



IMPULSIONANDO A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DA EMPRESA

Relatório anual de desempenho de TI da Intel 2018-2019

SUMÁRIO

Nossa jornada para a transformação digital.....	4
A inovação começa com a transformação da TI.....	5
Nossos esforços em dados e IA preparam o terreno para mais descobertas.....	7
Colaborando com nossos parceiros de negócios na transformação da Intel.....	9
Ampliando nossas conquistas: mantendo o momento favorável.....	11
Fornecendo o futuro hoje	12



PERCEPÇÕES DA NOSSA CIO

A TI deve se adaptar, aprender novas habilidades e trabalhar em um estado perpétuo de ruptura dos padrões.

Há 50 anos, a Intel tem inventado nos limites da tecnologia a fim de gerar experiências incríveis para as empresas, a sociedade e todas as pessoas do planeta. A inovação é o centro do sucesso da Intel, e estamos abalando setores e resolvendo desafios globais à medida que vivemos uma das transformações mais significativas da história corporativa. Os dados alimentam a transformação da Intel de uma empresa centrada em PCs para uma empresa centrada em dados. Os dados também capacitam a nuvem, a proliferação da Internet das Coisas (IoT), os avanços na memória e em soluções programáveis, além da promessa da conectividade 5G sempre disponível.

A TI da Intel está em uma posição única para ajudar a transformar nossa empresa em uma potência digital e, como tal, nos transformamos proativamente em um parceiro ainda mais estratégico para os negócios, o que a [Forbes Insights também apontou recentemente](#) como algo crítico para os departamentos de TI. Por ser uma organização com acesso a percepções de toda a empresa e visibilidade para ajudar a impulsionar as parcerias certas que levam às decisões de negócios mais eficazes, a TI da Intel tem uma riqueza de conhecimentos sobre as melhores e mais recentes práticas tecnológicas para manter a Intel à frente. Trabalhamos lado a lado com nossos parceiros de negócios para executar nossa estratégia corporativa, inovando e colaborando com tecnologias avançadas que tornam a Intel melhor. Também trabalhamos com nossas empresas voltadas para o mercado para trazer soluções que atendam às necessidades dos clientes, gerem novos fluxos de receita e identifiquem mais oportunidades de crescimento para a Intel.

Como a maioria dos meus colegas CIOs, entendo que a transformação digital apresenta desafios e oportunidades para o setor, como observado pelo [Blog Equinix de maio de 2018](#). Não é suficiente ser tecnóloga: a TI deve se adaptar, aprender novas habilidades e trabalhar em um estado perpétuo de ruptura dos padrões. Em conjunto com um novo modelo operacional e uma modernização arrebatadora de nossos serviços e soluções, criamos uma base sólida para o Agile DevOps, capitalizamos a flexibilidade da nuvem híbrida e liberamos o poder dos dados aprimorados e da análise avançada com a aprendizagem automática (ML) e a inteligência artificial (IA) para transformar as operações comerciais importantes da Intel, além de nossos produtos e serviços para nossos clientes.

Nossa visão para a TI da Intel é simples: acelerar o crescimento da empresa com as melhores soluções e serviços de TI do setor. Na medida em que lideramos a transformação digital da Intel, estamos sempre nos desafiando a ajudar a empresa a construir seu forte legado como líder em tecnologia nesse cenário competitivo que muda rapidamente, e a nos posicionar para um sucesso contínuo nos próximos 50 anos.

Compartilhe comigo seus comentários sobre o relatório pelo [LinkedIn](#), siga-me no [Twitter](#) ou saiba mais em [intel.com/IT](#).

Paula Tolliver

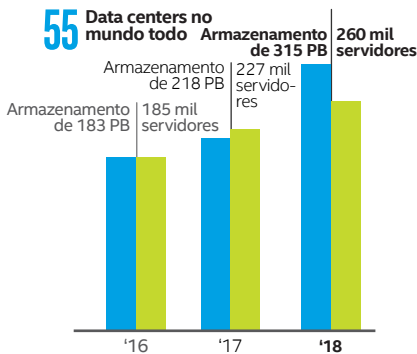
Diretora de informações, Intel Corporation

Compartilhar este relatório

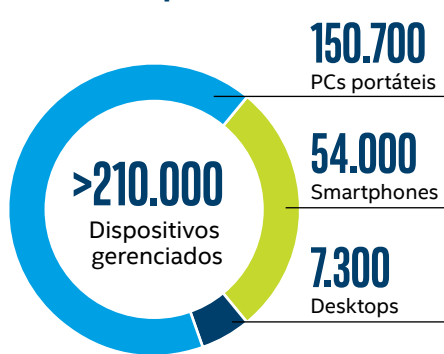


5.422 EM **22** OFERECEM SUPORTE A **~107 MIL** EM **147** EM **56**
 Funcionários da TI da Intel Filiais da TI da Intel Funcionários da Intel Filiais da Intel Países

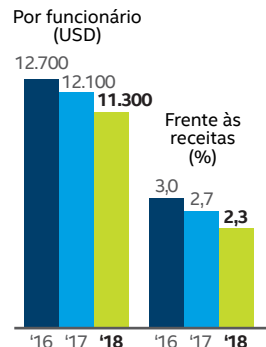
Armazenamento e servidores da TI



Gerenciamento de dispositivos de TI

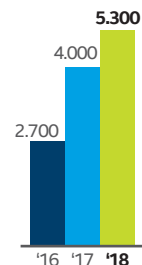


Gastos da TI¹



Suporte da TI

Salas colaborativas com a solução Intel Unite®



A INOVAÇÃO DA TI DA INTEL TRANSFORMA O VALOR COMERCIAL



933 MIL HORAS
ECONOMIZADAS POR TRIMESTRE

Aumento da produtividade com a redução de tempos de compilação de clientes, aumento da qualidade de teleconferência, implantação extensiva da solução Intel Unite®, reuniões por vídeo com um clique, armários para PCs, VPN com recuperação automática, recursos portáteis para aplicações corporativas usadas com frequência.

COLOCAÇÃO NO MERCADO MAIS RÁPIDA
~52 SEMANAS



A aprendizagem automática e a análise inteligente aceleraram o tempo de lançamento no mercado das principais plataformas Intel® e projetos de sistemas em um chip (SoC).



2,85 BILHÕES
EM AUMENTO DA RECEITA

A TI da Intel ajudou a influenciar um aumento de US\$ 2,85 bilhões na receita da Intel por meio de parcerias estratégicas de unidade de negócios e de compromissos significativos com marketing, vendas e desenvolvimento de produtos.

VALOR COMERCIAL DE
US\$ 1,25 BILHÃO



Em 2018, entregamos US\$ 1,25 bilhão em valor comercial em 24 projetos de design, fabricação e cadeia de suprimentos.

¹ As demonstrações financeiras foram ajustadas para incluir as subsidiárias totalmente adquiridas que já foram integradas e excluem as entidades alienadas. A contagem de funcionários representa uma média do início e final do ano.

NOSSA JORNADA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

"Uma empresa é um organismo vivo e deve continuar trocando a sua pele. Os métodos têm que mudar. O foco tem que mudar. Os valores têm que mudar. A soma total dessas mudanças é a transformação."

– Andy Grove,
ex-CEO da Intel

A transformação digital não é o lema mais recente do setor. É um movimento: uma mudança significativa na forma como as empresas operam, competem e crescem. Esse movimento foi catalisado pela convergência de avanços tecnológicos, como a nuvem, a IA e a IoT que, juntas, têm o poder de transformar completamente uma empresa e gerar valor significativo.

ACELERANDO O CRESCIMENTO DA INTEL COM AS MELHORES SOLUÇÕES E SERVIÇOS DE TI DO SETOR

- 1 Promover produtos e serviços da Intel
- 2 Transformar como a Intel opera e cresce
- 3 Aumentar a produtividade no local de trabalho
- 4 Proteger a Intel e entregar excelência operacional
- 5 Introduzir uma cultura de excelência

Dando vida ao futuro

A TI da Intel elaborou nossa estratégia para possibilitar a transformação digital da empresa a fim de acelerar seu crescimento comercial e vantagem competitiva. Guiados por nossa visão e cinco objetivos estratégicos, somos capazes de agregar muito mais valor aos resultados e tornar possível o que era impossível!

Impulsionar a transformação exige uma liderança de TI mais forte, inovação, assumir riscos e uma parceria estratégica e colaborativa aprimorada com os negócios da Intel. Temos o compromisso de conduzir a transformação digital aderindo aos seguintes princípios:

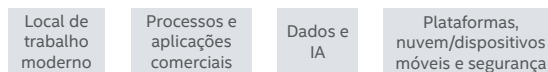
- Criando um ambiente de trabalho mais moderno com funcionários que tenham conhecimento digital
- Simplificando os processos de negócios e mudando a forma como fornecemos aplicações e recursos
- Aproveitando o poder dos dados e da IA/ML para melhorar radicalmente nossos recursos e a vantagem competitiva
- Modernizando e transformando nossa arquitetura e plataformas com soluções móveis seguras habilitadas para a nuvem

Esses capacitadores da transformação digital levarão a melhores resultados comerciais para a Intel. Teremos uma força de trabalho mais produtiva, capacitada por conhecimentos e ferramentas de autoatendimento. Envolveremos clientes novos e os já existentes de

forma mais eficaz, facilitando a realização de negócios conosco. Reimaginaremos e otimizaremos nossas operações e a tomada de decisões. E com dados e informações mais conectados, teremos o poder de fornecer produtos e serviços novos e inovadores.

Nossa visão de transformação digital já está ficando mais clara. Identificamos e estamos implementando novas soluções de TI e expandindo nossos dados e a inovação de IA em colaboração com os nossos parceiros de negócios da Intel. E continuaremos fazendo isso. Juntos, já estamos fazendo um grande progresso em muitos dos principais recursos da nossa cadeia de valores, como projeto e validação de produtos, cadeia de suprimentos e envolvimento com o cliente, que serão detalhados posteriormente neste relatório.

Transformação digital empresarial da Intel a caminho



Força de trabalho produtiva



Envolver clientes



Reimaginar e otimizar a tomada de decisão e as operações



Novos produtos e serviços

Compartilhar este relatório



A INOVAÇÃO COMEÇA COM A TRANSFORMAÇÃO DA TI

Para ter sucesso, a transformação digital da Intel deve ser construída sobre uma base robusta de dados conectados e análise avançada. Ambos nos permitem aumentar a eficiência e eficácia dentro e entre processos comerciais de ponta a ponta. Porém, para impulsionar essa mudança para a Intel, reconhecemos que nossa organização de TI também precisava ser transformada. É por isso que, em 2017, embarcamos em uma jornada para fortalecer nossos próprios recursos básicos e modernizar as habilidades, os serviços e as operações da nossa TI. À medida que entramos em 2019, estamos confiantes de que esses esforços melhorarão significativamente nossa capacidade de fornecer soluções inovadoras com mais impacto e valor para os negócios.

Amadurecendo nosso modelo de TI: uma abordagem para aumentar a velocidade, agilidade e eficiência

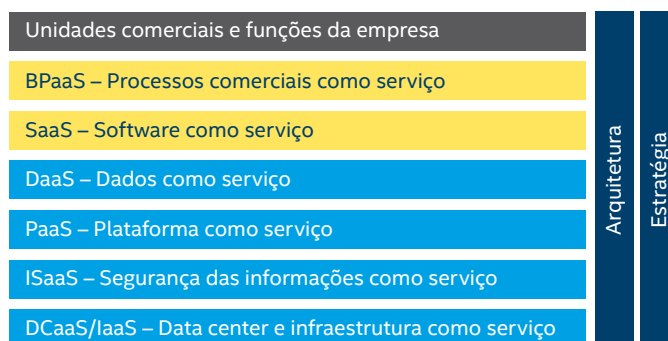
As transformações em grande escala são complexas de orquestrar e é difícil gerenciá-las com sucesso. Estamos administrando nossa transformação de TI como um programa estruturado e integrado, removendo barreiras estruturais e culturais para nos concentrarmos em nossas principais métricas. É importante que a nossa transformação ocorra rapidamente para que a TI tenha recursos prontos para ajudar a Intel a ser mais inovadora e competitiva.

Conforme discutimos no nosso [Relatório anual de desempenho 2016-2017](#), estamos focados em fortalecer a base e a excelência operacional da nossa TI usando a maturidade do Agile e DevOps, governança e arquiteturas corporativas, disciplina nos investimentos e no portfólio, além de segurança aprimorada.

Quando 2018 chegou, estávamos prontos para implementar um modelo operacional novo e moderno, destinado a desenvolver e melhorar nossa solução de TI e a prestação de serviços. Os elementos básicos desse modelo operacional incluem o seguinte:

- Uma organização matricial com pilhas de soluções verticais e horizontais e experiência focada e alavancável.
- Fluxos de valor de ponta a ponta que nos permitem aprimorar nosso conhecimento e engajamento comercial, além de otimizar e conectar nossas soluções comerciais, dados e fornecimento de valor.
- Capacitadores que evoluem, apoiam e conectam continuamente nossa entrega e os recursos do modelo operacional.
- Modelos de interação que esclarecem como o trabalho é feito, transferências de tarefas entre as partes interessadas e as funções e responsabilidades de cada parte (com base na [estrutura RAPID*](#)).

Modelo operacional



Moldando nossa cultura para impulsionar a transformação

Com base na forte cultura que tornou a Intel líder do setor por 50 anos, estabelecemos nossa estratégia para liderar a transformação digital da empresa e estruturamos nossa organização de TI para o sucesso. Estamos agora em um ponto da nossa jornada em que, juntamente com o restante da Intel, devemos fazer as mudanças certas em nossa cultura e alinhá-las com nossa estratégia e estrutura vencedoras. Esse é um marco importante enquanto buscamos executar nossa visão para sermos os melhores do setor.

Aprendemos que não basta ter a estratégia e a estrutura certas; também devemos alinhar nossa cultura. Se nos ativermos às velhas formas de trabalhar e pensar, isso criará um vento contrário para progredirmos em nossa jornada.

Estamos reformulando nossa cultura em todos os níveis para que possamos nos desenvolver pessoalmente, como uma equipe e como uma organização. Em 2018, nossos líderes de TI começaram a participar de treinamentos sobre como alinhar nossos comportamentos culturais com nossa mudança organizacional. Em 2019, começaremos a implementar nosso programa de cultura em toda a TI por meio de comunicações, vídeos, fóruns de treinamento ponto a ponto e, o mais importante, tendo a liderança como modelo.

Expansão das práticas difundidas do Agile e DevOps

Para garantir que nosso novo modelo operacional ofereça aprendizado mais rápido, tempos mais curtos de lançamento no mercado, maior qualidade e produtividade, além de operações mais enxutas para as equipes de TI, formamos uma força-tarefa dedicada à expansão das práticas de Agile e DevOps em toda a TI. Essa iniciativa começou com o treinamento de mais de 4.700 funcionários na metodologia Agile e com a criação de mais de 500 equipes persistentes do Agile (APTs).

Por que as APTs são importantes? Para responder a isso, considere que os funcionários das APTs costumavam fazer parte de equipes temporárias que eram formadas e desfeitas regularmente. Eles esperavam que seus gerentes priorizassem o trabalho e oferecessem orientação para as próximas etapas. Mas as APTs mudaram tudo isso. Elas permanecem juntas por mais tempo. Os proprietários de produtos ou recursos, em vez de gerentes, direcionam a priorização, e as APTs são essencialmente autogeridas. E, como os gerentes não atribuem mais o trabalho diário, eles podem ser líderes mais dedicados que otimizam os recursos nas APTs, coordenam o desenvolvimento com padrões arquiteturais e ajudam a remover barreiras. Os gerentes agora também podem desempenhar um papel mais significativo no desenvolvimento e no crescimento da carreira de seus funcionários.

No final de 2017, 97% dessas APTs atendiam aos critérios de maturidade do Agile de nível 3 (excelência em projetos). Aproveitando esse momento favorável, em 2018, continuamos impulsionando a adoção e maturidade do Agile, com foco na liderança, no suporte ao gerenciamento e na capacitação das APTs. Também adotamos uma estrutura padrão do setor para expandir as práticas do Agile a um nível empresarial/de programa. Treinamos centenas de funcionários nessa estrutura e mais de 3.000 funcionários em práticas do Agile de modo geral. Nossa nova estrutura de dimensionamento criou um impulso significativo na organização para se comprometer totalmente com a transformação do Agile e DevOps.

Durante 2019, continuaremos trabalhando na automação do ciclo de desenvolvimento (criação, teste, lançamento), com foco principalmente nos testes. Atualmente, cerca de 22% dos nossos testes são automatizados. Pretendemos atingir 60% de automação de testes até o final de 2019, o que nos permitirá atingir nossa meta de redução de 50% no tempo de entrega.

Reduzindo a dívida técnica para se concentrar na inovação

A inovação é uma grande parte do DNA da Intel. A geração de novas ideias e o desenvolvimento de novos



métodos, processos e produtos despertam nossa imaginação e estimulam o crescimento da empresa. É por isso que queremos maximizar o tempo e os recursos que dedicamos à inovação. Para isso, precisávamos remover uma de nossas barreiras mais críticas: anos de dívida técnica acumulada.

Como estamos enfrentando isso? Para começar, sabíamos que adotar uma abordagem ad hoc não seria o bastante, nem rápido o suficiente. Para acelerar a redução de dívidas técnicas, analisamos primeiro as metodologias padrão do setor do NIST (*National Institute of Standards and Technology*). Em seguida, desenvolvemos nossa própria e exclusiva estrutura de dívida técnica corporativa da TI da Intel, que nos permitiu modernizar metodicamente nossa arquitetura empresarial, liberando recursos para investimento e permitindo mais inovação de liderança no setor. Essa estrutura não apenas nos orientará para a redução de dívidas técnicas, mas também nos ajudará a evitá-las no futuro:

1. **Identificar e avaliar.** Usamos o modelo TIME da Gartner (tolerar, investir, migrar ou eliminar) para examinar cada uma das mais de 5.600 aplicações em uso na Intel.
2. **Reduzir dívidas.** Desde que começamos nosso processo de redução, conseguimos eliminar mais de 665 aplicações.

Dívida técnica definida

Consideramos a dívida técnica como deficiências no código, na documentação técnica, nos ambientes de desenvolvimento, nas ferramentas de terceiros, nas redundâncias de aplicações e nas práticas de desenvolvimento que dificultam a mudança e impedem a eficiência.

Saiba mais

Artigo: [The Battle Against Technical Debt on the Journey to IT Transformation](#)

Artigo: [Framework for Technical Debt Reduction: Take the First Step Toward Digital Transformation](#)



NOSSOS ESFORÇOS EM DADOS E IA PREPARAM O TERRENO PARA MAIS DESCOBERTAS

Orientando a Intel a adotar uma mentalidade voltada para os dados

Se uma organização deseja realmente tornar a transformação digital uma realidade, sua arquitetura de dados, modelo operacional, conformidade e segurança devem ser integrados. Uma maneira ideal de reuni-los é através de uma sólida estratégia de dados corporativos que consiga realizar o seguinte:

1. Articular claramente uma visão centrada em dados para partes interessadas internas e externas.
2. Promover uma cultura orientada para dados em toda a empresa.
3. Criar "dados como serviço" para permitir que os funcionários obtenham facilmente os dados de qualidade de que precisam.

Sem essa estratégia de dados em vigor, uma organização de TI enfrentará continuamente a organização do "caos dos dados". As "poças de dados", que a Intel e muitas empresas de tamanho e escopo semelhantes têm, podem contribuir para esse caos. Esses sistemas isolados fornecem informações para uma função de negócios específica e, embora os processos de negócios dentro deles possam ser otimizados, a transferência e o compartilhamento de dados entre os processos requerem muita intervenção humana. Isso normalmente significa copiar dados para atender a uma necessidade específica de outra unidade de negócios.

Por exemplo, analistas de negócios devem acessar e analisar dados de vários sistemas para tomar decisões, o que leva a erros e deficiências na qualidade e pontualidade. É muito difícil aplicar a IA e ML, ou produzir métricas e painéis de dados empresariais, pois os dados que esses algoritmos precisam estão em várias poças de dados por toda a empresa. Além disso, sem uma estratégia sólida de dados em vigor, a empresa como um todo pode perder oportunidade de colocação no mercado para novos processos e descobertas comerciais, aumentando o risco de perda de dados e a não conformidade com leis como o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR) e outras leis globais de proteção de dados e privacidade.

A estratégia de dados da Intel inclui a canalização de poças de dados para lagos de dados relevantes, nos quais dados originais confiáveis, conectados e seguros são definidos e integrados corretamente. Nosso objetivo é disponibilizar esses dados em todas as linhas de negócios e processos comerciais da Intel. Isso permitirá que sejam facilmente analisados e compartilhados entre sistemas por meio de interfaces de programação de aplicações (APIs) bem definidas, resultando em novos processos de negócios que podem ser facilmente alterados e integrados. Além disso, os analistas podem facilmente aplicar aos dados técnicas de AI e ML para reduzir o tempo de acesso às percepções desses dados. O risco e a exposição à perda também serão minimizados porque os dados são gerenciados e monitorados em toda a empresa.

Escritório de dados corporativos: a força por trás de uma empresa centrada em dados

Na Intel, a transformação digital possibilita nosso plano de crescimento significativo em um portfólio de empresas novo e mais diversificado. Essas empresas solicitaram que desenvolvêssemos um conjunto inteiramente novo de recursos organizacionais, abrangendo os domínios comerciais e técnicos, que serão sistematicamente construídos e dimensionados ao longo do tempo. Faremos isso e, ao mesmo tempo, reimaginaremos vários anos de recursos existentes. Alguns, como a infraestrutura escalável, as ferramentas e as arquiteturas de dados novas e aprimoradas, serão fundamentais. Outros, como tornar-se um ímã para os melhores talentos da ciência de dados, diferenciarão a Intel no mercado.

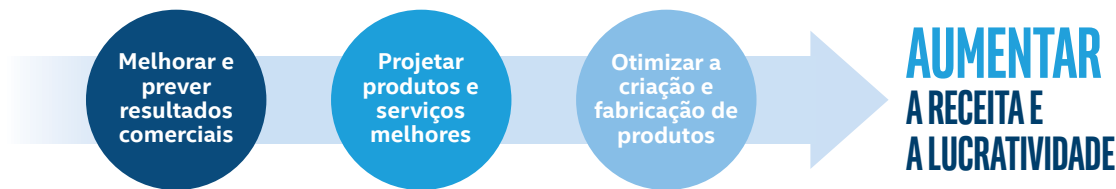
Esses e outros esforços exigem a adoção de uma estrutura para identificar, priorizar, executar, analisar e monitorar continuamente a maturidade dos dados, incluindo o estabelecimento de um escritório de dados corporativos (CDO). No início de 2017, lançamos o Intel CDO, um "centro de dados único" que cultiva constantemente uma mentalidade voltada para os dados em primeiro lugar para cada uma das empresas da Intel. Inicialmente, ele foi estabelecido para melhorar o gerenciamento dos ativos de dados da Intel (315 petabytes até o momento). Além disso, o CDO colabora com parceiros de negócios e com os departamentos de segurança da informação, jurídico e

Transformando o mundo por meio da TI

Criminosos não podem se esconder dos dados

Embora o Twitter, Snapchat e sites de relacionamentos tenham sido projetados para promover conexões sociais, às vezes são usados para atrair vítimas desavisadas para um mundo subterrâneo de crimes, incluindo trabalho escravo e prostituição. Tentar identificar conexões entre os infratores e as vítimas pode ser um desafio devido à grande quantidade de dados que a polícia local precisa examinar.

A equipe do programa *Intel Inside Safer Children Outside*, com funcionários de toda a TI, ajudou a polícia a enfrentar esse desafio. Eles forneceram vários algoritmos que analisam enormes quantidades de dados brutos a fim de estabelecer e correlacionar rapidamente provas sólidas para processar traficantes de pessoas.



20% DE AUMENTO DA EFICIÊNCIA

Esperamos melhorar a eficiência em pelo menos 20% em todo o ciclo de validação, incorporando a IA em processos de validação críticos.

recursos humanos para fornecer políticas, procedimentos e padrões de conformidade regulatória, gerenciamento de dados corporativos, aquisição de conjunto de dados e infraestrutura de big data.

Juntamente com nossos parceiros de unidade de negócios, o CDO capacitou uma comunidade de práticas (COP), chamada de grupo de trabalho de cientistas de dados, para promover inovações que unificam e estruturam todos os ativos de dados existentes e futuros da Intel.

As principais realizações do CDO até agora incluem:

- Geração de US\$ 1,25 bilhão em valor comercial por meio de análise avançada para vendas e marketing, design e aprimoramento de produtos, e muito mais.
- Implementação e gerenciamento de uma plataforma de última geração de dados e análise em toda a Intel para ciência de dados, computação, conectividade e armazenamento.
- Criação de algoritmos originais (e patenteáveis) para reduzir o tempo de lançamento no mercado na validação pré-silício, melhorar o desempenho dos nossos produtos e tornar nossos canais de vendas e marketing mais eficazes.
- Desenvolvimento de formas de geração de valor comercial incremental ("CDO como negócio") e fornecimento de informações aos tomadores de decisões ("CDO como inovador"). Isso se alinha à estratégia de dados emergentes da Intel, permitindo que o CDO traga novas oportunidades de receita para o mercado, com base na convergência de nosso recurso de ciência de dados, percepções de dados internos e/ou externos e novas relações estratégicas com empresas externas.

Olhando para o futuro, o CDO tem um momento favorável forte para expandir e acelerar a conexão entre análise avançada, aprendizagem automática e IA a fim de melhorar os produtos e as operações comerciais da Intel e impulsionar novos serviços e modelos de negócios. Essa proposta de valor se baseia em vários anos de sucessos e avanços de nossas equipes de pioneirismo e análise avançada.

IA em todos os lugares

Para liderar a transformação digital da empresa, a TI da Intel está se concentrando em expandir nossas parcerias com as unidades comerciais da Intel a fim de desenvolver casos de uso inovadores de IA. Estamos ampliando nossas atuais soluções e pontos fortes de IA, bem como nossos recursos emergentes. Também sabemos que é importante incorporar e habilitar a IA em nossos

próprios processos de negócios mais essenciais. Nossa abordagem é diferenciada pelo fato de não estarmos apenas nos concentrando na implementação da IA nas bordas. Em vez disso, nosso foco está em incorporar a IA à cadeia de valor crítica da Intel, incluindo cadeia de suprimentos, gerenciamento do ciclo de vida, design e produção do produto e canais de vendas. Usamos um modelo de maturidade para avaliar a prontidão da IA para dimensionar a geração de valor seguindo métricas que consideramos essenciais:

- **Pioneirismo.** Explorar ideias inovadoras e possíveis modelos.
- **Crescimento.** Implementar e comprovar modelos de IA em áreas específicas.
- **Dimensionamento.** Escalar toda uma função de negócios para obter retorno de valor.

Ao aproveitar o poder da IA, podemos alcançar três objetivos principais:

- **Melhorar e prever resultados comerciais.** Ao analisar e validar rigorosamente grandes quantidades de dados, a IA nos fornecerá de modo eficiente percepções que auxiliam no julgamento humano e na identificação de novos mercados, produtos e recursos de produtos. Isso também nos permitirá otimizar os preços, a demanda e o fornecimento para aumentar a precisão da previsão e, é claro, aumentar a receita. Todos esses esforços de IA têm como objetivo melhorar as experiências dos clientes e, ao mesmo tempo, oferecer perspectivas para encontrarmos novos clientes e expandirmos os relacionamentos com os existentes.
- **Projetar produtos e serviços melhores.** A IA nos permite oferecer melhor potência, desempenho, eficiência de design e qualidade geral. Podemos aproveitá-la para melhorar a implementação dos produtos Intel® (incluindo design front-end e backend), tarefas como o layout do design (por exemplo, clock gating), projeções de funcionalidade de produto e muito mais.
- **Otimizar a criação e fabricação de produtos.** O uso de descobertas de IA não só nos ajudará a reduzir o custo e o tempo de lançamento no mercado, como também tornará os marcos de produtos mais previsíveis.

Estamos começando a atingir esses objetivos ao trabalhar com parceiros de linha de negócios que compreendem as oportunidades que a IA pode oferecer. Temos colaborado com eles para provar conceitos com valor comercial claro e validado, o que tem levado ao dimensionamento das soluções atuais. Como resultado, expandimos rapidamente nossos esforços de IA para todas as empresas com a visibilidade e responsabilidade no topo.

Saiba mais

Artigo: [Artificial Intelligence Reduces Costs and Accelerates Time to Market](#)

Artigo: [Improving Sales Account Coverage with Artificial Intelligence](#)

Compartilhar este relatório



COLABORANDO COM NOSSOS PARCEIROS DE NEGÓCIOS NA TRANSFORMAÇÃO DA INTEL

Cultivando mais parcerias estratégicas

Nos últimos anos, a TI da Intel tem trabalhado com diligência para formar relações mais estratégicas com os grupos de negócios e de produtos da empresa. O grupo de soluções comerciais digitais (DBS) e os proprietários do nosso Fluxo de Valor trabalham em toda a nossa organização de TI para representar com mais ênfase as necessidades dos clientes da Intel ao moldar estratégias comerciais e de TI, prioridades, além de soluções e serviços na Intel. Isso nos permite melhorar produtos, criar serviços e soluções de TI orientados por valor e conduzir de forma mais proativa a transformação digital da Intel. Veja, a seguir, alguns exemplos de parcerias recentes.

Otimizando a cadeia de suprimentos

A cadeia de suprimentos da Intel inclui 600 instalações em 63 países, 19.000 fornecedores e 2.000 clientes. Todo ano, atendemos um milhão de pedidos e fornecemos um bilhão de unidades. Não é fácil se manter no topo de uma cadeia de suprimentos tão vasta e complexa, mas estamos usando a IA para fazer ainda mais do que isso. Nossas soluções ajudam a Intel a se manter à frente da oferta e da demanda, além de planejar até 10 anos no futuro. Como fazemos isso? A IA e a análise avançada estão transformando a cadeia de suprimentos da Intel de três maneiras:

- **Estoque de peças otimizado.** Vencemos o desafio de métodos e sistemas de armazenamento desiguais com tecnologias de big data e algoritmos analíticos avançados. Nossa solução forneceu funcionalidade cruzada perfeita entre organizações e fornecedores, tanto internos quanto externos. A modelagem de previsão consolida sinais de demanda, e um processo de previsão automatizado agora mede e melhora a precisão da estimativa. O sistema inteligente e automatizado reduziu o tempo de tomada de decisão de seis meses para uma semana e aumentou as economias em US\$ 58 milhões.
- **Custos reduzidos da lista de materiais (BOM).** Quando os engenheiros da Intel projetam novos sistemas e placas, os custos com BOM podem aumentar drasticamente. No entanto, usamos big data, painéis de controle e ML para fornecer informações e percepções que permitam a tomada de decisões no início do processo do projeto. Somente durante o projeto piloto, nossa solução gerou uma economia de US\$ 23 milhões em 2018.
- **Planejamento de espaço mais preciso.** Embora a complexa cadeia de suprimentos mundial da Intel tenha dificultado o planejamento do espaço no passado, isso ficou abaixo das percepções baseadas em IA. Usamos um algoritmo de ML com dados de treinamento, entrada e saída para fornecer uma previsão com 95% de precisão. No processo, geramos um enorme poder de barganha durante as negociações com o fornecedor.

US\$ 
1,45 BILHÃO

Ao trabalhar em estreita colaboração com o setor de vendas, a TI da Intel ajudou a influenciar um aumento de US\$ 1,45 bilhão na receita da Intel em 2018.

Transformação da cadeia de suprimentos com IA

OTIMIZAÇÃO DE INVENTÁRIO



US\$ 58 MILHÕES
ECONOMIZADOS

PLANEJAMENTO DE DEPÓSITO



95% DE PRECISÃO
DA PREVISÃO



oferecê-las. Com base na nossa plataforma de IA de vendas, esse programa simplifica o gerenciamento de contas e recomenda ações baseadas em atividades do cliente e do mercado. Na verdade, ele coleta e analisa dados relacionados a milhares de clientes, rastreando milhões de páginas da web e capturando mais de 30.000 publicações em redes sociais por dia. Esses dados são usados para apresentar descobertas, ou “assistências”, sobre as atividades do cliente. Apenas no primeiro trimestre do programa, o feedback indicou que 87% dessas percepções ajudaram os gerentes de contas a interagir com seus clientes de modo mais eficaz.

O sucesso do piloto nos levou a implantar o programa de assistência de vendas globalmente em 2018, oferecendo suporte a centenas de profissionais de vendas on-line que cobrem milhares de contas. A aplicação teve um impacto positivo de US\$ 46 milhões nas vendas de 2018. Vamos continuar desenvolvendo esse programa, fornecendo novos recursos e mais suporte para representantes de vendas em campo, além de oferecer cobertura autônoma inteligente para possíveis clientes e para contas que atualmente não têm gerentes de conta. Esses são apenas alguns exemplos de como estamos transformando nosso processo de negócios e nossos recursos por meio da inovação.

TOP 10

Gartner

A Intel foi nomeada para a lista das 10 principais cadeias de suprimentos da Gartner por seis anos seguidos.

A Intel foi nomeada para a lista das **10 principais cadeias de suprimentos da Gartner** por seis anos consecutivos e, ao continuarmos fornecendo soluções baseadas em IA, estaremos no caminho certo para manter nossa liderança no futuro.

Estreitamento da validação do produto

Nosso trabalho com IA no processo de validação de produtos produziu algumas ferramentas de automação avançadas, demonstrando que a IA pode melhorar consideravelmente os processos que antes eram executados manualmente. E, quando engenheiros especializados não estão mais presos a tarefas manuais maçantes, seu tempo e imaginação são liberados para se concentrarem em inovação.

A IA também está permitindo resultados notáveis em cada estágio do processo de validação de produto, como:

- 50% mais problemas identificados, com metade do orçamento
- 200 vezes mais cobertura de testes
- 50% menos duplicações de depuração
- 70% menos testes de regressão

E estamos só começando. Até 2020, estimamos que a IA oferecerá um aumento de 20% na eficiência e qualidade gerais em nosso processo de validação.

Expansão das vendas: permitindo um escalonamento ilimitado

Os gerentes de contas de vendas estão sempre procurando mais oportunidades e nosso programa piloto de assistência de vendas foi criado para

Transformando o mundo por meio da TI

IA que fornece esperança

Como pessoas doentes se conectam mais facilmente aos tratamentos mais recentes? E como os pesquisadores podem tornar os testes mais eficazes no menor tempo possível? Esses têm sido alguns dos maiores problemas da indústria farmacêutica.

Até entrar a equipe de pioneirismo de algoritmos para negócios da TI da Intel. Anteriormente, essa equipe havia colaborado com uma empresa que era líder no fornecimento de informações de consumidores de varejo para desenvolver algoritmos e modelos com o objetivo de transformar dados de varejo em percepções valiosas. O CEO da empresa de varejo enxergou as possibilidades que esse trabalho representou para o setor de ciências da saúde e apresentou a equipe a um colega do setor. A equipe reaproveitou os algoritmos para combinar pacientes voluntários com ensaios clínicos e desenvolveu um mecanismo de pontuação para encontrar pacientes ideais para esses testes. Mais importante ainda, a equipe agora está explorando como esses algoritmos podem otimizar o projeto de ensaio clínico ao eliminar critérios que aumentam o tempo dos testes, mas têm um impacto mínimo sobre a eficácia geral do que está sendo testado.

Agora, por meio dessa colaboração conjunta, os pacientes têm uma chance maior de participar de um teste do qual podem se beneficiar. E, no futuro, o projeto de testes será otimizado para proporcionar o máximo de benefícios para uma doença específica, a duração dos testes poderá ser reduzida e as soluções poderão chegar ao mercado mais rapidamente.



AMPLIANDO NOSSAS CONQUISTAS: MANTENDO O MOMENTO FAVORÁVEL

Mais inteligência = mais oportunidades

A IA está se expandindo pela nossa organização, e a TI da Intel está no centro desses esforços na medida em que continuamos permitindo e promovendo as possibilidades da IA e fazendo parcerias com as unidades de negócios da Intel a fim de fornecer exemplos tangíveis de como ela pode impulsionar o crescimento e a eficiência dos negócios. Recentemente, lançamos um recurso de treinamento de aprendizagem automática e profunda com planos que incluem a colocação de uma terceira pilha de computação para aprendizagem cognitiva. Em um futuro próximo, também forneceremos uma plataforma de IA industrial em nossas fábricas inteligentes. Da criação de lagos de dados à otimização de preços, durante todo o ano, forneceremos mais casos de uso que demonstram os esforços da TI da Intel de incorporar a IA em todos os lugares.

Abordando a nuvem com confiança

Nossa estratégia de nuvem híbrida oferece a flexibilidade, escalabilidade, disponibilidade e o desempenho necessários para possibilitar de fato a transformação digital na Intel. Também estamos garantindo que essa abordagem esteja totalmente alinhada com nossas políticas de segurança.

A TI da Intel automatiza a seleção de um local de hospedagem, verificando se ele atende às necessidades de segurança e latência. Embora os proprietários de aplicações de linha de negócios sejam responsáveis por verificar se seus dados estão seguros, eles também colaboram com a TI para garantir que os controles adequados sejam implementados e mantidos.

Também reconhecemos que, para permitir soluções de nuvem seguras com êxito, precisamos nos concentrar em:

- Investir nas tecnologias que alimentam a segurança, fornecer proteção de dados, recursos de descoberta, controle de acesso, registro e monitoramento, além de proteção de rede e de pontos de extremidade.

- Aderir a um processo de avaliação bem definido de provedores de serviços, bem como a processos de monitoramento de conformidade, resposta a incidentes e auditorias.
- Administrar nossos próprios data centers competitivos no local, quando necessário.

Como resultado dessa estratégia de nuvem híbrida e de rigorosos processos de segurança, podemos colocar a carga de trabalho certa, no local certo, com os controles certos. Isso leva a uma maior eficiência que nos permite concentrar nossas energias em inovação.

Construindo o local de trabalho do futuro

Existe apenas uma maneira de manter o momento favorável que estamos construindo para alcançar a transformação digital na Intel que nos alavancará para o futuro: nossos funcionários devem estar engajados. Se não estiverem, não serão eficientes nem inovadores, o que impedirá que tanto eles quanto a Intel alcancem o potencial que têm. É por isso que a criação de um local de trabalho ainda mais capacitado é um foco importante para a Intel em 2019.

Uma pesquisa realizada em 2018 revelou que os funcionários querem mais do que estamos oferecendo. Eles perceberam uma lacuna entre a tecnologia de ponta que a Intel fornece aos clientes e a tecnologia que a TI oferece aos funcionários. Podemos fazer melhor! Nossa visão é fechar essa lacuna, modernizando ainda mais nosso local de trabalho para aumentar o recrutamento, a retenção e o envolvimento dos funcionários, o que, por sua vez, aumentará a competitividade e a colaboração digital da Intel.

Quanto à TI, possibilitaremos experiências ainda melhores para os funcionários, focando primeiro nos elementos essenciais. Em seguida, direcionaremos nossas energias para o oferecimento de experiências totalmente personalizadas que removam barreiras para a criatividade e produtividade dos funcionários.

Transformando o mundo por meio da TI

A tecnologia é a salvação

No verão de 2018, o corpo de serviço de funcionários da Intel (IESC) e a TI da Intel colaboraram para ajudar a reconstruir comunidades em Porto Rico, um ano após os furacões Irma e Maria terem deixado amplas faixas da ilha sem energia.

A TI da Intel e o IESC se concentraram no desenvolvimento, teste e implantação de pods de tecnologia para ajudar a restaurar a energia e a conectividade. Em resumo, os pods podem ajudar os habitantes locais a fazer o básico: conectar-se à Internet, carregar dispositivos e solicitar assistência da Agência Federal de Gestão de Emergências (FEMA).

Durante a viagem inicial a Porto Rico, o grupo se concentrou no trabalho de campo essencial, esquadrihando locais, testando uplinks de satélites e Wi-Fi e construindo relações de trabalho com funcionários do governo local. O objetivo da equipe é iterar e melhorar o design do pod de tecnologia em 2019.

Saiba mais

Artigo: [Intel IT's Multi-Cloud Strategy: Focused on the Business](#)

Artigo: [Data Center Strategy Leading Intel's Business Transformation](#)

FORNECENDO O FUTURO HOJE

“A TI da Intel está em uma posição única para ajudar a transformar nossa empresa em uma potência digital.”

*– Paula Tolliver,
CIO da Intel*

É um momento empolgante para estar na Intel. Estamos crescendo e transformando nossa empresa rapidamente, e a TI da Intel está bem posicionada para fornecer a liderança a fim de atualizar com agilidade sua transformação por meio de soluções e serviços inovadores. Com nosso modelo operacional novo e modernizado, temos interagido de forma mais estratégica com nossos parceiros comerciais e estamos muito mais bem posicionados para oferecer a eles soluções e serviços de maneira mais rápida e confiável. Nosso foco em dados, IA e ML nos permite desenvolver soluções inovadoras que agregam mais valor à Intel.

E, com o objetivo de desenvolver e proporcionar experiências melhores aos funcionários, estamos concentrados em tornar as experiências digitais mais pessoais. Na medida em que a jornada de crescimento e transformação da Intel continua, a TI continuará amadurecendo as melhorias feitas nos nossos recursos e compartilhadas nesta atualização, mas mudará ainda mais o nosso foco e tempo para trabalhar na transformação e inovação de negócios e produtos da Intel. E quanto a você? Quais são suas próprias metas e para que tipo de futuro está caminhando? Vamos **iniciar uma conversa sobre isso** e **continuar conectados!**

PERMANEÇA ATUALIZADO LEIA MAIS

Fique atento ao futuro: acesse o site [intel.com/IT](https://www.intel.com/IT) e junte-se a nós em nossa jornada.

Leia mais sobre nossos líderes de TI e especialistas no assunto pelo site [IT Peer Network](#).

AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NESTE DOCUMENTO TÊM NATUREZA GENÉRICA E NÃO DEVEM SER TOMADAS COMO ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS. AS RECOMENDAÇÕES (INCLUINDO POSSÍVEIS ECONOMIAS DE CUSTOS) SE BASEIAM NA EXPERIÊNCIA DA INTEL E SÃO APENAS ESTIMATIVAS. A INTEL NÃO GARANTE QUE OUTRAS PESSOAS OBTERÃO RESULTADOS SEMELHANTES. AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO FORNECIDAS EM CONEXÃO COM PRODUTOS E SERVIÇOS INTEL®. NENHUMA LICENÇA EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, POR EMBARGO OU DE OUTRA FORMA, PARA QUAISQUER DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, É CONCEDIDA POR ESTE DOCUMENTO. EXCETO SE PREVISTO NOS TERMOS E CONDIÇÕES DE VENDA DA INTEL PARA TAIS PRODUTOS, A INTEL NÃO ASSUME NENHUMA RESPONSABILIDADE E SE EXIME DE FORNECER QUALQUER GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, RELACIONADA COM A VENDA E/OU O USO DE PRODUTOS E SERVIÇOS INTEL®, INCLUSIVE RESPONSABILIDADES OU GARANTIAS RELACIONADAS À ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE PARTICULAR, À POSSIBILIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO OU À VIOLAÇÃO DE QUALQUER PATENTE, DIREITO AUTENTAL OU OUTROS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL.

Os recursos e benefícios das tecnologias Intel® dependem da configuração do sistema e podem exigir ativação de hardware, software ou de serviços.

Os cenários de redução de custos descritos destinam-se a servir de exemplos de como um determinado produto com tecnologia Intel®, dentro das circunstâncias e configurações especificadas, pode afetar custos futuros e oferecer economia. As circunstâncias podem variar. A Intel não garante nenhum custo ou redução de custo. O desempenho varia de acordo com a configuração do sistema. Nenhum sistema de computador pode ser totalmente seguro. Consulte o fabricante ou revendedor de seu sistema ou saiba mais em support.intel.com.

Intel, o logotipo Intel e Intel Unite são marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos EUA e/ou em outros países.

*Outros nomes e marcas podem ser propriedade de outras empresas.

Copyright © 2019 Intel Corporation. Todos os direitos reservados.  Recycle

0319/WWES/KC/PDF

337540-001US

