech, programa de capacitação e empoderamento racial no mercado de tecnologia. O projeto foi sugerido por grupos de colaboradores da Microsoft e voluntários dos pilares de Diversidade e Inclusão da empresa, como o pilar Mulheres e o BAM (Blacks at Microsoft), que visam aumentar



a visibilidade de mulheres e pessoas negras na organização, respectivamente.

O curso para a primeira turma teve duração entre os meses de julho e dezembro de 2020, e encaminhou 26 mulheres para vagas de emprego, inclusive, uma delas foi convidada a estagiar na Microsoft a partir de julho de 2021. Já o curso para a segunda turma foi realizado de janeiro à maio de 2021 e conectou 35 mulheres capacitadas com o mercado. O programa ofereceu mentorias de carreira, capacitação técnica com foco em certificação profissional, inglês, soft skills e possibilidade de fazer dois exames de certificação: Azure Fundamentals (AZ-900) e Power Platform Fundamentals (PL-900).

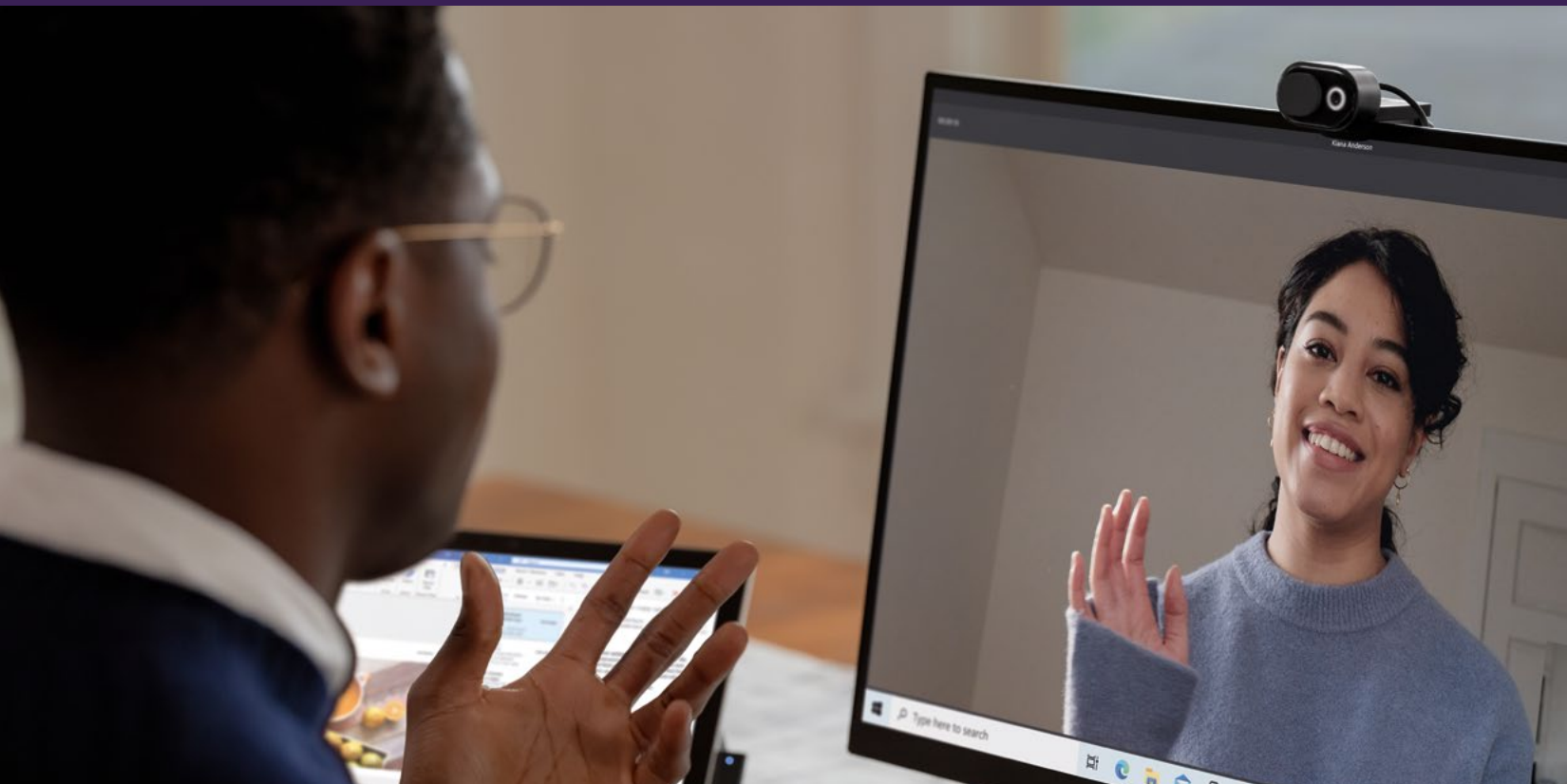
Ainda para promover a inserção de mulheres no mercado de trabalho especializado em TI, em março de 2021 a companhia anunciou a parceria com a comunidade de tecnologia WoMakersCode e lançou a plataforma digital MaisMulheres.Tech. O objetivo é, a partir dela, capacitar 100 mil mulheres em todo o Brasil. Até novembro de 2021 serão oferecidas 6 trilhas de capacitação gratuitas e on-line nas

áreas de Computação em Nuvem, Infraestrutura, Segurança da Informação, DevOps, Desenvolvimento e Ciência de Dados e IA.

Com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), responsável pelos Serviço Social da Indústria (SESI) e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), a Microsoft fechou acordo para capacitar as pessoas em soluções de IA e Azure por meio da plataforma on-line Mundo Senai (mundosenai.com.br). Nela, são oferecidos cursos Microsoft de introdução à IA e à computação em nuvem para os mais de seus 3 milhões de alunos e a qualquer cidadão interessado em aprender sobre o tema. Além disso, a parceria entre Microsoft, SESI e SENAI rendeu diversos desafios que foram lançados durante o ano de 2020, para selecionar os melhores projetos que solucionem problemas do setor industrial.



Startups apoiadas pela Microsoft superam desafios e crescem em tempos de pandemia



A Microsoft acredita na força das startups para melhorar o desempenho econômico e a competitividade do Brasil. Por isso, investe em programas para apoiar estas jovens empresas e confirmou que o uso da tecnologia é um importante aliado para manter a sustentabilidade dos negócios. Prova disso foi o desempenho da Mobees, Cargon, Car10 e Quero Quitar. Mesmo diante dos desafios econômicos gerados pela pandemia, todas conseguiram registrar crescimento em 2020.

A **Mobees** teve de adiar o início da operação nas ruas por 90 dias. A adtech de Mídia Out of Home (OHH) trabalha com veiculação de anúncios digitais em telas inteligentes sobre carros de motoristas de aplicativos no Rio de Janeiro. Os parceiros da startup rodam a cidade equipados com painéis

de LED movidos à computação em nuvem, análise de dados e Inteligência Artificial (IA) da Microsoft. Com isso, garantem renda extra de até R\$ 1 mil reais por mês, enquanto a empresa coleta dados de mobilidade urbana e identifica os melhores locais e horários para veicular os anúncios de acordo com o público-alvo definido pelos clientes.

Durante a pandemia, a Mobees passou a doar máscaras, álcool em gel, escudos de proteção para motoristas e passageiros, além de dois meses de desinfecção gratuita nos carros. Apesar do lançamento difícil, com apenas dois dos oito clientes previstos, encerrou 2020 com mais de 15 anunciantes, 100 parceiros e uma fila de espera de 25 mil motoristas cadastrados. O cenário desafiador não impediu o crescimento da empresa, que, no último trimestre do ano,

alcançou um crescimento de 100% em relação ao período anterior, gerando renda extra de cerca de R\$ 350 mil para os motoristas.

A **Cargon**, uma startup de logística, que conecta motoristas e transportadoras às indústrias como um operador logístico digital, viveu momentos intensos, pois foi lançada no início da pandemia, época na qual os fretes de distância sofreram queda. Entretanto, as empresas do setor começaram a enxergar a digitalização de processos como uma ferramenta facilitadora para a retomada das atividades e a startup como aliada. Como utiliza IA da Microsoft para identificar e verificar motoristas, assegurando um transporte seguro e menor possibilidade de roubo de cargas, a empresa obteve um aumento do faturamento médio em torno de 50% ao mês.

O mesmo aconteceu com a **Car10**, startup que inova e transforma a experiência entre clientes e oficinas. No início da pandemia, houve redução na demanda por serviços automotivos, congelamento de projetos e parcerias estratégicas, bem como a migração para o home office e paralisação de novas contratações. No entanto, o período de dificuldades durou pouco. A partir de junho de 2020, a empresa voltou a crescer, retomando sua atuação de prospecção de novos clientes e foco em novos projetos. Com isso, a companhia fechou o ano com resultados financeiros bem fortes, projetando um crescimento de mais de 200% nos seus volumes de processamento financeiro e faturamento em relação a 2019. Mais uma vez, a necessidade de digitalização e eficiência de todos os mercados buscou a tecnologia para melhorias e crescimentos.

Com a **Quero Quitar** a situação não foi diferente. A dinâmica da pandemia a fez crescer e demonstrar a potencialidade de seu marketplace, no qual pessoas físicas e jurídicas podem negociar dívidas de forma automatizada, rápida e prática nas melhores condições para fechar um acordo. A Quero Quitar está 100% integrada à infraestrutura de Azure, soluções de Machine Learning (aprendizado de máquina) e análise de dados da Microsoft. A startup, criada em 2015, conquistou 17 novos clientes e cresceu 400% em receita em 2020, comparado com o ano anterior. Atualmente, conta com uma base formada por mais de 55 milhões de devedores (CPF's e CNPJ's), com dívidas a negociar, via plataforma. Mais que recuperar créditos para as empresas, a Quero Quitar visa resgatar o devedor para o status de um consumidor mais sustentável, ajudando na quitação de débitos e no incentivo da educação financeira e geração de renda extra em nosso país.





Serviços aos Cidadãos

Cidades mais digitais e acessíveis com recursos e ferramentas Microsoft

Transformar a vida dos cidadãos e ofertar serviços públicos de qualidade está diretamente ligado ao uso da tecnologia. A modernização do setor público é uma demanda crescente da sociedade, por isso a Microsoft disponibiliza para diferentes órgãos governamentais, em todas as esferas, ferramentas e soluções para tornar as cidades mais digitais.



A companhia é aliada para impulsionar a eficiência digital de governos, tornando as entidades mais acessíveis e menos burocratizadas. Este é o caminho para oferecer agilidade aos órgãos públicos e mais inclusão para toda a comunidade.

A transformação digital das cidades é possível com o apoio das soluções da Microsoft baseadas nos mais recentes avanços da companhia, como IA, Internet das Coisas (IoT) e Machine Learning. Com isso, os órgãos públicos aumentam a colaboração e a comunicação entre equipes para garantir a oferta de serviços especializados e coesos à sociedade. E com a plataforma de nuvem inteligente Azure, líderes municipais podem levar aos moradores serviços digitais acessíveis em qualquer lugar – de maneira altamente segura.

Soluções Microsoft são usadas por healthtech para ajudar no diagnóstico rápido de doenças

A pandemia da Covid-19 fez aumentar a necessidade por exames no País e o volume de trabalho nos laboratórios de análises clínicas também cresceu. Para ajudar a resolver este desafio, a **Hilab** criou um dispositivo que funciona como um laboratório diagnóstico portátil e permite a realização de 31 tipos de exames em qualquer lugar do País, com resultados em até 30 minutos.

Como a healthtech foi a primeira a lançar um teste de Covid-19 no Brasil, recebeu muitos pedidos pelo serviço. Tanto que firmou parcerias com órgãos estaduais de São Paulo para realizar milhões de exames em policiais, população carcerária, profissionais de saúde e testagem em mais de 150 municípios do estado desde abril de 2020.

Fundada em 2004, a healthtech co-desenvolveu a Plataforma Tainá, em parceria com o Instituto Butantan, para ajudar na centralização das informações sobre a Covid-19 e na validação dos dados epidemiológicos do Instituto. O laboratório também trabalhou ao lado do Instituto Butantan no “Projeto S” em Serrana – estudo clínico que busca entender o impacto da vacinação na redução de casos graves da doença e na transmissibilidade do novo coronavírus, fornecendo plataformas para a organização da vacinação e auxílio tecnológico.

A Microsoft contribuiu para a inovação dos serviços da Hilab, fornecendo a plataforma de nuvem Azure e a disponibilização de algoritmos de Machine Learning para a análise laboratorial, com base em diversos parâmetros preestabelecidos. Graças à tecnologia, são realizados em apenas um dia o mesmo volume de exames (que chegam a milhares) que consumiriam normalmente um mês.

Atualmente, o laboratório faz mais de 31 exames, entre Beta HCG, colesterol, três tipos de exames que ajudam a detectar a Covid-19, HIV, dengue, zika e hepatite. A coleta de algumas gotas de sangue é feita por um profissional de saúde, que coloca a amostra em uma pequena cápsula com reagentes e, na sequência, dentro de um dispositivo que cabe na palma da

mão. Ele é responsável por ler os dados, enviar para a nuvem e, após análise da IA, encaminhar para o time de biomédicos da Hilab para uma segunda análise e assinatura do laudo. O resultado é enviado para o cliente por e-mail, SMS ou pelo aplicativo do laboratório em aproximadamente 30 minutos.

Por meio do Power BI, o banco de dados da healthtech é capaz de prever surtos de doenças por meio de resultados gerados em tempo real, com análises vinculadas à localização do paciente. Ou seja, em um surto de dengue, a tecnologia identifica os locais mais afetados e logo os agentes responsáveis conseguem dar a devida atenção exatamente nas regiões em que o surto do mosquito é mais grave.

A solução se tornou um grande facilitador para os médicos e pacientes ao redor do país. No último ano, a empresa realizou mais de 3.5 milhões de exames, contribuindo para reduzir os danos causados pela pandemia. Nesse período, o faturamento da empresa cresceu 200% e o número de pacientes aumentou 50 vezes.



Azure ajuda candidatos a encontrar vagas de emprego

Plataforma digital e móvel que utiliza IA e Geolocalização real (GPS) para conectar candidatos a oportunidades de trabalho próximas de onde moram ou estudam, a **Linkle** conta com tecnologia em nuvem da Microsoft para rodar. A proposta da startup é utilizar tecnologia de ponta para realizar a tarefa. Para isso, conta com os 32 serviços do Microsoft Azure.

A Linkle encontrou nos serviços cognitivos do Azure os recursos necessários para o processo de unir trabalhadores com funções operacionais a vagas de emprego de acordo com a geolocalização. Além disso, a tecnologia avalia de forma inteligente e ágil a combinação

entre as qualificações e os requisitos que a empresa procura com as competências adicionadas pelos profissionais na plataforma.

Com os dados levantados ao longo do tempo, a startup espera efetuar parcerias regionais para criar novos polos de trabalho de acordo com as necessidades de cada região. A Linkle espera, ainda, incentivar o pequeno empresário que busca profissionais em sua região e, com isso, beneficiar a economia de pequenas cidades.

A startup foi selecionada em 2020 pelo programa Microsoft For Startups – que fomenta tecnologias e novos negócios. Entre os serviços

de Azure que ela utiliza estão o Azure Cognitive Search, serviço de pesquisa de nuvem executado com IA para desenvolvimento de aplicativos Web e móveis, que disponibiliza APIs e ferramentas para a criação de uma experiência de pesquisa avançada e focada na necessidade dos usuários. Até o final de 2021, a empresa espera incorporar mais quatro serviços da Microsoft à ferramenta.



Impacto em números



A empresa é uma das **120 subsidiárias** da Microsoft Corporation com um ecossistema de aproximadamente **25 mil empresas**, entre parceiros e revendas.



De julho de 2020 a junho de 2021, a área de Filantropia investiu

USD 13.001.952 milhões

em doações para entidades sem fins lucrativos

+ 1.765

é o número de ONGs impactadas com doação de software e software com descontos



Plano Microsoft Mais Brasil

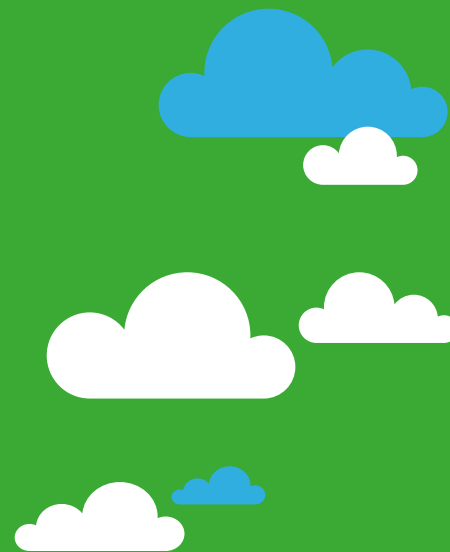
apoia o crescimento inclusivo por meio de tecnologia, oferecendo qualificação, em parceria com o Ministério da Economia, para até

5.5 milhões de brasileiros

até 2023, busca por ofertas de emprego, em parceria com o SINE, para até

25 milhões de pessoas,

além da expansão da infraestrutura de nuvem da Microsoft no Brasil e iniciativas de sustentabilidade e impacto social



De jan 2020 a dez 2020, tivemos

149 novas startups,

que utilizaram

US\$ 2,505,445.00

do valor investido na disponibilização de créditos em nuvem



Desde 2018, 230 startups

entraram no programa Microsoft For Startups no Brasil



A Microsoft investe no licenciamento de softwares para escolas e

disponibiliza soluções gratuitas,

como o Office 365, o programa Hacking the STEM e a plataforma Make Code



Iniciativa WE

(Women Entrepreneurs), composta pelas ações WE Impact + WE Ventures, que juntas já registraram:

25 empreendedoras

de 18 startups participantes do programa de desenvolvimento

+ R\$18 milhões

investidos até março de 2021

6 startups investidas



Datacenters dedicados às operações do

Office 365, do Azure e do Dynamics 365



+ 100 mulheres de 71 startups

impactadas em programas de desenvolvimento e ideação

1.968 mulheres inscritas

em chamadas públicas

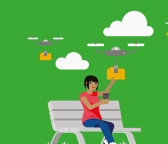
25 estados

5 regiões

Skilling (de julho/2020 a junho/2021)

Beneficiários capacitados em digital skilling com financiamento Microsoft:

1.973.669



Professores e/ou monitores capacitados:

729



Pessoas que concluíram trilhas de conhecimento (Learning Participation):

82.881



Beneficiários capacitados em cursos e treinamentos de IA:

20.257



Beneficiários empregados (em até 12 meses depois do término do programa):

1.199

Jovens, negros e mulheres foram beneficiados por **cursos gratuitos**

de capacitação em tecnologia



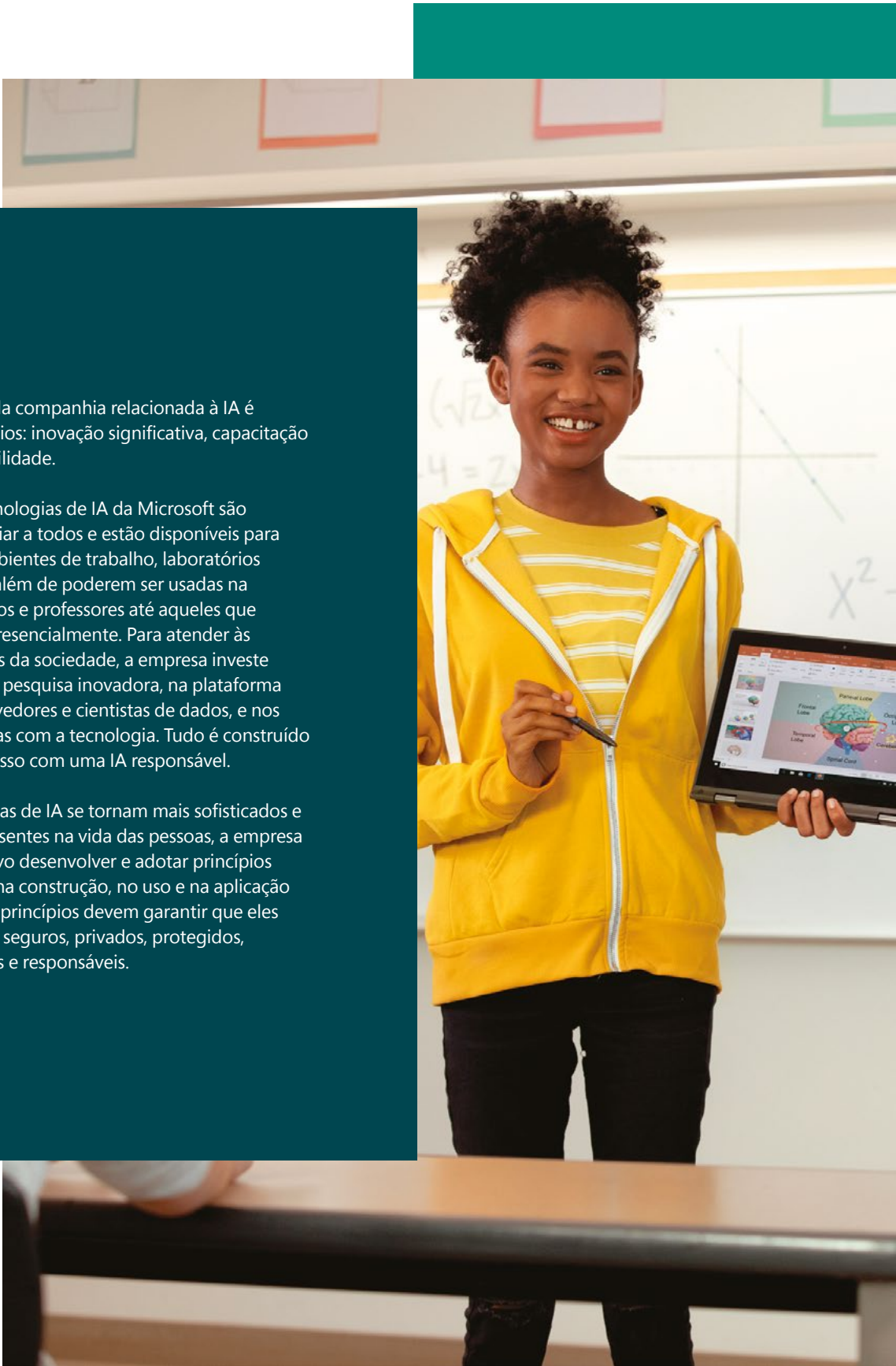

Sala de educação no MTC:

durante a pandemia de COVID-19, o MTC está executando centenas de engajamentos on-line sobre transformação digital, IA, IoT, Security, Compliance, entre outros.



A Oportunidade da Inteligência Artificial

A Microsoft acredita que a Inteligência Artificial (IA) é uma tecnologia essencial para a sociedade moderna e que seu poder pode transformar a vida de pessoas, indústrias e sociedade, tanto agora quanto no futuro – seja das maneiras como já estamos vivenciando ou de outras que ainda não podemos compreender.



Por isso, a abordagem da companhia relacionada à IA é baseada em três princípios: inovação significativa, capacitação de pessoas e responsabilidade.

As ferramentas e as tecnologias de IA da Microsoft são projetadas para beneficiar a todos e estão disponíveis para serem utilizadas em ambientes de trabalho, laboratórios de pesquisa e fábricas, além de poderem ser usadas na capacitação desde alunos e professores até aqueles que trabalham remota ou presencialmente. Para atender às mais variadas demandas da sociedade, a empresa investe no desenvolvimento de pesquisa inovadora, na plataforma Azure AI para desenvolvedores e cientistas de dados, e nos aplicativos e experiências com a tecnologia. Tudo é construído com base no compromisso com uma IA responsável.

À medida que os sistemas de IA se tornam mais sofisticados e passam a estar mais presentes na vida das pessoas, a empresa acredita que é imperativo desenvolver e adotar princípios claros que as orientem na construção, no uso e na aplicação desses sistemas, e esses princípios devem garantir que eles sejam justos, confiáveis, seguros, privados, protegidos, inclusivos, transparentes e responsáveis.

Inteligência Artificial para o bem

A Microsoft acredita que o poder da IA pode transformar o mundo a partir de uma estruturada estratégia que tenha como objetivo promover projetos de inovação direcionados à solução de grandes desafios enfrentados pela sociedade. Para democratizar o acesso à tecnologia, a empresa está investindo, ao longo de cinco anos, US\$ 115 milhões na iniciativa AI for Good.

Dividida em cinco frentes, com os pilares AI for Earth, AI for Health, AI for Accessibility, AI for Humanitarian Action e AI for Cultural Heritage, a iniciativa disponibiliza financiamento, tecnologia e experiência para indivíduos, ONGs e organizações em geral, para que possam enfrentar alguns dos grandes desafios da sociedade e auxiliá-los a criar um mundo mais sustentável e acessível. O AI for Earth fornece recursos de computação em nuvem e IA para organizações que atuam na solução de problemas ambientais. Por meio do AI for Humanitarian Action são efetuadas parcerias com organizações sem fins lucrativos que atuam com causas humanitárias e apoiam a recuperação de desastres, cuidam de crianças necessitadas, refugiados, protegem pessoas desalojadas e promovem os direitos humanos. Com o AI for Accessibility, temos o objetivo de melhorar a acessibilidade e de ajudar pessoas com deficiência para se tornarem mais independentes e produtivas. A tecnologia será capaz de mudar rapidamente como cada um vive, aprende e trabalha. Enquanto o AI for Cultural Heritage capacita pessoas e organizações para utilizar novas maneiras de proteger valores atemporais, como idiomas, lugares históricos e artefatos do mundo. E, por fim, o AI for Health oferece tecnologia de IA para pesquisadores e organizações a fim de melhorar as condições de saúde de pessoas e comunidades. A Microsoft fornece colaboração a organizações sem fins lucrativos, acadêmicos e pesquisadores, com acesso à IA e consultoria de especialistas da empresa.

A garantia de que os produtos sigam diretrizes de segurança vem do Office Of Responsible AI (ORA) e do Comitê de AI, Ética e Efeitos em Engenharia e Pesquisa (Aether). O Comitê Aether aconselha nossa liderança sobre os desafios e as oportunidades apresentados pelas inovações de IA. O ORA define nossas regras e processos de governança, trabalhando em estreita colaboração com as equipes em toda a empresa.

Um dos objetivos ao criar ferramentas e tecnologias de IA é ampliar a capacidade humana e, enquanto a IA realiza tarefas operacionais, as pessoas podem ter mais tempo para tarefas criativas e pensamentos inovadores.

A Microsoft atua para garantir que essas inovações estejam disponíveis para todos e assume o compromisso de garantir que os sistemas de IA sejam desenvolvidos com responsabilidade e usados de maneira a conquistar a confiança das pessoas.

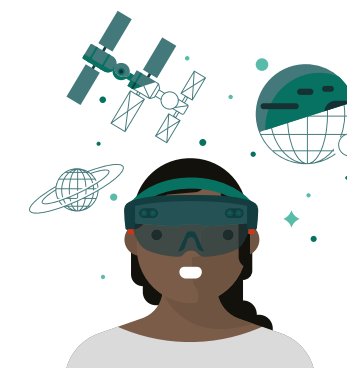
Diante do poder de inovação de IA, faz sentido esperar que a tecnologia impacte em tarefas que exigem a participação das pessoas. Inclusive, ela está começando a fazer muito bem algumas dessas funções. É provável que esses avanços mudem a natureza dos empregos e do trabalho, criando novos empregos e profissões e levando outros a deixar de existir. Isso é algo que aconteceu historicamente em algumas revoluções industriais. Entretanto, muitas funções não podem ser substituídas por sistemas de IA, como trabalhos que exigem comunicação e interação interpessoal, como ensino e terapia.

Há ainda muito para entender a respeito do impacto que a IA será capaz de causar na transformação da sociedade. A Microsoft está investindo em descobertas de pesquisas de longo prazo em IA. Mas também estamos focados em como os sistemas de IA que existem hoje podem ajudar clientes, parceiros e organizações em geral a resolver suas necessidades e os desafios do mundo.

As ferramentas e as tecnologias de IA da Microsoft são projetadas para beneficiar a todos e estão disponíveis para serem utilizadas em ambientes de trabalho.



Um dos objetivos ao criar ferramentas e tecnologias de IA é ampliar a capacidade humana





Estudo mostra impacto da adoção de IA no PIB do País até 2030

A Microsoft contratou a consultoria americana **FrontierView** para fazer uma nova análise, sob o aspecto da Covid-19, de um levantamento que foi feito pela primeira vez em 2019, no qual se observaram os impactos causados pela adoção massiva de IA no Brasil. Neste recorte, a pesquisa avalia como a economia, a produtividade e os empregos no Brasil poderiam se beneficiar se o país aumentasse a adoção de IA até 2030 – esse cenário se tornou mais provável com a aceleração da transformação digital que ocorreu durante a pandemia. O resultado do estudo “A Inteligência Artificial (IA) na era da COVID-19: Otimizando o papel da IA na geração de empregos e crescimento econômico no Brasil” foi animador.

Segundo os dados, o País pode ter dois cenários distintos: o benefício mínimo e o máximo com a adoção plena da IA, que diferem em relação à intencionalidade do investimento na tecnologia no Brasil e o que pode gerar na expansão e na criação de indústrias, por meio da implementação de novas tecnologias. No primeiro cenário, o estudo apontou que o uso da IA pode adicionar 1,8 ponto percentual ao PIB brasileiro até 2030. Enquanto no segundo, o crescimento adicional poderia chegar a 4,2 pontos percentuais.

Ambos os cenários consideram que o País adote todas as funcionalidades de IA disponíveis atualmente até 2030. O

segundo pressupõe ainda que as empresas e o governo usem a IA para expandir suas operações (não apenas para automatizar tarefas) e que o mercado de trabalho do Brasil possa atender à demanda por novas posições habilitadas pela IA. O estudo mostra que, se o Brasil maximizasse a adoção de IA entre agosto de 2021 e 2030, o país cresceria 1,6 vez mais rápido no cenário mais conservador e 2,4 no cenário mais otimista.

Apesar de a pandemia ter gerado impactos negativos para o mercado de trabalho nacional, provocando o fechamento de algumas empresas, também contribuiu para aumentar o crescimento da transformação digital tanto das empresas quanto da sociedade, que passou a comprar digitalmente. As vendas do comércio eletrônico no Brasil, por exemplo, mais que dobraram de abril a agosto de 2020 em relação ao mesmo período de 2019: 105% de aumento anual. Embora as vendas no varejo devam retornar intensamente, muitos consumidores optarão por continuar comprando on-line, contribuindo para a evolução dos números do varejo virtual na realidade pós-pandemia.

O estudo demonstrou ainda que a IA pode ajudar o País na recuperação econômica, reduzindo custos, melhorando a arrecadação de impostos e estimulando a liberação de crédito para movimentar a economia, além de acelerar a formalização do trabalhador informal por meio de plataformas digitais,

expandindo efetivamente a base tributária e melhorando a arrecadação de impostos. Segundo dados do IBGE, a taxa de informalidade no trimestre encerrado em agosto de 2020 foi de 38%, o que equivale a 31 milhões de trabalhadores que atuam por conta própria ou que não têm carteira assinada.

Outros benefícios poderiam ser observados no combate à evasão fiscal, capacitando os inspetores fiscais com ferramentas de previsão, que podem ajudá-los a identificar mais facilmente os comportamentos fraudulentos, na adoção de IA para a previsão de déficits de receita tributária e nos impactos econômicos de diferentes alocações orçamentárias ou incentivos fiscais.

Para contextualizar a posição do Brasil em relação à América Latina, a pesquisa analisou Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Peru e Porto Rico. De uma perspectiva país a país, México, Brasil e Costa Rica veriam os maiores saltos no crescimento econômico atribuídos pela adoção da IA, e a Argentina os mais baixos.

Em relação a empregos, o estudo avaliou que a IA pode gerar

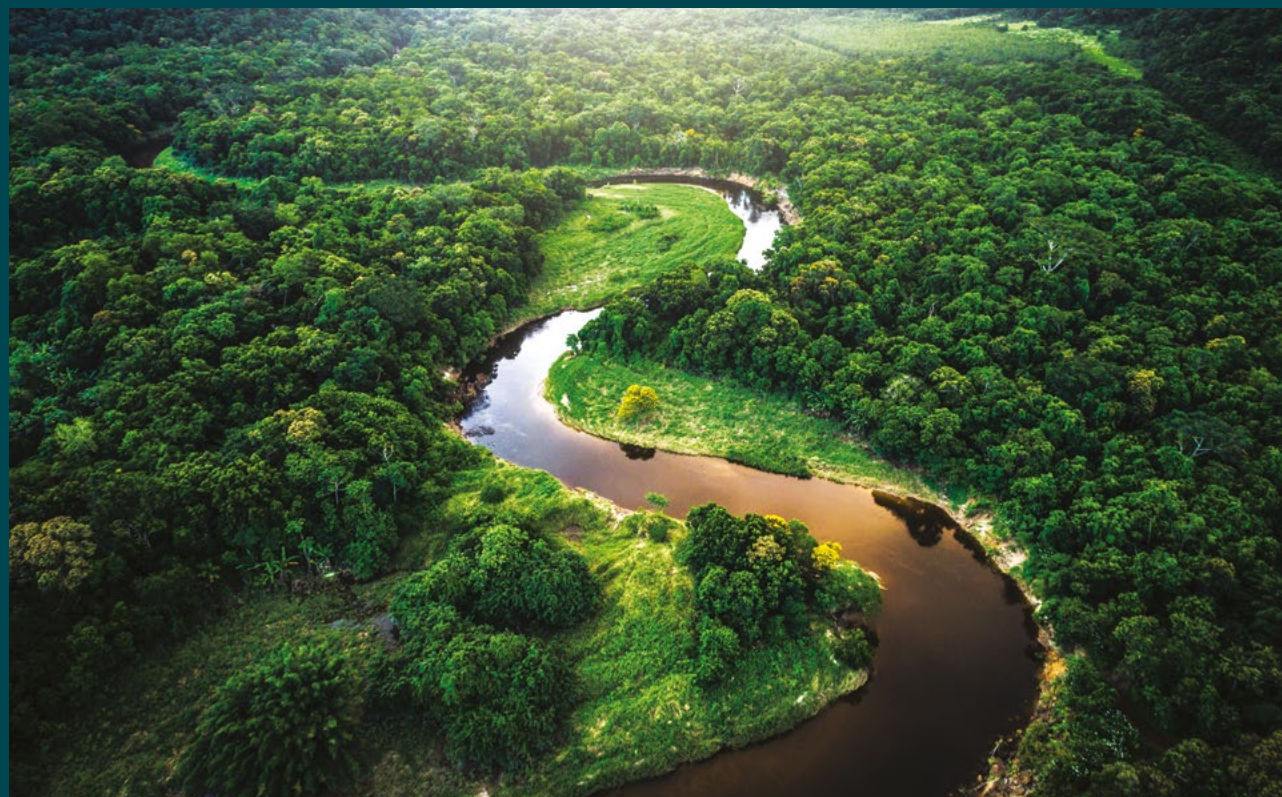
vagas, inclusive novas, e que uma redução na demanda por força de trabalho não levaria automaticamente à perda de empregos em todos os casos. No cenário de benefício mínimo de IA, a demanda por mão de obra se recuperaria de 46% das horas de trabalho reduzidas para 23%. Já no cenário de benefício máximo de IA, a demanda por mão de obra se recuperaria da mesma redução inicial de 46% para uma redução líquida de apenas 7%, além de contribuir para a demanda por profissionais altamente qualificados, que aumentaria de 34% do total de empregos para 54% até 2030.

De acordo com a consultoria, as empresas poderiam atribuir novas tarefas aos funcionários que tiveram suas horas reduzidas, ou até mesmo diminuir a carga horária graças aos ganhos de produtividade que a IA oferece. Isso também seria alinhado com as crescentes demandas dos funcionários por um melhor equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

Na análise dos países latino-americanos, o Brasil tem a segunda maior oportunidade de aumentar seu crescimento de produtividade e equipará-lo ao de países desenvolvidos na região, logo após o México, que ocupa a primeira posição.



SOS Mata Atlântica usa IA para prever qualidade da água em rios



Uma parceria do programa AI for Good, Fundação SOS Mata Atlântica e EloGroup vai garantir que a análise da qualidade de água de rios, lagos, mananciais e bacias hidrográficas utilize recursos tecnológicos. Com isso, será possível contar com informações sobre o estado atual dos corpos d'água, além de previsões do nível da qualidade em um ou até cinco anos, alimentando com insumos de dados os grupos de voluntários, comitês de bacias hidrográficas e gestores públicos para auxiliar na tomada de decisão para preservação das águas.

Inicialmente, com o apoio da nuvem e das soluções de data analytics da Microsoft, a Fundação pôde fazer o cruzamento de dados internos datados desde 2003 do programa Observando os Rios. Em um segundo passo foi implementado o Azure Machine Learning, um subconjunto de algoritmos de IA, para treinar modelos preditivos da qualidade futura da água. O sistema avalia os rios com no mínimo dois anos de dados de coleta e calcula sua pontuação para qualidade da água futura entre 14 (pontuação mínima) e 42 (pontuação máxima), com erro médio de 2,71.

A plataforma também traz dados do Aqui tem Mata – iniciativa com informações sobre a situação da Mata Atlântica nos municípios, além de bases externas do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) – que é preenchido voluntariamente pelas operadoras de saneamento. O objetivo da Fundação é fomentar políticas públicas para melhoria da qualidade da água, identificando fatores como a cobertura da floresta nativa e investimento em saneamento na qualidade da água.

Com informações obtidas a partir de um sistema inteligente de monitoramento, a Fundação consegue indicar a probabilidade de a qualidade da água estar classificada entre péssima, ruim, regular, boa ou ótima, no próximo ano ou em até 5 anos. O programa Observando os Rios conta com 3.500 voluntários e faz coletas mensais em 343 pontos diferentes em 17 estados e no Distrito Federal. Nessas coletas, são analisados 16 critérios, dentre eles: temperatura, lixo flutuante, odor, oxigênio e quantidade de peixes.



Recurso de reconhecimento facial de IA ajuda Mães da Sé a encontrar pessoas desaparecidas

A organização sem fins lucrativos **Mães da Sé** recebeu o poderoso reforço da IA para buscar pessoas desaparecidas. O aplicativo Family Faces, desenvolvido em parceria com a Microsoft e a Mult-Connect, está disponível para download gratuito nas plataformas Android e iOS e pode ser utilizado por qualquer pessoa que julgar ter encontrado alguém vulnerável e que pode estar sendo procurado pela família.

O app pode ser usado de duas formas: informando características físicas da pessoa (cor de pele, olhos, cabelo e altura) em um campo dedicado a isso, ou tirando uma foto que será comparada ao banco de imagens da Mães da Sé, cadastrado em uma plataforma armazenada na nuvem Microsoft Azure.

Um algoritmo de reconhecimento fácil fará a análise do banco de imagens da ONG e apresentará imagens de pessoas desaparecidas com fisionomias semelhantes à da pessoa fotografada. Essa imagem não será armazenada e, se o usuário julgar que ela é compatível com a pessoa que ele encontrou e que está cadastrada na Mães da Sé, poderá enviar um alerta para a organização e inserir suas informações de contato. O alerta segue juntamente com a informação de geolocalização de onde o usuário o disparou. Então, será feito um processo de checagem e, se houver probabilidade de a denúncia ser correta, a organização entrará em contato com a família para compartilhar os detalhes, caso a pessoa esteja em São Paulo. Para desaparecidos de outros estados, a ONG aciona a Polícia Civil do local para proceder a investigação. Em casos de crianças e adolescentes, o procedimento é conduzido pelo Conselho Tutelar da região da denúncia, mesmo em São Paulo.

O app deve ser utilizado apenas em caso de suspeita de estar diante de pessoas desaparecidas e com o conhecimento dela para fazer a consulta. Por ser construído na nuvem Microsoft Azure, segue as diretrizes de privacidade e proteção de dados da companhia, alinhado aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil. Além disso, ele foi submetido ao comitê de IA e Ética em Engenharia e Pesquisa (AETHER) da Microsoft, que tem como objetivo identificar, estudar e recomendar políticas, procedimentos e práticas indicadas no desenvolvimento de IA.

Comitê formado por empresas discute impactos da adoção de IA por organizações brasileiras



A Microsoft tem o compromisso de promover a discussão sobre o uso ético e responsável da IA. Para isso, convidou empresas e organizações brasileiras para, juntas, criarem um Comitê, o **AI Industry Board**, com reuniões trimestrais, destinado a discutir os efeitos da adoção da tecnologia, como usá-la de forma ética e responsável e as oportunidades que podem auxiliar na retomada econômica no País.

A primeira reunião do grupo aconteceu em março de 2020 e contou com a presença de executivos de empresas como Bradesco, Vivo, Grupo Fleury, Sulamérica e Car10, além da participação extraordinária de Miriam Wimmer, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Representantes do Movimento Brasil Competitivo (MBC), do Instituto de Pesquisas em Tecnologia e Inovação (IPTI) e do Instituto de Tecnologia Social (ITS) também estiveram presentes no encontro realizado on-line, assim como Lisa Tanzi, Vice-presidente Corporativa da Microsoft Corporation. A segunda reunião foi realizada em setembro de 2020 e teve como foco discutir o processo de retomada econômica, como a tecnologia pode apoiar e ser um combustível para passar por esse período desafiador e como a requalificação em

habilidades voltadas às tecnologias emergentes é essencial para que a população se beneficie do potencial trazido por elas. Já a terceira reunião ocorreu em dezembro de 2020 e teve como tema a elaboração colaborativa de uma carta de princípios para

o uso responsável da tecnologia, além da definição de possíveis ações e pilares de atuação conjunta do grupo. A quarta e última reunião até o momento foi realizada em abril de 2021, na qual integrantes do board debateram a estratégia brasileira de

IA e ações de capacitação e educação. O diálogo girou em torno de medidas em relação aos seus impactos e na ampliação de seu uso para promover melhorias na educação básica do País e em projetos de recapitação profissional.

Aplicativo baseado na nuvem Microsoft utiliza IA no reconhecimento de funcionário pelo celular



Muitas empresas do agronegócio estão passando por um processo de transformação digital para melhorar o desempenho de suas operações. Foi o que fez a **UISA**, empresa brasileira que atua na geração de bioenergia, produção de etanol e açúcar. Para melhorar o relacionamento com os colaboradores e ser mais assertiva no registro de ponto de trabalho em campo, a empresa criou um aplicativo baseado na nuvem da Microsoft com o uso de IA.

O FacePoint reconhece o colaborador através do celular por meio de geolocalização e reconhecimento facial.

Desenvolvido pelo time de tecnologia da própria empresa em menos de três meses, durante a fase de testes atingiu acuracidade de 97% na identificação dos funcionários. A solução está à disposição de mais de 3 mil colaboradores do campo que registram os seus horários de entrada, almoço e saída a partir de fotos tiradas em cada um desses momentos, sem precisar se locomover até um determinado ponto para fazer o registro em relógios tradicionais.

A ferramenta tem armazenamento em nuvem e usa IA para reconhecer o local exato e o colaborador quando ele está

registrando o ponto, tornando a experiência mais confortável e acessível. Como os colaboradores devem tirar fotos quando chegam ou saem do local de trabalho, a tecnologia reconhece tentativas de fraudes, tais como fotos dos crachás ou quando o ponto é batido fora do campo de atuação de cada um. Mesmo em locais sem conectividade, o app funciona off-line. Quando o dispositivo está conectado à internet, a comunicação acontece via Azure.

O RH da empresa recebe as informações que entram no sistema de folha de pagamento, considerando horas extras. Em apenas 15 dias foram registrados mais de 250 mil pontos pelo modelo digital. Os colaboradores que não possuíam celulares receberam aparelhos emprestados pela empresa, diferencial que permitiu a construção de um relacionamento

de confiança e um sentimento de valorização entre os funcionários.

A UISA anunciou parceria com a VIVO para combinar conexão, IoT (Internet das Coisas), big data e sensores para monitoramento dos 90 mil hectares da empresa. Além dos aparelhos celulares, a empresa distribuiu cerca de 850 devices em campo acompanhados de IoT que coletam dados e integram com o Power BI para analisar fatores como planejamentos, entrada de matéria-prima e produtividade, o que facilita nos processos de tomada de decisão. Também passaram a usar o Sugar, assistente virtual que informa dados de produção como entrada de cana de açúcar, geração de energia elétrica, produção de açúcar, visão geral de moagem, plantio, além de fornecer atendimento de TI.

Diante desse desafio, a ClearSale desenvolveu uma nova infraestrutura de dados baseada no Azure. Graças à migração e ao uso de IA, a empresa conseguiu reduzir o tempo de análise de pontuação de crédito de uma semana para apenas seis horas. Isso equivale a uma redução de 96% no tempo de análise. A empresa, que antes fazia análises antifraudes apenas para o varejo eletrônico, ampliou a sua atuação para outras indústrias como forma de diminuir o impacto das fraudes em diferentes mercados.

A partir disso, a quantidade de dados gerados cresceu exponencialmente, demandando um ambiente para alocar um grande volume de dados de

forma escalável, cruzar informações de tentativas de cadastros fraudulentas entre negócios de forma rápida e treinar modelos de Machine Learning (aprendizado de máquina) para identificar incoerências nas transações.

A nova estrutura, baseada em tecnologia Microsoft, tornou a categorização das informações mais fácil e com maior sinergia e integração no uso de dados de diferentes bases. Agora, os clientes direcionam os dados da transação para o aplicativo de proteção contra fraude da ClearSale e esta, utilizando IA, analisa para identificar nos dados do pedido a compatibilidade com o histórico do

consumidor e comportamentos. O cruzamento de todas essas variáveis é feito de forma inteligente e rápida.

Hoje, o sistema analisa cerca de 10 milhões de transações por mês, em 150 países. Neste universo, apenas 4,3% requerem análise manual de dados e em 1% dos casos é feita ligação telefônica para o consumidor para efetuar a validação. A eficiência da análise possibilita que a ClearSale entregue um melhor serviço para os clientes, com informações que possibilitam uma melhor decisão dos negócios.

Com Azure, ClearSale reduz tempo de análise antifraude

Em março de 2020, a **ClearSale** evitou que cerca de R\$ 69 milhões fossem perdidos em fraudes. Esta foi uma das constatações de um estudo da Compre&Confie em parceria com a ABCComm, que também apontou que entre janeiro e maio do ano passado o faturamento do e-commerce cresceu 56,8% e os pedidos on-line alcançaram 65,7%, comparando com o mesmo período do ano anterior. O crescimento ocorreu por conta do isolamento social e fechamento de lojas físicas.

Em paralelo ao crescimento do consumo digital, houve aumento de 18% em tentativas de fraudes no Brasil e, com isso, surgiu a necessidade de criação de métodos rápidos e eficazes para reduzir a atuação dos fraudadores. Afinal, estes custos econômicos refletem no valor dos produtos para empresas e consumidor final.





Transformação Digital de Empresas e Organizações

Há alguns anos, a transformação digital passou a ocupar os planos de empresas dos mais diferentes ramos de atuação, portes e maturidade.

Em 2020, a pandemia acelerou a migração para plataformas digitais e nuvem. Esta foi a única saída possível para manter as atividades em um momento que o distanciamento se tornou recomendação para combater o contágio pelo coronavírus.



A Microsoft manteve o compromisso de estimular a transformação digital para empoderar cada pessoa e cada organização do planeta a conquistar mais. Nesse processo, a Inteligência Artificial (IA) não é apenas uma importante ferramenta para promover o desenvolvimento econômico e sustentável do País, mas também será essencial para a retomada do crescimento do País.

A tecnologia se faz necessária para empresas e organizações redesenharem suas atuações, tornando-se competitivas. Para isso, precisarão construir novas capacidades tecnológicas e utilizar a computação em nuvem para sustentar a transformação digital com maior mobilidade, escalabilidade, agilidade, inovação e segurança.



Já em 2012, a Microsoft usou a ISO / IEC 27034-1, um padrão internacional de segurança no desenvolvimento de software, como base para avaliar suas políticas e procedimentos de engenharia obrigatórios, considerando seu pessoal, processos e ferramentas de suporte. O resultado foi que em todos os aspectos implantados do SDL atendem ou excedem a orientação da ISO / IEC 27034-1, publicada em 2011.

Por adotar rígidos protocolos de segurança, a Microsoft conquistou dezenas de certificações internacionais, como por exemplo, a ISO/ IEC 27018 – a primeira norma sobre privacidade de dados pessoais na nuvem – e a ISO 27001 – destinada ao gerenciamento da segurança da informação em uma organização, assim como certificações específicas de normas de indústria, como o PCI DSS – padrão internacional de segurança de dados voltado para a indústria de meios de pagamento, e a HIPAA – norma que regulamenta a coleta e o manuseio de informações protegidas de saúde e normas regionais, como por exemplo, a GDPR – Regulamento Geral Europeu Sobre a Proteção de Dados. A Microsoft é uma das primeiras instituições a apoiá-la e a adotar seus padrões globalmente. Além de estar totalmente adequada à LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, do Brasil, preparando-se com antecedência e orientando parceiros e clientes sobre como estar em conformidade, garantindo a privacidade dos dados pessoais, uma premissa para a empresa que os protege rigorosamente com técnicas avançadas de controle de acesso, proteção de dados e criptografia, segurança em rede e proteção contra ameaças avançadas.

Para obter insights sobre o estado atual da segurança cibernética, consulte o Relatório de Defesa Digital da Microsoft (ou Microsoft Digital Defense Report), em <http://aka.ms/DigitalDefense>, publicado desde 2005. E, para conhecer mais sobre os esforços e os princípios para garantir a integridade dos dados na nuvem, acesse a Central de Confiança (ou Trust Center), em <https://www.microsoft.com/pt-br/trust-center>.

A Microsoft conta com uma infraestrutura robusta para apoiar seus clientes e parceiros. Prova disso são os serviços da plataforma Microsoft Azure disponíveis para todos em uma rede de datacenters distribuída em 65 regiões em 140 países, o Brasil é um deles, garantindo maior resiliência do serviço, reduzindo a possibilidade de interrupções ao aumentar a redundância tanto para processamento quanto para armazenamento de dados.

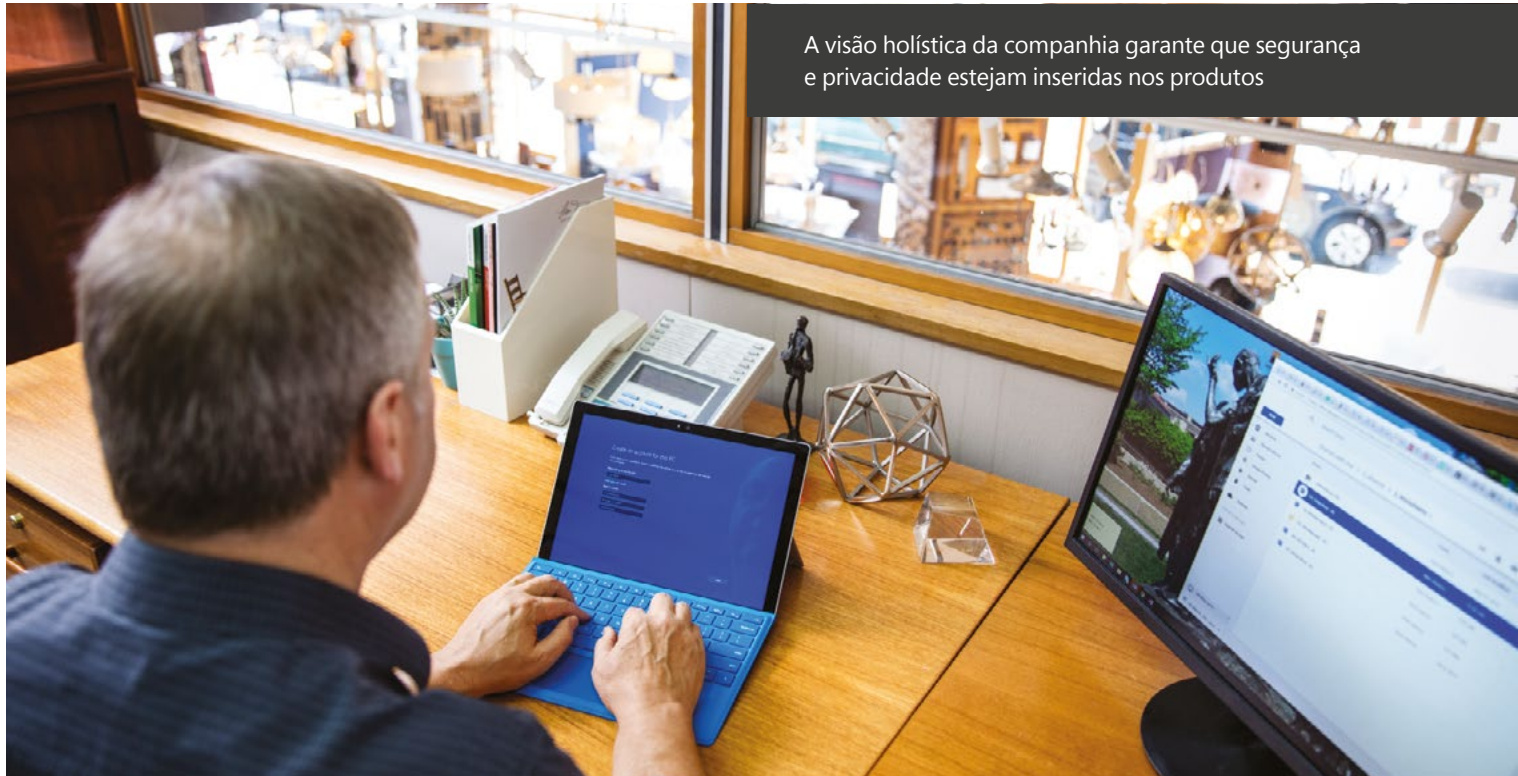
Um dos pontos fortes da nuvem Microsoft Azure é a segurança. Ela recebe criptografia também na execução, ou seja, Computação Confidencial (Confidential Computing) que mantém os dados e as instruções armazenados em um “cofre” seguro, dentro do processador, ou implementados por software. Dentro dele, não há como acessar as informações guardadas.

Segurança, privacidade, conformidade e transparência estão presentes em todos os produtos e serviços da Microsoft. A empresa investe 1 bilhão de dólares na pesquisa e no desenvolvimento da segurança, contando com times avançados no combate às ameaças digitais, como o Centro de Combate a Crimes Cibernéticos e a Unidade de Combate

a Crimes Digitais (DCU, na sigla em inglês), que garantem um ambiente digital seguro, em todo o globo, com mais de 3.500 especialistas trabalhando 24x7 na análise de mais de 8 trilhões de sinais diários, em cooperação com entidades como FBI e Interpol.

A visão holística da companhia garante que segurança e privacidade estejam inseridas nos produtos desde o início da concepção de cada software. O Microsoft Security Development Lifecycle (SDL) é um padrão de desenvolvimento seguro, líder no setor, que foi desenvolvido pela Microsoft em 2004, tornando-se mandatório e ajudando os desenvolvedores a criar softwares altamente protegidos, sempre atendendo aos requisitos de conformidade de segurança e reduzindo os custos de desenvolvimento. Desde seu compartilhamento, em 2008, seguindo o compromisso da Microsoft em proteger clientes e permitir uma experiência de computação mais confiável a todos, seja compartilhando experiências, orientações de melhores práticas, tecnologia e processos de segurança e privacidade, temos atualizado as práticas constantemente, como resultado de nossa crescente experiência com novos cenários, como a nuvem, Internet das Coisas (IoT) e IA.

A visão holística da companhia garante que segurança e privacidade estejam inseridas nos produtos



// A tecnologia se faz necessária para empresas e organizações redesenharem suas atuações, tornando-se competitivas. //

Caso de Sucesso



Tecnologias da Microsoft ajudam Via a ampliar lucro na Black Friday

A edição 2020 da Black Friday na **Via**, empresa que administra a Casas Bahia, o Pontofrio e o Extra.com, foi a mais digital dos últimos anos. Com apoio das tecnologias de nuvem da Microsoft, a companhia registrou aproximadamente 3 bilhões em vendas, valor 37% superior ao evento do ano anterior. No e-commerce, o crescimento foi mais expressivo, atingindo 99% em comparação com 2019.

Tamanho sucesso é resultado do investimento que a companhia tem feito nos últimos anos em transformação digital. A jornada tem como objetivo entregar melhores experiências aos consumidores e aos vendedores parceiros. Para isso, em 2020, a empresa migrou todo o ambiente digital para o Microsoft Azure, com o objetivo de aumentar

a eficiência em escalabilidade e responsividade.

Outra mudança executada foi a integração de seu marketplace às soluções de análise de dados e automação de processos da Microsoft, por meio dos aplicativos do Dynamics 365 para aprimorar a gestão do parceiro lojista. O processo de digitalização da empresa melhorou também a eficiência logística, otimizando processos desde os primeiros passos de publicação de um produto no marketplace até a entrega para o consumidor final.

As lojas físicas também foram integradas com o ambiente on-line. Atualmente, os vendedores conseguem oferecer ao cliente tudo que está no estoque físico e no marketplace. E com o serviço "Retira

Rápido", o cliente compra on-line e retira o produto na loja mais próxima. A aposta na transformação digital fez o reconhecimento da marca Via crescer de 34% para 80%, além de aumentar de 8 milhões para 15,5 milhões de usuários nos seus aplicativos.

Com a nuvem, a companhia conquistou maior resiliência, pois se antecipou aos desafios impostos pelo isolamento social, usando ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração do Microsoft 365. Assim, conseguiu continuar a investir na implementação de outras tecnologias em novas frentes, como parte da missão de ir além do varejo e contribuir para a inovação do setor varejista como um todo.

Caso de Sucesso



Loja conceito da Riachuelo eleva experiência do cliente a outro patamar com soluções Microsoft

Situada no Shopping Morumbi, em São Paulo, a loja conceito da **Riachuelo** tornou o conceito omnichannel mais claro para o cliente. Isso porque a unidade conta com novas e tecnológicas experiências, como o RCHLO+, ferramenta desenvolvida pela equipe técnica da companhia a partir de soluções da Microsoft e hospedada na plataforma de nuvem Microsoft Azure.

Pelo aplicativo, o consumidor consegue escolher entre camisetas, bodies para bebês e jaquetas, e customizá-los tanto com patches e estampas exclusivas da Riachuelo quanto com imagens de sua preferência. O processo é integralmente realizado na loja e encaminhado para uma equipe responsável que, em cerca de cinco

minutos, disponibiliza a peça para retirada.

A intenção da Riachuelo é atrair os consumidores da loja on-line para a física e vice-versa, e fará isso utilizando uma jornada de integrações tecnológicas que facilitarão todos os processos. O fluxo de desenvolvimento de produto, da concepção à infraestrutura automatizada com implementação da aplicação em produto, é controlado pelo Azure DevOps. As aplicações também estão hospedadas na nuvem da Microsoft, trazendo escalabilidade, velocidade e confiança.

A equipe de desenvolvimento da Riachuelo criou a primeira versão da RCHLO+ em apenas 30 dias e utilizou como base soluções da

Microsoft, como o InTune, que permite gerenciar o dispositivo e colocá-lo em modo quiosque, e o framework de desenvolvimento .NET com o ambiente de desenvolvimento Visual Studio. Na sequência, o AKS (Serviço de Kubernetes da Azure) e o armazenamento na nuvem da Microsoft inseriram uma camada a mais de velocidade, segurança e escalabilidade à ferramenta que, entre setembro de 2019 e maio de 2020, fez mais de 900 customizações.

Caso de Sucesso



Dynamics AX suporta Moeda Digital da Cooperativa Minasul

Desde 2016, a Cooperativa Agroindustrial **Minasul**, sediada em Varginha-MG, definiu como prioridade em seu planejamento estratégico a transformação digital de seus processos e a inovação de seus negócios, obtendo como resultado um crescimento médio de 100% ao ano. Como parte deste plano de inovação, a Minasul criou o Coffee Coin, uma moeda virtual que digitaliza as transações de barter permitindo, exclusivamente a seus associados, a troca direta de café por produtos vendidos em suas lojas por meio de um padrão monetário. Agora, o Coffee Coin iniciou sua evolução para a fase 2, tornando-se uma criptomoeda a ser disponibilizada para o mercado global ainda no primeiro semestre deste ano, sendo que ambas as versões (barter digital e criptomoeda) estão suportadas tecnicamente pelo Dynamics AX, o ERP (Enterprise Resource Planning) da Microsoft.

A solução desenvolvida pela Minasul, em parceria com a Inove, converte o café dos cooperados em um padrão

monetizado, possibilitando a troca instantânea de café estocado por mercadorias disponíveis na loja da cooperativa, independentemente do valor, ou seja, pode-se adquirir desde um chapéu até um trator. Esse padrão monetário criado é de que um quilo de café verde (e suas frações) equivale a um Coffee Coin (e suas frações), que tem seu valor ajustado diariamente referenciado pela Bolsa de Nova York, obedecendo à padronização dos tipos de café. O mesmo padrão é aplicado no desenvolvimento da Versão Criptomoeda na modalidade Stablecoin.

A moeda digital visa facilitar a vida dos produtores, pois eles têm gastos diversos antes da colheita. Agora, podem comprar defensivos, ferramentas, implementos agrícolas e outras mercadorias ao longo do ano para viabilizar a produção, lastreando a aquisição no preço do café daquele dia.

O Dynamics associado ao Azure também se tornou um recurso em todas as áreas de comércio, exportação

e armazenagem do café pela Minasul. Por conta do sucesso das aplicações utilizando o Microsoft Azure, Dynamics AX e associado ao Power BI, a Minasul decidiu ampliar a utilização das plataformas na área do café, estendendo para todos os seus processos e criando no Dynamics a "Vertical Café". Com essa plataforma, a performance do negócio melhorou, estabelecendo um recorde nos seus resultados operacionais desde a fundação da cooperativa.

Em 2020, a Minasul atingiu mais de 1,8 milhão de sacas de café captadas de seus associados, com um faturamento bruto de R\$ 1.5 bilhão e tornando-se a segunda maior cooperativa exportadora de café do mundo, exportando em 2020 em torno de 450 mil sacas de café arábica para mais de 35 países.

A cooperativa possui atualmente 11 unidades de armazenagem de café e três lojas com 17 mil itens de insumos agrícolas para atender seus 8.500 associados, distribuídos em torno de 200 municípios do estado de Minas Gerais.

Caso de Sucesso



Plantio de eucalipto monitorado por tecnologias da Microsoft

Maior produtora de celulose de eucalipto, a **Suzano** superou o desafio de gerenciar grandes extensões de terra graças à tecnologia. Com apoio da Microsoft, a companhia desenvolveu uma aplicação para a padronização da coleta de dados em florestas de cultivo ao redor do país e para auxiliar técnicos na tomada de decisão quanto ao uso de herbicidas e nutrientes.

Nada simples, o plantio de eucalipto demanda uma série de processos, desde a preparação do solo e irrigação, até o cuidado com relação ao clima da região ou a presença de ervas daninhas. Como há uma grande quantidade de dados para serem avaliados, foi desenvolvida uma aplicação, usando o Power Apps, plataforma de desenvolvimento de aplicativos low code (baixo código) da

Microsoft, que permitiu aos técnicos atuarem com todas as informações necessárias para a coleta e o controle do ambiente nos modos on-line e off-line, considerando as particularidades de cada época do ano e de cada floresta.

A solução permite que os dados históricos sejam baixados diretamente no aplicativo e, após a coleta dos dados pelos técnicos serem submetidos, a plataforma recomenda qual tipo de herbicida ou nutriente deve ser utilizado. Cabe ao técnico aceitar ou não a recomendação, uma vez que ele tem a expertise necessária para tomar a melhor decisão.

Outra vantagem da tecnologia foi aproximar os escritórios da Suzano com os funcionários no campo, por meio da integração dos dados

armazenados no Sharepoint e no OneDrive. A empresa pretende adicionar novos recursos à aplicação para gerar mais funcionalidades de geoprocessamento, permitindo que o app consiga carregar mapas para facilitar o processo do time em traçar rotas e gravar o trajeto.

Caso de Sucesso



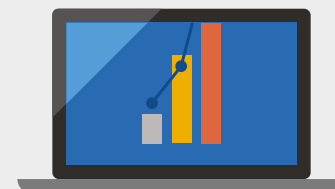
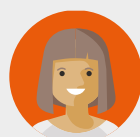
Atento utiliza Windows Virtual Desktop para adotar modelo home office

A pandemia da Covid-19 fez as empresas acelerarem o processo de digitalização e habilitarem o trabalho remoto em 2020. Uma delas foi a **Atento**, empresa de relacionamento com consumidores e terceirização de processos de negócios. A companhia está em processo de migração de soluções de contingência para o Windows Virtual Desktop (WVD) que roda em nuvem e permite o acesso remoto a arquivos e dados armazenados para grande parte dos 30 mil agentes remotos no Brasil e cerca de 70 mil ao todo, nos 13 países nos quais a empresa está presente.

A empresa criou o "Atento@Home", conjunto de soluções armazenadas em Microsoft Azure e desenhadas de acordo com cada cliente e rotina de trabalho de cada colaborador. Assim, menos de 50% dos colaboradores estão mantendo as atividades presenciais,

os demais trabalham em casa.

A modalidade home office pode trazer riscos em relação à segurança e à privacidade de dados, caso a empresa não se proteja, por isso, a Atento buscou uma solução para assegurar o trabalho, mantendo o controle de informações e dados internos de maneira rigorosa, evitando invasões e outros riscos. O Windows Virtual Desktop, junto às ferramentas de segurança do Windows, contribui para a construção de um ambiente seguro.



Caso de Sucesso



Credz revoluciona processos internos com uso de soluções Microsoft

Mesmo antes da pandemia, a **Credz**, administradora e emissora de cartões co-branded com os varejos e com a bandeira Visa, já articulava uma rede de comunicação e colaboração via Microsoft Teams, o que permitiu manter a produtividade durante a crise. Agora, trabalha no aprofundamento dessa experiência com a adoção da nuvem Azure, fornecendo informações em tempo real, via Power BI, para escritórios regionais e parceiros varejistas.

Devido à pandemia e ao consequente fechamento do varejo, 48 colaboradores do time comercial que, além de gerenciar o trabalho em campo, são responsáveis pela venda de novos cartões junto às redes varejistas, foram realocados das áreas comerciais para atividades de relacionamento e suporte aos

clientes, provendo um apoio mais humanizado aos portadores de cartão que passavam por dificuldades. O Teams foi um fator que viabilizou essa realocação e auxiliou na virada para o home office, feita de maneira transparente e sem maiores impactos. Esta foi uma das ações tomadas pela empresa que permitiu que as operações continuassem preservando o quadro de colaboradores e melhorasse ainda mais o atendimento aos clientes.

Além de iniciativas importantes no Planner e no Stream, o OneDrive e o Sharepoint serviram para armazenamento e compartilhamento de arquivos, facilitando o acesso a documentos por essas ferramentas. Houve também a adoção do Power BI, que tem se mostrado muito promissor, entregando dados em

tempo real, e o Data Warehouse, que apresenta importantes iniciativas na nuvem Azure.

Do dia para a noite, a Credz portou toda a operação dos escritórios para o Teams e foi positivamente impactada, reavaliando seu modelo de trabalho. Mais do que tecnologia, o Teams ajudou a resolver um grande problema hoje em dia: o da comunicação interpessoal.

Caso de Sucesso

Datacenters da TIM são migrados para nuvem



A **TIM** é a primeira operadora de telefonia no Brasil a migrar 100% de seus datacenters, localizados em São Paulo e Rio de Janeiro, para um ambiente multi nuvem. Esta ação faz parte da estratégia de transformação digital da empresa, que fechou parceria com a Microsoft e Oracle, para melhorar processos de atendimento ao cliente, operações internas, faturamento, arrecadação e gestão de plataformas digitais com rapidez, escalabilidade e segurança, em um projeto que combina inovação, sustentabilidade e eficiência. O processo de migração deve ser concluído nos próximos dois anos.

A Microsoft e a Oracle têm uma parceria global de interoperabilidade em nuvem com abordagem simples, mas poderosa, para conectar suas duas nuvens – Microsoft Azure e Oracle Cloud. No projeto da TIM está sendo usado o conceito de suporte integrado em que a conexão entre os datacenters das duas empresas gera uma experiência única para a operadora.

Com a plataforma Microsoft Azure e o Oracle Cloud Infrastructure (OCI), a empresa passa ter a mais completa solução em certificações de segurança do mercado. Esta estrutura foi escolhida por oferecer uma ampla disponibilidade de ferramentas para modernização das aplicações, assim, a operadora levará os processos de missão crítica para a nuvem, otimizando e simplificando a gestão da sua infraestrutura de TI, além de oferecer escalabilidade de acordo com a demanda de evolução dos negócios.

Ao utilizar as duas nuvens, a TIM passará a ter conexão de ultravelocidade e disponibilidade para manter os sistemas da operadora com os mais altos níveis de segurança. Toda esta mudança é atrelada ao compromisso da empresa de adotar melhores práticas ambientais, sociais e de governança (sigla ESG, em inglês). Ao migrar para a nuvem, ela reduzirá emissões diretamente associadas ao armazenamento dos dados em espaços físicos, um passo importante para alcançar a meta da operadora de ser carbono neutro até 2030.



Expediente

Iniciativa e Coordenação

Microsoft Brasil

Presidente

Tânia Cosentino

Diretor Nacional de Tecnologia

Ronan Damasco

Vice-Presidente Jurídica e de Assuntos Corporativos

Alessandra Del Debbio

Coordenação Editorial: Diretoria de Comunicação Corporativa

Claudia Góes

Jéssica Carvalho

Aline Gomes

Redação

Sônia Xavier

Produção

Vision Comunicação

Fotos

Microsoft Imagebank

Para mais informações:

www.microsoft.com/pt-br/impactonobrasil

© Microsoft Corporation | Todos os direitos reservados

O logo Microsoft e demais produtos Microsoft citados neste texto são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos, no Brasil e/ou em outros países. Os nomes das companhias e produtos mencionados são marcas registradas das respectivas empresas.

