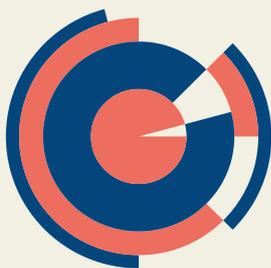
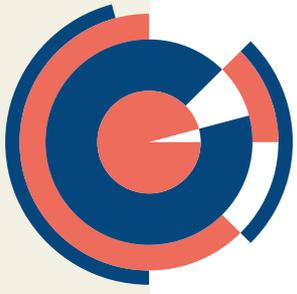


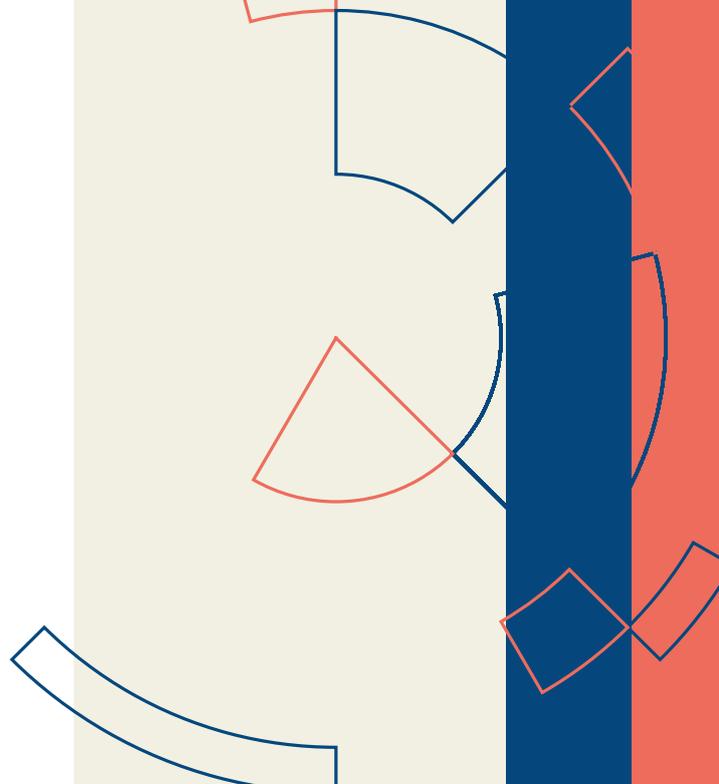


# 04 cadernos



**e-LOGOS**  
simplificando a gestão

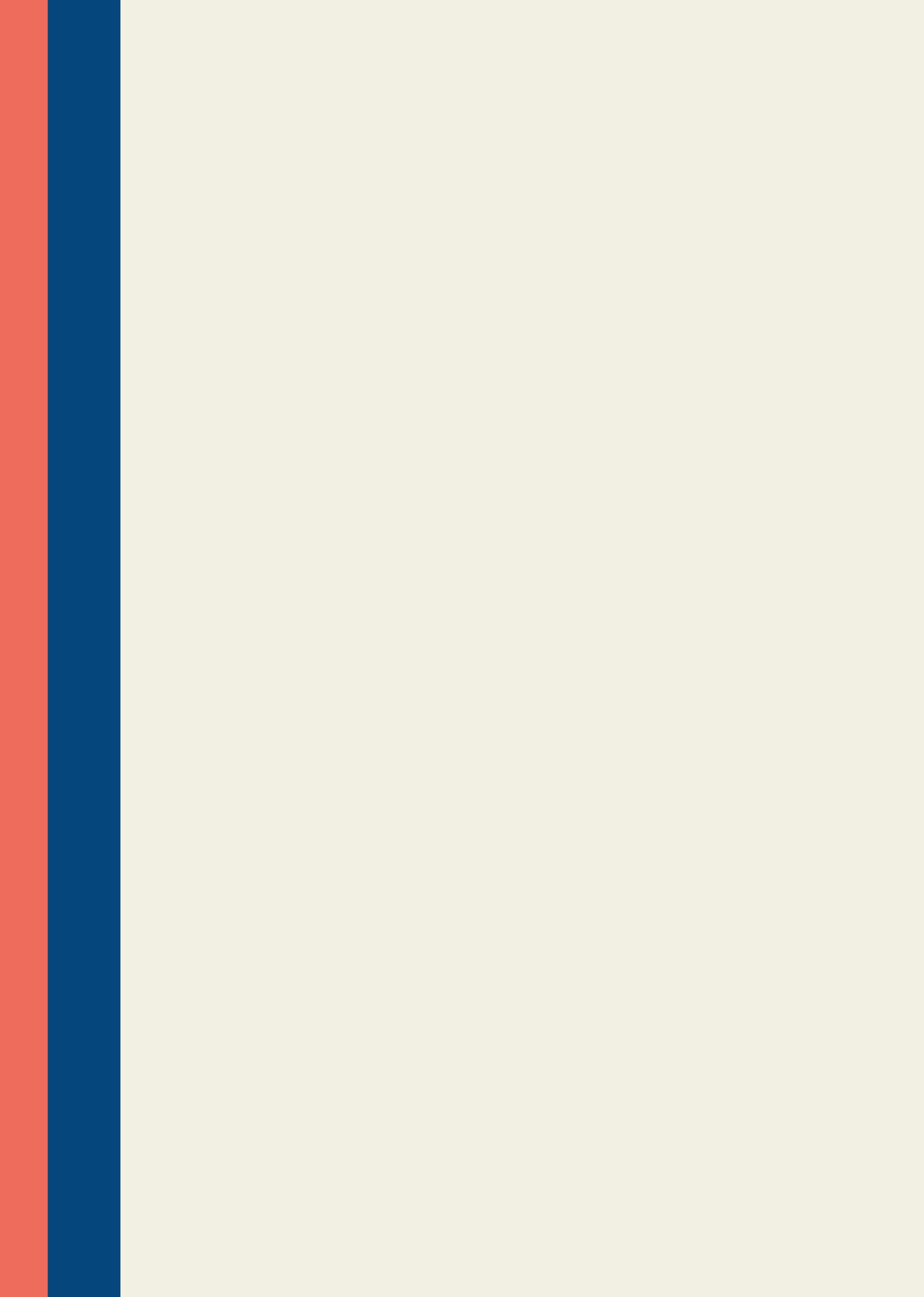




Serviços de  
Tecnologia

**COMO A TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO PODE  
CONTRIBUIR PARA  
TRANSFORMAR E GERAR  
MAIS VALOR NO MODELO  
DE NEGÓCIO DA MINHA  
ORGANIZAÇÃO?**

**conheça as soluções  
da e-LOGOS**



*Pretende ampliar a flexibilidade e capacidade para uso adequado da tecnologia para incorporação aos processos de negócios?*

*Tem necessidade de que o gerenciamento dos dados seja definido, mantido e gerido para atender as novas leis e regulamentações aplicáveis?*

*Tem interesse de diminuir os custos do uso da tecnologia da informação e manter a qualidade dos produtos e serviços?*

*Quer usar a tecnologia da informação para gerar um acervo de dados permanentemente atualizados para prover informações estruturadas para tomada de decisão?*

*Tem um plano claro e objetivo que aponta para a automação dos principais processos de negócios?*

**OS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA e-LOGOS PODEM LHE AJUDAR NESSA JORNADA!**

*“O futuro vai mostrar os resultados e julgar cada um segundo as suas realizações.”*

*- Nikola Tesla*



# SUMÁRIO

<b>10</b>	<b><i>Introdução</i></b>
<b>14</b>	<b><i>A Tecnologia que Mudou o Mundo</i></b>
<b>22</b>	<b><i>Modelos de Negócios e Plataformas Digitais</i></b>
<b>28</b>	<b><i>Soluções e Tendências de Tecnologia da Informação</i></b>
<b>42</b>	<b><i>Serviços de Tecnologia da e-LOGOS</i></b>
<b>48</b>	<b><i>Conclusão</i></b>
<b>56</b>	<b><i>Recomendações</i></b>

# INTRODUÇÃO

O desafio de escrever sobre o tema Tecnologia da Informação e Comunicação é imenso, simplesmente porque a tecnologia da informação tornou-se meio imprescindível para as operações e gestão de qualquer empresa ou organização ao longo dos últimos anos e para o cotidiano das pessoas.

No caderno de serviços de Processos já publicado no site ficou evidente o quanto os especialistas vêm há muito tempo buscando alcançar maior produtividade no trabalho, seja por intermédio de invenções, metodologias, técnicas e ferramentas que vem moldando o modelo de negócios de todas as indústrias. Neste Caderno trataremos do fator tecnologia como condição para viabilizar modelos de negócios e operações de organizações no século 21.

No capítulo **A Tecnologia que mudou o mundo**, é apresentado um rol de invenções tecnológicas que ao longo dos últimos 120 anos forjaram a criação de novos negócios, empresas e costumes dos consumidores, a partir de invenções incríveis que surgiram do intelecto humano, e que continuam hoje influenciando mercados com uma velocidade astronômica alterando modelos de negócios e formas de consumo de produtos e serviços ao redor do mundo. Às vezes, parece desnecessário a citação destas invenções tecnológicas, entretanto reputo ser indispensável conhecer a base do *know how* que possibilitou chegarmos até aqui!

No capítulo **Modelos de Negócios e Plataformas Digitais**, exploramos o quanto o conceito de modelos de negócios e plataforma digitais está orientando grande parte de empresas e organizações sejam elas públicas ou privadas na forma de projetar, estruturar e implantar novos modelos de negócios, visando gerar valor para as partes interessadas.

Um outro tema de destaque são as novas plataformas digitais que vem revolucionando negócios de uma cadeia inteira, proporcionando uma nova experiência do cliente com uso da tecnologia digital.

No capítulo **Soluções e Tendências de Tecnologia da Informação**, damos um mergulho nos aspectos e tendências da tecnologia da informação de uma maneira geral com um viés na Gestão de Processos de Negócios – BPM com suas principais abordagens, soluções, ferramentas que tem norteado o mercado de tecnologia e ajudado a reestruturação de empresas, negócios e organizações públicas, principalmente no momento atual que as organizações precisam enfrentar desafios inimagináveis.

No capítulo **Soluções e Tendências de Tecnologia da Informação**, mostramos as soluções e tendências de tecnologia da informação, considerando o referencial do Gartner Group organização especializada em avaliar as principais tendências e soluções do setor, e de outros fornecedores de soluções de tecnologia.

Nesse capítulo daremos ênfase as tecnologias viabilizadoras de gerenciamento de processos de negócios – BPM.

No capítulo **Serviços de Tecnologia da Informação da e-LOGOS**, apresentamos uma visão panorâmica de como os serviços de tecnologia da informação da e-LOGOS são realizados, a partir de uma metodologia customizada desenvolvida com base no diagnóstico organizacional focado na situação atual da organização, com ênfase nas questões ligadas a tecnologia da informação e de que maneira são estruturados e implantados.



# A TECNOLOGIA QUE MUDOU O MUNDO

O progresso da humanidade tem sido influenciado fortemente pela aplicação do conhecimento e intelecto humano, que busca incessantemente encontrar respostas aos problemas complexos que aparentemente não tinham solução, mas que com o avanço da ciência e tecnologia tem ajudado a revolucionar à sociedade e o mundo empresarial ao longo dos últimos 120 anos.

Mas porque é importante conhecer e destacar tais invenções, simplesmente para observarmos o quanto elas mudaram os modelos de negócios. É perceptível também como o ciclo de invenções foi diminuindo com o acúmulo de patentes e conhecimento, causando em decorrência uma maior velocidade com a chegada de novos produtos e serviços para o mercado! Na tabela abaixo temos uma visão dessa evolução com algumas invenções e tecnologias importantes que revolucionaram o mundo que conhecemos hoje:

Período	Invenção ou Descoberta Tecnológica	Enfoque Teórico
1901	Guglielmo Marconi envia sinais de ondas de rádio através do Oceano Atlântico, da Inglaterra ao Canadá	Rádio
1901	É desenvolvido o primeiro aspirador elétrico.	Aspirador de pó
1903	Os irmãos Wilbur e Orville Wright construíram o primeiro avião movido a motor.	Motores a jato de aviões
1905	Albert Einstein explica o efeito fotoelétrico.	Células fotoelétricas
1905	Samuel J. Bens inventa a motosserra.	Motosserras
1906	Willis Carrier é o pioneiro do ar condicionado.	Ar condicionado
1906	Mikhail Tswett descobre a cromatografia.	Cromatografia
1907	Leo Baekeland desenvolve baquelite, o primeiro plástico sintético popular.	Plásticos
1907	Alva Fisher inventa a máquina de lavar roupa elétrica.	Lavadora de roupas

Período	Invenção ou Descoberta Tecnológica	Enfoque Teórico
1906-8	Frederick Gardner Cottrell desenvolve o precipitador eletrostático de fumaça (purificador de poluição da chaminé).	Poluição do ar
1908	O engenheiro e industrial americano Henry Ford lança o Ford Modelo T, o primeiro carro verdadeiramente acessível do mundo.	Motores de automóveis e história de carros
1909	Os químicos alemães Fritz Haber e Zygmunt Klemensiewicz desenvolveram o eletrodo de vidro, permitindo medições muito precisas de acidez.	Medidores de pH
1910	O romeno Henri-Marie Coandă constrói um avião a jato simples, mas ele nunca voa.	Motores a jato
1912	O químico americano Gilbert Lewis descreve a química básica que leva às baterias recarregáveis de íon de lítio práticas (embora elas não apareçam em uma forma comercial prática até a década de 1990).	Baterias de íon-lítio
1912	Hans Geiger desenvolve o contador Geiger, um detector de radioatividade.	Contadores Geiger
1916	Robert Hutchings Goddard, um físico americano, publica ideias influentes sobre a construção de foguetes espaciais.	Foguetes espaciais
1919	Francis Aston é o pioneiro do espectrômetro de massa e o usa para descobrir muitos isótopos.	Espectrômetros de massa
Década de 1920	John Logie Baird desenvolve televisão mecânica.	TV
Década de 1920	Philo T. Farnsworth inventa a televisão eletrônica moderna.	TV
Década de 1920	Robert H. Goddard desenvolve o princípio do foguete espacial moderno movido a combustível líquido.	Foguetes espaciais
Década de 1920	O engenheiro alemão Gustav Tauschek e o americano Paul Handel desenvolvem independentemente sistemas de digitalização primitivos de reconhecimento óptico de caracteres (OCR).	OCR
Década de 1920	Albert W. Hull inventa o magnetron, um dispositivo que pode gerar micro-ondas a partir da eletricidade.	Fornos de microondas
1921	John Larson desenvolve a máquina do polígrafo ("detector de mentiras").	Ciência forense
1928	Thomas Midgley, Jr. inventa produtos químicos refrigerantes para condicionadores de ar e refrigeradores.	Ar condicionado
1928	A geladeira elétrica é inventada.	Geladeiras
1920-1930	Frank Whittle da Inglaterra e Hans Pabst von Ohain da Alemanha desenvolvem motores a jato rivais.	Motor a jato

<b>Período</b>	<b>Invenção ou Descoberta Tecnológica</b>	<b>Enfoque Teórico</b>
Década de 1930	Peter Goldmark é o pioneiro da televisão em cores.	TV
Década de 1930	Laszlo e Georg Biro são os pioneiros da caneta esferográfica moderna.	Canetas digitais
Década de 1930	Maria Telkes cria a primeira casa movida a energia solar.	Células solares passivas
Década de 1930	Wallace Carothers desenvolve neoprene (borracha sintética usada em roupas de neoprene) e náilon, o primeiro material sintético popular para roupas.	Wetsuits Kevlar
Década de 1930	Robert Watson Watt supervisiona o desenvolvimento do radar.	Radar
Década de 1930	Arnold Beckman desenvolve o medidor eletrônico de pH.	medidores de pH
1931	Harold E. Edgerton inventa a lâmpada de flash de xenônio para fotografia de alta velocidade.	Lâmpadas xenon
1938	Chester Carlson inventa o princípio da fotocópia (xerografia).	Fotocopiadoras
1938	Roy Plunkett acidentalmente inventa um revestimento de plástico antiaderente chamado Teflon.	Panelas antiaderentes Gore-Tex
1939	Igor Sikorsky constrói o primeiro helicóptero verdadeiramente prático.	Helicópteros
Década de 1940	Os físicos ingleses John Randall e Harry Boot desenvolveram um magnetron compacto para uso em sistemas de navegação por radar de aviões.	Radar Magnetrons
1942	Enrico Fermi constrói o primeiro reator em cadeia nuclear da Universidade de Chicago.	Poder nuclear
1945	O cientista do governo dos Estados Unidos Vannevar Bush propõe um tipo de armazenamento de memória do tamanho de uma mesa chamado Memex, que tem alguns dos recursos posteriormente incorporados aos livros eletrônicos e à World Wide Web (WWW).	Livros eletrônicos na World Wide Web
1945	Arthur C. Clarke concebe a ideia do satélite de comunicações, um "espelho" de sinais baseado no espaço que pode enviar ondas de rádio de um lado a outro da Terra.	Satélites
1947	John Bardeen, Walter Brattain e William Shockley inventam o transistor, que permite que o equipamento eletrônico seja muito menor e leva à revolução do computador moderno.	Amplificadores Eletrônicos História dos computadores Transistores
1949	Códigos de barras de patentes de Bernard Silver e N. Joseph Woodland - padrões listrados que são inicialmente desenvolvidos para marcar produtos em supermercados.	Códigos de barras e leitores de código de barras

<b>Período</b>	<b>Invenção ou Descoberta Tecnológica</b>	<b>Enfoque Teórico</b>
Década de 1950	Charles Townes e Arthur Schawlow inventam o maser (laser de microondas). Gordon Gould cunhou a palavra "laser" e construiu o primeiro laser óptico em 1958.	Lasers
Década de 1950	Stanford Ovshinsky desenvolve várias tecnologias que tornam a energia renovável mais prática, incluindo células solares práticas e baterias recarregáveis aprimoradas.	Baterias, Bicicletas elétricas Carros elétricos, Células solares
Década de 1950	Empresas europeias de ônibus experimentam o uso de volantes como freios regenerativos	Volantes
Década de 1950	Percy Spencer acidentalmente descobre como cozinhar com microondas, inadvertidamente inventando o forno de microondas.	Fornos de microondas
1954	O físico indiano Narinder Kapany é o pioneiro da fibra óptica.	Endoscópios de fibra óptica
1955	O engenheiro elétrico americano Eugene Polley inventa o controle remoto da TV.	Controle remoto
1956	A primeira energia nuclear comercial é produzida em Calder Hall, Cumbria, Inglaterra.	Central nuclear
1957	A União Soviética (Rússia e seus aliados) lança o satélite espacial Sputnik.	Satélites
1957	Lawrence Curtiss, Basil Hirschowitz e Wilbur Peters construíram o primeiro gastroscópio de fibra óptica.	Endoscópios
1958	Jack Kilby e Robert Noyce, trabalhando independentemente, desenvolvem o circuito integrado.	História dos circuitos integrados dos computadores Transistores
1959	A IBM e a General Motors desenvolvem o Design Augmented by Computers-1 (DAC-1), o primeiro sistema de design auxiliado por computador (CAD).	Gráficos de computador
Década de 1960	Joseph-Armand Bombardier aperfeiçoa seu snowmobile Ski-Doo®.	Snowmobiles
1960	Theodore Maiman inventa o laser de rubi.	Lasers
1962	William Armistead e S. Donald Stookey, da Corning Glass Works, inventam o vidro sensível à luz (fotocrômico).	Lentes fotocrômicas
1962	Nick Holonyak inventa o LED (diodo emissor de luz) enquanto trabalha na General Electric.	Diodos e LEDs
1963	Ivan Sutherland desenvolve Sketchpad, um dos primeiros programas de design auxiliado por computador.	Gráficos de computador
1964	A IBM pioneira no comércio eletrônico com um sistema de reserva de passagens aéreas chamado SABRE.	Comércio eletrônico

Período	Invenção ou Descoberta Tecnológica	Enfoque Teórico
1965	Frank Pantridge desenvolve o desfibrilador portátil para o tratamento de pacientes com parada cardíaca.	Desfibriladores
1966	Stephanie Kwolek patenteia um plástico super resistente chamado Kevlar.	Kevlar
1966	Robert H. Dennard, da IBM, inventa a memória dinâmica de acesso aleatório (DRAM).	Memória do computador
1967	A empresa japonesa Noritake inventa o display fluorescente a vácuo (VFD).	Telas fluorescentes a vácuo
1968	Alfred Y. Cho e John R. Arthur, Jr inventam uma maneira precisa de fazer cristais únicos chamada epitaxia de feixe molecular (MBE).	Epitaxia de feixe molecular
1969	A primeira estação de energia solar do mundo foi inaugurada na França.	As células solares Energia
1969	Muito antes de os computadores se tornarem portáteis, Alan Kay imagina construir um livro eletrônico, que ele apelidou de Dynabook.	Livros eletrônicos
1969	Willard S. Boyle e George E. Smith inventam o CCD (dispositivo de carga acoplada): o chip sensível à luz usado em câmeras digitais, webcams e outros equipamentos ópticos modernos.	CCDs câmeras digitais
1969	Astronautas caminham na lua.	Foguetes espaciais
Década de 1960	Douglas Engelbart desenvolve o mouse do computador.	Mouse de computador
Década de 1960	James Russell inventa CDs.	tocadores de CD
1971	A tinta eletrônica foi lançada por Nick Sheridan na Xerox PARC.	Tinta eletrônica e papel
1971	Ted Hoff constrói o primeiro computador ou microprocessador de chip único.	História dos computadores
1973	Martin Cooper desenvolve o primeiro celular de mão (celular).	Celulares
1973	Robert Metcalfe descobriu uma maneira simples de conectar computadores que ele chama de Ethernet. A maioria dos computadores conectados à Internet agora o usa.	Redes de computadores
1974	Primeira compra na mercearia de um item codificado com um código de barras.	Códigos de barras e leitores de código de barras
1975	Whitfield Diffie e Martin Hellman inventam a criptografia de chave pública.	Encriptação
1975	A Pico Electronics desenvolve sistema de automação residencial X-10.	Casas inteligentes
1976	Steve Wozniak e Steve Jobs lançam o Apple I: um dos primeiros computadores pessoais domésticos do mundo	História dos computadores

<b>Período</b>	<b>Invenção ou Descoberta Tecnológica</b>	<b>Enfoque Teórico</b>
1970-1980	James Dyson inventa o aspirador ciclônico sem saco.	Aspirador de pó
1970-1980	Cientistas como Charles Bennett, Paul Benioff, Richard Feynman e David Deutsch esboçam como os computadores quânticos podem funcionar.	Computadores quânticos
Década de 1980	O pioneiro elétrico japonês Akio Morita desenvolve o Sony Walkman, o primeiro player verdadeiramente portátil para música gravada.	Leitores de CD leitores de MP3
1981	Ferido com o sucesso da Apple, a IBM lança seu próprio computador pessoal (PC) acessível.	História dos computadores
1981	O ônibus espacial faz sua primeira viagem.	Nave espacial
1981	Patricia Bath desenvolve cirurgia ocular a laser para remover cataratas.	Lasers
1981	Fujio Masuoka registra uma patente para memória flash - um tipo de memória de computador reutilizável que pode armazenar informações mesmo quando a energia está desligada.	Memória flash
1981-1982	Alexei Ekimov e Louis E. Brus (independentemente) descobrem pontos quânticos.	Pontos quânticos
1983	Discos compactos (CDs) são lançados como uma nova maneira de armazenar música pelas corporações Sony e Philips.	tocadores de CD
1987	Larry Hornbeck, trabalhando na Texas Instruments, desenvolve a projeção DLP® - agora usada em muitos sistemas de projeção de TV.	Projetores DLP®
1989	Tim Berners-Lee inventa a World Wide Web.	Internet World Wide Web
1990	A empresa relojoeira alemã Junghans apresenta o MEGA 1, considerado o primeiro relógio de pulso controlado por rádio do mundo.	Relógios controlados por rádio Relógios e relógios de quartzo
1991	Linus Torvalds cria a primeira versão do Linux, um sistema operacional de computador escrito de forma colaborativa.	Computadores
1994	O matemático americano John Daugman aperfeiçoa a matemática que torna possíveis os sistemas de escaneamento da íris.	Iris scans
1994	Os cientistas da computação israelenses Alon Cohen e Lior Haramaty inventam o VoIP para o envio de chamadas telefônicas pela Internet.	VoIP
1995	Broadcast.com se torna uma das primeiras estações de rádio online do mundo.	Streaming de mídia
1995	Pierre Omidyar lança o site de leilões eBay.	Comércio eletrônico

<b>Período</b>	<b>Invenção ou Descoberta Tecnológica</b>	<b>Enfoque Teórico</b>
1996	O WRAL-HD transmite o primeiro sinal de televisão de alta definição (HDTV) dos Estados Unidos.	HDTV
1997	As empresas de eletrônicos concordam em tornar o Wi-Fi um padrão mundial para Internet sem fio.	Internet sem fio
2001	A Apple revoluciona a audição de música ao revelar seu reprodutor de música iPod MP3.	Tocadores de MP3
2001	Richard Palmer desenvolve plástico D3O de absorção de energia.	Materiais que absorvem energia
2001	A enciclopédia online Wikipedia foi fundada por Larry Sanger e Jimmy Wales.	Livros eletrônicos
2001	Bram Cohen desenvolve o compartilhamento de arquivos BitTorrent.	BitTorrent
2002	A iRobot Corporation lança a primeira versão de seu robô de aspiração Roomba®.	Robôs Roomba
2004	O voto eletrônico desempenha um papel importante na controversa eleição presidencial dos Estados Unidos.	Telas sensíveis ao toque
2004	Andre Geim e Konstantin Novoselov descobrem o grafeno.	Grafeno
2005	Um laptop pioneiro de baixo custo para países em desenvolvimento chamado OLPC é anunciado pelo pioneiro da computação do MIT, Nicholas Negroponte.	Computadores
2007	A Amazon.com lança seu leitor de livros eletrônicos Kindle (e-book).	Livros eletrônicos
2007	A Apple apresenta um celular com tela sensível ao toque chamado iPhone.	Telas sensíveis ao toque de telefones celulares
2010	A Apple lança seu computador tablet com tela sensível ao toque, o iPad.	Telas sensíveis ao toque de computadores
2010	A TV 3D começa a se tornar mais amplamente disponível.	Televisão 3D Televisão
2013	Elon Musk anuncia o "hyperloop" - um sistema gigante de transporte por tubo pneumático.	Pneumática Tubo de transporte pneumático
2015	Supercomputadores (os computadores mais rápidos do mundo) são agora apenas 30 vezes mais poderosos do que cérebros humanos.	Supercomputadores
2016	Três nanotecnologistas ganham o Prêmio Nobel de Química por construir máquinas em miniatura a partir de moléculas.	Nanotecnologia
2019	O Google afirma ter alcançado a "supremacia quântica" - com um computador quântico que calcula mais rápido do que um convencional.	Computadores quânticos

# MODELOS DE NEGÓCIOS E PLATAFORMAS DIGITAIS

*“A definição do negócio de uma organização é a definição de quais produtos e serviços a organização pretende fornecer, para quais mercados e quais clientes.”*

*- Maximiano (2005)*

Não existe uma conceituação e definição para modelo de negócio que seja amplamente aceita, e o conceito de modelo de negócio foi expresso de diferentes maneiras e por diferentes autores em publicações de grande relevância no contexto acadêmico e empresarial, por esta razão compilamos a tabela a seguir para servir como parâmetro de conceituação de modelo de negócio para que possamos avaliar aqueles em que achamos mais apropriado para o contexto da minha organização, vejamos alguns exemplos de autores:

Autores	Ano	Definição
Timmers	1998	O modelo de negócios é a arquitetura do fluxo de produtos, serviços e informações, incluindo a descrição dos atores do negócio e suas regras; uma descrição de potenciais benefícios para os vários atores do negócio; uma descrição das fontes de receitas.
Amit & Zott, Zott & Amitt	2001 2010	O modelo de negócio retrata conteúdo, estrutura e governança de transações projetadas de modo a criar valor através da exploração de oportunidades de negócios (2001). Com base no fato de que as transações se conectam às atividades, os autores também desenvolveram essa definição para conceituar o modelo de negócios de uma empresa como um sistema de atividades interdependentes que transcende a empresa focal e abrange seus limites (2010)
Chebrough & Rosenbloom	2002	O modelo de negócios é a lógica heurística que conecta o potencial técnico com a realização do valor econômico
Magretta	2002	Os modelos de negócios são histórias que explicam como as empresas funcionam. Um bom modelo de negócios responde perguntas da época de Peter Drucker: Quem é o cliente? E o que o cliente valoriza? também responde a questão fundamental que cada gerente deve se perguntar: como ganhamos dinheiro nesse negócio?

Autores	Ano	Definição
Morris et al.	2005	Um modelo de negócios é uma representação concisa de como um conjunto de variáveis de decisão inter-relacionadas nas áreas de estratégia de risco, arquitetura e economia são direcionadas para criar vantagem competitiva sustentável em mercados definidos. Possui seis componentes fundamentais: proposta de valor, cliente, processos/competências internas, posicionamento externo, modelo econômico e fatores pessoais/investidores.
Johnson, Christensen & Kagermann	2008	Modelo de negócio consiste em quatro elementos interligados, que, juntos, criam e fornecem valor. Estes são: proposição de valor dos clientes, fórmula de lucro, recursos-chave e processos-chave.
Casadesus-Masanell & Ricart	2010	Um modelo de negócios é um reflexo da estratégia realizada pela empresa.
Teece	2010	Um modelo de negócio articula a lógica, os dados e outras evidências que suportam uma proposta de valor para o cliente e uma estrutura viável de receitas e custos para a empresa que entrega esse valor

Os conceitos de **Modelo de Negócio e Estratégia** possuem teorias convergentes e com muitos pontos em comum! O tema da estratégia está relacionado com a inovação de modelos de negócios.

De fato, embora as naturezas possam parecer completamente diferente, as duas noções são muito próximas e podem ser usadas em conjunto para lidar com desafios estratégicos das organizações.

As organizações devem constantemente buscar-se reinventar antes que seus modelos de negócio se tornem obsoletos ou superados pela concorrência, ou pela tecnologia. É premente que as organizações desenvolvam suas capacidades e competências para explorar as novas oportunidades futuras, enquanto se destacam em se manter no vivas em seus mercados. Devem, portanto, desenvolver, avançar e harmonizar as

ações de inovação e tecnologia para gerar os resultados esperados pelas partes interessadas.

Nos últimos anos, um outro conceito relacionado à modelo de negócio vem avançando no mundo empresarial e ganhando muito espaço, trata-se da **Plataforma Digital de Negócios** que tem sido o “mantra” de uma verdadeira revolução na estratégia empresarial de negócios de sucesso da atualidade, e que tem crescido em altíssima velocidade, tais como: *Google, Amazon, Microsoft, Uber, Airbnb, eBay, etc...* Essas plataformas estão transformando não só a relação de consumo entre a oferta e os clientes, mas em outros contextos econômicos e sociais, assistência médica, medicina, educação e serviços governamentais.

O poder destas novas Plataformas Digitais de Negócios está em conectar pessoas, organizações e recursos num único ecossistema interativo e tecnológico, no qual podem ser criadas e trocadas quantidades incríveis de valor. Embora pareça simples o conceito de plataforma digital de negócio está mudando radicalmente a forma como os negócios são realizados, portanto a economia de mercado e a própria sociedade em decorrência.

O propósito fundamental da Plataforma de Negócios Digital é consumir o contato entre usuários e facilitar a troca de bens, serviços, propiciando assim a criação de valor para todos os participantes, empregando tecnologia digital

que neutraliza a barreira do tempo e espaço, por meio de software avançados capazes de aproximar fornecedores ou produtores com consumidores ou usuários com precisão, rapidez e facilidade inéditas produzindo resultados fantásticos na relação de consumo!

Uma importante vantagem das Plataformas Digitais de Negócio diz respeito a gestão de operações, por exemplo: O Uber, a maior empresa mundial de transporte individual **não possui nenhum veículo!** O Facebook uma das redes sociais mais populares do mundo, **não cria um só conteúdo!** O Alibaba o varejista mais valioso, **não possui estoques!** O Airbnb, o maior provedor de acomodações do mundo, **não tem nenhum imóvel**, a comunidade usuária que é a provedora dos recursos. Isso tem sido uma excelente vantagem competitiva para essas organizações que adotam esse modelo.

Resumindo, uma plataforma digital de negócios nada mais é do que um meio que viabiliza um modelo digital de negócios utilizando essencialmente a tecnologia da informação como meio de conectar pessoas, clientes e promover interações na jornada do cliente, visando otimizar ao máximo o encontro entre a demanda e a oferta.

A ideia aqui é absorver esses conceitos que são vitais para ajudar na trajetória de análise e revisão dos diversos modelos de negócios das organizações que almejam alcançar novos resultados significativos.



- Dashboard
- Email
- Profile
- Template
- Forms
- Tables
- Map
- Grid
- Menu Levels
- Extra
- Project
- Sales Report
- Target
- Opportunity
- Campaigns
- Activity
- Label

Resource > Your Chart  
**Business Chart - Visual**

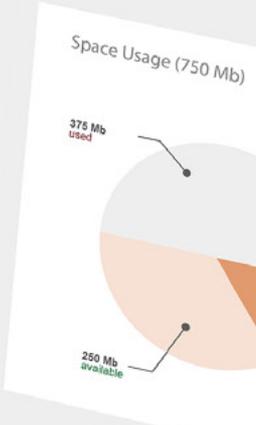


Who is your audience and what are their needs? This can help you better articulate the benefits of doing business with you and deliver a smarter product or service.

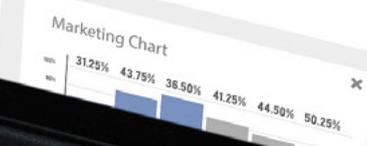
**Interactive User**  
1,505  
New Users Registrations



**18,321**  
Registered Users



**Realtime Dashboard**



# SOLUÇÕES E TENDÊNCIAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A tecnologia da informação vem evoluindo desde os anos 1960 e 1970 e chamávamos de Processamento de Dados e até de Cérebro Eletrônico que anos após se transformou na Informática com equipamentos (*Hardware e Software*) que tornaram a Tecnologia da Informação (TI) popularizada com microcomputadores e impressoras, e nos dias atuais nova revolução com o uso dos *smartphones* com aplicativos que tornam o dia a dia das empresas e pessoas uma verdadeira revolução digital tanto na produtividade do trabalho, quanto na forma como se viabiliza a comunicação pessoal e corporativa. Entretanto, ainda, persiste o dilema Negócio versus Tecnologia na pauta das principais discussões das organizações.

**A questão que suscita muita discussão a tecnologia é o negócio?** Se isso ainda não é verdade para todas as empresas ao redor do mundo, será realidade num futuro não muito distante.

E já vale para muitas empresas no presente! A tecnologia hoje é o principal fator crítico de sucesso é o meio que cria o novo valor ao trabalhar os dados e variáveis para gerar novos *insights*, estimular a inovação disruptiva e substituir os modelos de negócio tradicionais, eminentemente analógicos pelos modelos digitais de negócios. O que é verdade em todas as organizações é que a tecnologia virou uma facilitadora crucial para gerir os mais diversos

processos, seja de *Front Office* e *BackOffice* de uma empresa.

Em 2020, estamos vivendo tempos de intensa Transformação Digital, que já vinha se acelerando e acelerou muito com a Pandemia do COVID-19, onde as empresas estão buscando sobreviver com a inovação na jornada dos clientes, avançando nas suas capacidades digitais para atender com presteza, melhorar a eficiência, ganhar agilidade, reduzir custos e erros, incrementar valor ao cliente, gerenciar riscos e viabilizar novas formas de monetização.

***Mas o tema aqui são quais as Tendências de Tecnologia da Informação que irão influenciar os negócios nos curto e médio prazos.***

**E em primeiro lugar cabe as seguintes avaliações:**

- ▶ A descoberta e a modelagem de processos tradicionais são caras e demoradas, devido às lacunas no conhecimento do negócio, à falta de técnicas de validação objetivas e a formalismos insuficientes;
- ▶ Os procedimentos operacionais padrão formais, as políticas, as instruções de trabalho e as melhores práticas incorporadas aos aplicativos corporativos costumam ser comprometidas pelo comportamento informal que ignora a governança;

- ▶ O custo das iniciativas de automação de processos geralmente não é claro. A suposição é que os dados operacionais reais estejam disponíveis apenas após a automação, levando a um caso de negócios com base em dados operacionais estimados ou insatisfatórios e uma iniciativa com valor de negócio sustentável limitado.

Baseado nas informações do *Gartner Group* aponta os motivadores principais para a adoção da mineração de processos.

A transformação digital aumenta a conscientização dos usuários de negócios sobre os benefícios de analisar e compreender seus próprios processos e operações de negócios em um contexto empresarial mais amplo. Isso está ocorrendo à medida que os negócios digitais e a transformação digital se tornaram temas importantes e porque os processos são constituintes importantes na operacionalização dessas iniciativas de negócios digitais. Além disso, nesta era de negócios digitais, os líderes de EA e TI precisam encontrar uma maneira de refletir sobre como esses novos recursos tecnológicos podem agregar valor aos negócios e, em última análise, ao cliente. Novamente, é aqui que a análise das operações de negócios, processos e interações com o cliente pode mostrar como e onde ativar esses recursos para criar valor de negócios.

A disciplina inicial e crítica de BPM fornece, de uma perspectiva de negócios, a visibilidade necessária para obter um entendimento de negócios compartilhado do processo. Esse entendimento pode se tornar um trampolim para tornar os processos mais eficazes e permitir que eles sejam alterados mais rapidamente. Em iniciativas de transformação digital em toda a empresa, é importante alinhar e adaptar esses processos às interações do cliente para atingir os resultados de negócios desejados.

## **Inteligência artificial – IA**

Algoritmos e várias ondas de inteligência artificial (IA) estiveram no centro da computação por décadas. No entanto, a capacidade de desenvolver algoritmos que atuam em grandes quantidades de dados para identificar padrões cria novas oportunidades. Na economia digitalizada, os algoritmos de negócios fornecem novas fontes de valor aos ecossistemas de negócios. Com o uso de inteligência artificial e algoritmos avançados de aprendizado de máquina, os dados adquirem significado e novos e poderosos insights podem ser derivados deles.

Um exemplo poderoso dessa ciência de dados em ação, a mineração de processos mostra como os algoritmos podem ser usados como um mecanismo para capturar o conhecimento e o insight em um pacote que pode ser simplesmente reutilizado de maneira consistente. Os líderes de

EA e TI devem se concentrar mais precisamente nas instâncias em que os algoritmos estão fornecendo o insight e se tornaram essenciais para a diferenciação competitiva. Eles são reconhecidos por sua contribuição de valor.

## **Automação de Tarefas**

O exagero atual em torno da automação em nível de tarefa, como a Automação de Processos Robótico – RPA, resultou em grandes economias de custos pontuais. Normalmente, isso está relacionado a condições específicas nas quais as pessoas trabalham em tarefas repetitivas e centradas em dados, principalmente por causa da falta de APIs para sistemas legados antigos. De preferência, essas tarefas são incorporadas em processos que são fixos para os próximos cinco a 10 anos. No entanto, na maioria dos casos, as tarefas fazem parte de processos e operações para os quais a mudança é a característica mais comum. Ao avaliar com precisão os processos aos quais essas tarefas pertencem, podemos identificar “áreas quentes” na organização, onde muito esforço é desperdiçado em tarefas repetitivas. Então, podemos ver se essas tarefas podem ser parciais ou totalmente automatizadas via RPA. É aqui que a mineração de processos pode complementar o RPA perfeitamente para oferecer um contexto mais amplo e ajudar a implementar essa automação de tarefas. Isso resulta em valor de negócio sustentável a longo

prazo e evita as deficiências de uma perspectiva de curto prazo focada em grandes economias de custos pontuais.

## **Hiperautomação**

A realidade atual dos negócios é que as organizações têm uma enorme dívida “coletiva” (técnica, processo, dados, arquitetura, talento, segurança e social) que impacta significativamente sua proposta de valor. A causa raiz é um conjunto extenso e caro de processos de negócios sustentados por uma colcha de retalhos de tecnologias que muitas vezes não são otimizadas, enxutas, conectadas, consistentes nem explícitas.

O impacto coletivo dessas realidades de negócios e TI é um grande número de iniciativas (muitas vezes díspares e isoladas) destinadas a aplicar algum tipo de automação em toda a estrutura (ou seja, o DNA) do trabalho do conhecimento para eficiência, eficácia e / ou agilidade de negócios. O dilema é que o termo “automação” é usado há mais de cinco décadas. Portanto, o Gartner está usando o termo “hiperautomação” como uma forma de criar uma “moeda comum” para discussão para mostrar que agora há algo novo e diferente. Além disso, é importante enfatizar que a hiperautomação não é sobre tecnologias (produtos ou serviços). Em vez disso, é um padrão de design (consulte Mover para além do RPA para fornecer hiperautomação).

A mineração de processos é uma parte fundamental da criação de visibilidade e compreensão antes de automatizar. Mas também visualiza como diferentes ilhas de automação são conectadas e como a automação continuamente implementada e conectada pode ser melhorada por meio de seus recursos de monitoramento.

Ainda em termos de tecnologia, o Gartner Group apresenta documentos em seu site com as principais tendências estratégicas para 2021:

**A Internet of Behaviors (IoB) – Internet das Coisas** captura a “poeira digital” da vida das pessoas a partir de uma variedade de fontes, e essa informação pode ser usada por entidades públicas ou privadas para influenciar o comportamento. Os dados podem vir de uma variedade de fontes, comerciais dados do cliente para mídia social para reconhecimento facial e como mais e mais dados se tornam disponíveis, a IoB irá capturar quantidade crescente de informações. Além disso, a tecnologia que reúne todos os dados e traz insights está crescendo cada vez mais sofisticado. A IoB apresenta aspectos sociais e éticos significativos e abrangentes implicações. A coleta de dados para influenciar comportamentos tem o potencial para ser uma ferramenta poderosa, e sua recepção social pode dependem de quão severas são as organizações com o que eles estão tentando fazer.

**Total Experience** – A experiência total combina disciplinas tradicionalmente isoladas como multiexperiência (MX), experiência do cliente (CX), funcionário experiência (EX) e experiência do usuário (UX), e os vincula para criar uma melhor experiência geral para todas as partes. Não somente isso simplifica a experiência para todos, porque as organizações estão otimizando em todas as experiências, ele oferece uma excelente oportunidade para diferenciar uma organização dos concorrentes.

**Privacy-Enhancing Computation** – A Computação para Aumentar a Privacidade compreende três tipos de tecnologias que protegem os dados enquanto eles estão sendo usados para permitir processamento de dados e análise de dados seguros:

1. O primeiro fornece um ambiente confiável em que os dados podem ser processados ou analisados. Inclui terceiros de confiança partes e ambientes de execução confiáveis de hardware (também chamada de computação confidencial);
2. O segundo realiza processamento e análise numa forma descentralizada. Inclui máquina federada aprendizado e aprendizado de máquina com foco na privacidade.
3. O terceiro transforma dados e algoritmos antes processamento ou análise. Inclui privacidade diferencial, criptografia

homomórfica, computação multipartidária segura, provas de conhecimento zero, interseção de conjuntos privados e recuperação de informação privada.

*Observação:* Isso permite que as organizações compartilhem dados com segurança em diversos ambientes, um desejo cada vez mais em demanda conforme a quantidade de dados cresce junto com a necessidade de proteger esses dados.

**Distributed cloud** – Nuvem distribuída oferece opções de nuvem pública para diferentes localizações físicas. Essencialmente, a empresa de nuvem pública mantém, opera e desenvolve os serviços, mas fisicamente executa no ponto de necessidade. Isso ajuda com problemas de latência, e também regulamentos de privacidade que exigem que certos dados permaneçam em uma localização geográfica específica. Ele permite que os clientes se beneficiar da nuvem pública e evitar custosas e complicadas soluções de nuvem privada.

**Anywhere operations** – Operações em qualquer lugar se referem a um modelo operacional de TI projetado para oferecer suporte a clientes em todos os lugares, permitir funcionários em todos os lugares e gerenciar a implantação de serviços de negócios em infraestrutura distribuída. O modelo para operações em qualquer lugar é “digital primeiro, remoto primeiro”.

No entanto, não é tão simples quanto operar remotamente – o modelo deve oferecer experiências únicas de valor agregado. Fornecendo uma experiência digital contínua e escalável requer mudanças na infraestrutura de tecnologia, práticas de gestão, políticas de segurança e governança, e funcionários e modelos de engajamento do cliente.

**Cybersecurity mesh** – Malha de Cybersegurança é uma arquitetura distribuída abordagem de segurança cibernética escalável, flexível e confiável ao controle. O COVID-19 acelerou essa tendência existente em que a maioria dos ativos e dispositivos agora estão localizados fora dos parâmetros tradicionais de segurança físicos e lógicos. A cybersegurança mesh permite que qualquer pessoa ou coisa acesse com segurança e usar qualquer ativo digital, não importa onde esteja localizado, enquanto fornecendo o nível de segurança necessário.

À medida que as organizações aceleram os negócios digitais, a segurança deve acompanhar a mudança rápida. Malha de cybersegurança permite um modelo de segurança que retém a plasticidade necessária para operar nas condições atuais e oferecer segurança sem dificultar o crescimento da empresa. Essas ferramentas já estão sendo implantadas por organizações líderes.

**AI engineering** – Engenharia de IA Os projetos de IA muitas vezes falham devido a problemas de manutenção, escalabilidade e governança. No entanto, uma robusta engenharia de IA estratégica irá facilitar o desempenho, escalabilidade, interoperabilidade e confiabilidade dos modelos de IA ao mesmo tempo em que oferece o valor total de Investimentos em IA. Sem engenharia de IA, a maioria das organizações não conseguirá mover os projetos de IA além das provas de conceito e protótipos para produção em grande escala.

**O que é IA responsável?** Da perspectiva de governança da engenharia de IA, IA responsável está emergindo como um termo abrangente para muitos aspectos das implementações de IA. Estes incluem o valor de IA, risco, confiança, transparência, ética, justiça, interoperabilidade, responsabilidade, segurança e conformidade.

**Hyperautomation** é um processo no qual as empresas automatizam tantos processos de negócios e TI quanto possível, usando ferramentas como IA, aprendizado de máquina, software orientado a eventos, processo robótico automação e outros tipos de processo de decisão e tarefa ferramentas de automação. As organizações são frequentemente arrastadas para baixo por “dívida”, que inclui técnica, processo, dados, arquitetura, talento, segurança e dívida social. Coletivamente, essa dívida afeta proposta de valor e marca. A causa é extensa e conjunto

caro de processos de negócios sustentados por uma colcha de retalhos de tecnologias que muitas vezes não são otimizadas, enxuto, conectado ou consistente. No entanto, em um mundo onde a aceleração digital é o nome do jogo, os líderes de negócios estão clamando excelência operacional digital.

O COVID-19, que rapidamente pressionou as organizações a permitirem mais opções remotas, digital primeiro. Hyperautomation é a chave para excelência operacional digital e resiliência operacional para organizações. Para possibilitar isso, as organizações tiveram que digitalizar seus documentos / artefatos e garantir seus negócios e TI os fluxos de trabalho do processo eram digitais. Eles precisam automatizar tarefas, processos e orquestrar a automação nas áreas funcionais.



# SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA e-LOGOS

Diante de diversos obstáculos de toda ordem, e de como resolver problemas complexos e desafios e objetivos empresariais, vemos uma verdadeira miríade de soluções, métodos, técnicas e ferramentas de Tecnologia da Informação que às vezes não são aplicáveis ao contexto financeiro e técnico de cada organização. Por esta razão, a e-LOGOS quer apoiar as organizações na busca da simplificação da gestão com o desenvolvimento e aplicação de soluções customizadas de Tecnologia para de fato resolver os problemas críticos, tendo como eixo: **Organização – Estratégia – Processos – Tecnologia.**

A e-LOGOS oferece em seu portfólio de serviços soluções que vão desde o Diagnóstico do estágio da TIC, estruturação dos principais dados que são mantidos e manuseados pelas empresas, bem como a gestão das regras de negócio que precisam ser administradas permanentemente num ambiente informatizado, por meio do *Compliance* regulatório. Essas soluções estruturam a coleta, estruturação, análise e visualização de dados suportados por ferramentas integradas de **Gestão de Infraestrutura, Gestão de Dados, Big Data e Analytics** para apoiar o processo de tomada de decisão.

A e-LOGOS desenvolve uma metodologia simples e customizada para orientar Líderes e Gestores para a transformação digital de suas organizações com uso de ferramentas apropriadas de Tecnologia da Informação (TI) para potencializar o modelo de negócios. A figura 1 a seguir apresenta a Metodologia Ágil de Governança de Tecnologia da Informação.

## DIAGNÓSTICO / GAP ANALYSIS

ORGANIZAÇÃO

ESTRATÉGIA

PROCESSOS

TECNOLOGIA



## METODOLOGIA ÁGIL DO PROJETO SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

AVALIAR

Avaliação da Infraestrutura Tecnológica, Sistemas de Informação Legados, Gestão de dados, Regras de negócio e Governança – Riscos – Compliance

DESENHAR

Elaboração, alinhamento e aprovação do Projeto e Cronograma para Transformação Digital com a Alta-Direção e Equipe Técnica

CONSTRUIR

### Construção das soluções com serviços:

- » Gestão de Infraestrutura
- » Gestão de Dados
- » Segurança da Informação
- » Integração API
- » Analytics, Arquitetura Corporativa com Compliance e Gerenciamento de Regras de Negócio

IMPLANTAR

### Implantação dos serviços:

- » Gestão de Infraestrutura
- » Gestão de Dados
- » Integração API
- » Analytics, Arquitetura Corporativa com Compliance e Gerenciamento de Regras de Negócio



## ENTREGA PARA OS CLIENTES

### SERVIÇOS DE TECNOLOGIA

GESTÃO DE CONTEÚDO  
GESTÃO DE DADOS E REGRAS DE NEGÓCIOS  
GESTÃO DA INFRAESTRUTURA  
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO  
GESTÃO DE INDICADORES E ANALYTICS  
COMPLIANCE REGULATÓRIO  
CONTROLES E MITIGAÇÃO DE RISCOS

## **Passo 1: Diagnóstico / GAP Analysis**

**Descrição:** Aplicação do Diagnóstico / GAP Analysis com vistas a situação atual da infraestrutura tecnológica, gestão de dados, regras de negócios e segurança da informação, com base no modelo de negócio, visando customizar uma metodologia para potencializar a tecnologia da informação para potencializar os processos de negócios para gerar os resultados substantivos e superiores para todas as partes interessadas.

**Produto:** Diagnóstico e GAP Analysis da Gestão de Tecnologia da Informação.

**Base conceitual:** Esta ferramenta tem o objetivo de servir como instrumento de avaliação e GAP Analysis, baseado nos parâmetros de coleta dos dados de TI das organizações, comparando com referenciais de excelência e redução de custos para desenho e automação de processos de negócios.

## **Passo 2: Desenho do Projeto de nova Infraestrutura Tecnológica e Gestão de Governança de Dados, Informações, Riscos e Compliance**

**Descrição:** Compreende o alinhamento com a Alta-Direção e Equipe com a nova estratégia e o projeto de automação destinado ao aprimoramento da Infraestrutura Tecnológica, Gestão de Dados, Segurança da Informação e Regras de Negócios e Compliance Regulatório.

**Produto:** Desenho e alinhamento estratégico do Projeto de Automação da Gestão.

**Base conceitual:** A Governança de Tecnologia da Informação é uma forma para consolidar e integrar a visão corporativa da gestão empresarial, com uso do estado da arte da tecnologia da informação, gerindo dados, infraestrutura, indicadores, segurança da informação, riscos e compliance.

### **Passo 3: Construção das Soluções e Serviços de TI**

**Descrição:** Construção e desenvolvimento das soluções e serviços de TI, baseado no projeto customizado para automação do modelo de negócio, visando gerar os resultados substantivos e superiores para todas as partes interessadas.

**Produto:** Construção das Soluções e Serviços de TI

**Base conceitual:** A gestão de TI hoje tem diversas soluções e serviços que buscam maior produtividade e escalabilidade flexível para levar as organizações a reduzir centros de dados custosos e migrar para TI baseada em nuvem, com aplicações mais simples e adaptáveis a nova realidade. Os serviços de processos de negócios baseados em nuvem (BPS) também fornecem às organizações acesso a painéis que fornecem insights sobre as principais métricas de desempenho e sobre a exaustão de seus próprios dados - as trilhas de dados deixadas por processos e usuários que podem ser usados para melhorar

os próprios processos, o cliente experiência e resultados financeiros. Por fim, eles podem se beneficiar de melhorias contínuas de processos possibilitadas pela escala de seus fornecedores.

#### **Passo 4: Implantação das Soluções e Serviços de TI**

**Descrição:** Compreende a implantação das diversas soluções e serviços, baseados no projeto de automação e cronograma de trabalho, visando implantar novos processos de TI, com uso das soluções tecnológicas, técnicas e ferramentas previstas no projeto.

**Produto:** Implantação de novos processos de TI

**Base conceitual:** A metodologia customizada e o projeto de automação prevê as atividades para implantação dos novos processos de TI. A automação não significa apenas tornar os processos mais eficientes ou reduzir os custos de mão de obra - embora alcance ambos os benefícios. A automação também envolve velocidade, qualidade e agilidade, fatores essenciais para o sucesso de um negócio a longo prazo. Automatizar processos de negócios sempre foi o objetivo das organizações, desde a integração fornecida por middleware até APIs. Essas abordagens continuam a ser úteis, mas exigem recursos de TI treinados e geralmente têm longos períodos de implementação e retorno.

# CONCLUSÃO

O desafio da gestão de uma empresa passa necessariamente pela tecnologia, à medida que ela vai crescendo sua complexidade cresce simultaneamente. O uso das técnicas e ferramentas surge como resposta à essa necessidade. Contudo, a transformação digital pode ser trabalhada em quatro áreas principais de uma organização:

## **Tecnologia**

Da Internet das Coisas, ao Blockchain, aos Acervos de Dados, à Inteligência Artificial, o potencial bruto das tecnologias emergentes é impressionante. E enquanto muitos deles estão se tornando mais fáceis de usar, entender como qualquer tecnologia específica contribui para a oportunidade de transformação, adaptar essa tecnologia às necessidades específicas do negócio e integrá-la aos sistemas existentes é extremamente complexo. Para complicar as coisas, a maioria das empresas tem um enorme passivo técnico - tecnologias legadas embutidas que são difíceis de mudar. Você só pode resolver esses problemas com liderança e técnicos que tenham profundidade e amplitude tecnológica e a capacidade de trabalhar lado a lado com o modelo de negócio.

Por mais desafiadoras que sejam essas dificuldades, uma questão ainda mais crítica é que grande parte das empresas perderam a fé na capacidade de seu departamento de TI de

conduzir grandes mudanças transformadoras, já que muitas funções de TI estão focadas principalmente em “manter os sistemas legados” Eventualmente, no entanto, a transformação digital deve incorporar TI institucional, reconstruindo a confiança numa nova jornada. Isso significa que os tecnólogos devem fornecer, demonstrar e gerar valor comercial com cada inovação tecnológica.

## **Dados**

A triste realidade é que, em muitas empresas hoje, a gestão dos dados não atende aos padrões básicos, e os rigores da transformação digital que exigem análise e qualidade de dados integrados, concisos e melhores. A transformação digital envolve a compreensão de novos tipos de dados não estruturados. Os dados apresentam um paradoxo interessante: a maioria das empresas sabe que os dados são importantes e sabem que a qualidade é ruim, mas desperdiçam recursos enormes ao deixar de estabelecer as funções e responsabilidades adequadas.

Assim como acontece com a tecnologia, é necessário gerar o conhecimento para trabalhar a grande amplitude e profundidade de dados. Ainda mais importante é a capacidade de convencer um grande número de pessoas na linha de frente das organizações a assumir novas funções como clientes e criadores de dados. Isso significa pensar e comunicar os dados de que precisam agora e os

dados de que precisarão após a transformação. Também significa ajudar os funcionários da linha de frente a melhorar seus próprios processos de trabalho e tarefas, de forma que criem e trabalhem os dados corretamente.

## **Processos**

A transformação digital requer uma nova mentalidade de ponta a ponta, que só é possível pelos processos. Repensar as maneiras de atender às necessidades do cliente, uma conexão perfeita das atividades de trabalho e a capacidade de gerenciar o cruzamento dos silos organizacionais no futuro. Uma orientação de processo é um ajuste natural a ao atendimento à essas necessidades. Mas muitos consideram o gerenciamento de processos horizontalmente, entre silos e focado nos clientes é difícil de conciliar com o pensamento hierárquico e funcional tradicional. Como resultado, esse conceito poderoso definhou. Sem ele, a transformação é reduzida a uma série de melhorias incrementais - importantes e úteis, mas não verdadeiramente transformadoras.

É necessário investir para o domínio e inovação dos processos, essa capacidade deve priorizar as necessidades e expectativas dos clientes para melhorar os processos de negócios existentes e projetar novos, e um senso estratégico para saber quando a melhoria incremental do processo é suficiente e quando a reengenharia radical do

processo é necessária para novos ganhos e valor para o modelo de negócios.

## **Capacidade de Mudança Organizacional**

Nessa questão, incluímos o importante para da Liderança, trabalho em equipe, coragem, inteligência emocional e outros elementos de gerenciamento de mudança. A liderança técnica responsável pela transformação digital deve ter domínio nos vários aspectos de mudança nas organizações, como: tecnologia, dados e processos. Obviamente, recomenda-se aos líderes que procurem pessoas com excelentes habilidades pessoais e técnicas.

Em suma, discutimos os domínios de tecnologia, dados, processos e capacidade de mudança organizacional como se eles existissem isoladamente, o que é claro que não! Em vez disso, eles são parte integrante de um todo maior! A tecnologia é o motor da transformação digital, os dados são o combustível, o processo é o sistema de orientação e a capacidade de mudança organizacional é o trem de pouso. Você precisa de todos eles e eles devem funcionar bem juntos.

Considere o problema “nossos sistemas não falam”, que atormenta a maioria das empresas e é um anátema para a transformação digital. Mas a que domínio ele pertence? Conforme descrito acima, é um problema de tecnologia - mas também leva a enormes ineficiências de

processo. No entanto, isso decorre da falta de uma arquitetura de dados sólida e pode envolver a estrutura organizacional e questões políticas que são difíceis de mudar. Portanto, pode-se argumentar que qualquer domínio deve assumir a liderança. Mas a melhor solução envolve os quatro trabalhando juntos.

Na ausência de um entendimento profundo de cada domínio, é difícil para quase todos os líderes de negócios ver todo o potencial da transformação digital - um fator que contribui para muitas transformações digitais fracassadas. Mas é claro que nenhum indivíduo possui todo o conhecimento e capacidade exigidos. Daí a necessidade de reunir talentos em cada área.

Finalmente, o projeto de mudança com tecnologia, dados e processo deve prosseguir na sequência apropriada. É geralmente aceito que não faz sentido automatizar um processo que não funciona, então, em muitos casos, a melhoria ou reengenharia de processos deve vir primeiro. Por outro lado, algumas transformações apresentarão grandes doses de inteligência artificial. Uma vez que dados ruins impedem o desenvolvimento e a implantação de bons modelos de inteligência artificial - IA, nesses casos, o trabalho com dados deve vir primeiro. Comece com seus objetivos finais e, em seguida, desenvolva a sequência de etapas mais adequada para alcançá-los.

A transformação digital pode e deve ser focada nos problemas críticos e de maior necessidade para a sobrevivência do modelo de negócio. Essas prioridades darão o sentido claro para a transformar os principais processos de negócios, com um melhor controle do acervo de dados para ter sucesso na transformação impulsionada pela tecnologia.



# RECOMENDAÇÕES

As empresas têm pouca escolha. Eles podem interromper seus processos de negócios ou ser interrompidos. O foco será superar os muitos desafios associados aos processos de revisão que oferecem suporte às funções principais do negócio. Mas com automação inteligente, escalabilidade que se expande e se contrai para atender às necessidades de negócios e uma força de trabalho capaz - tudo aglutinado em torno de um modelo centrado em dados - uma empresa pode modernizar seus processos e se transformar em um negócio do século 21.

O processamento em nuvem é o que torna isso possível. Os primeiros usuários que migram no atacado para serviços baseados em nuvem padrão podem simplificar, padronizar e reduzir os custos de seus processos de negócios. Mas, à medida que as organizações movem os processos de negócios para a nuvem, elas precisarão tomar decisões. Eles pretendem ser como desafiadores nativos digitais que construíram seus negócios em plataformas digitais, contam com processos padrão e evitam a autossuficiência integrando funcionalidades de negócios centrais com terceiros? Ou eles deveriam se concentrar na consolidação do data center e na atualização de sua própria infraestrutura?

### **A escalabilidade é importante**

A busca por escalabilidade flexível está levando as organizações a fechar centros de

dados e migrar para TI baseada em nuvem. Mas a escalabilidade está longe de ser o único benefício. Cada vez mais, outros recursos de nuvem - incluindo insights de dados, preços transparentes com base no consumo e infraestrutura como código - estão ajudando as organizações a fornecer produtos e serviços mais simples e confiáveis.

Os serviços de processos de negócios baseados em nuvem (BPS) também fornecem às organizações acesso a painéis que fornecem insights sobre as principais métricas de desempenho e sobre a exaustão de seus próprios dados - as trilhas de dados deixadas por processos e usuários que podem ser usados para melhorar os próprios processos, o cliente experiência e resultados financeiros. Por fim, eles podem se beneficiar de melhorias contínuas de processos possibilitadas pela escala de seus fornecedores.

A abordagem “faça você mesmo” está competindo cada vez mais com os serviços baseados em nuvem que baseiam as taxas no consumo. Esses serviços cobram custos de configuração baixos ou insignificantes, e seus custos variáveis transparentes costumam ser significativamente menores do que as taxas do tipo faça você mesmo, em grande parte devido à escala do provedor de nuvem. A adoção de acordos de preços baseados em resultados e orientados para o consumo para processos de negócios pode mudar drasticamente o custo

de fazer negócios, assim como o consumo de TI baseado em nuvem está transformando a TI.

As organizações que implementam e operam tudo sozinhas verão seus custos fixos se tornando um componente maior de seus orçamentos de TI. Por exemplo, muitos dos custos associados à operação de um data lake, serviço digital ou prática multicanal de experiência do cliente têm um grande componente fixo em tempo de configuração, tecnologia, plataforma, talento, segurança / privacidade, conformidade regulatória e controle de mudanças. Isso significa que é necessário um volume significativo de transações para gerar um benefício tangível para cobrir o investimento inicial.

### **Automatização para inovação**

A automação não significa apenas tornar os processos mais eficientes ou reduzir os custos de mão de obra - embora alcance ambos os benefícios. A automação também envolve velocidade, qualidade e agilidade, fatores essenciais para o sucesso de um negócio a longo prazo.

Automatizar processos de negócios sempre foi o objetivo das organizações, desde a integração fornecida por middleware até APIs. Essas abordagens continuam a ser úteis, mas exigem recursos de TI treinados e geralmente têm longos períodos de implementação e retorno.

Com a automação avançada de processos robóticos (RPA), robôs de software, inteligência artificial (IA) e trabalhadores humanos podem acessar a impressão digital de uma organização para fornecer uma visão quase em tempo real, totalmente transparente e de alta definição dos negócios. Essa visão, por sua vez, ajuda as empresas a gerenciar, melhorar e medir seus processos vitais de negócios de back-office e até mesmo criar novos que aumentem a agilidade e a inovação.

O RPA reduz a necessidade de trabalhadores técnicos qualificados, permitindo que a empresa (ou pelo menos os menos inclinados tecnicamente) automatize tarefas repetitivas. Embora essas ferramentas não exijam codificação, os processos necessários para uma implantação de produção bem-sucedida em escala são semelhantes aos do software. Isso significa que os desenvolvedores e operadores de RPA devem usar os mesmos métodos que seus colegas de desenvolvimento de aplicativos usam, incluindo Agile, DevSecOps e integração / entrega contínua (CI / CD). Mas esses métodos geralmente incorrem em custos ocultos para implementações de RPA no local na forma de custos de configuração. Os provedores de nuvem têm uma vantagem em fornecer esses serviços, pois podem fazê-lo com base em modelos padrão. Além disso, a infraestrutura baseada em nuvem se presta mais facilmente à padronização e automação.

Inteligência Artificial – IA, muitas vezes sob o pretexto de automação inteligente, oferece outra maneira de reduzir as tarefas manuais. Vários subcampos da IA podem ser aplicados para resolver problemas de negócios. Os exemplos incluem processamento de linguagem natural em um agente digital e reconhecimento de caracteres ópticos cognitivos (OCR) para extração de dados. Como esses aplicativos de IA geralmente são empacotados como ferramentas separadas de fornecedores distintos, eles exigem integração técnica e pipelines de dados de alta qualidade. Estes, por sua vez, requerem escala para operar. Organizações maiores, devido à sua escala, normalmente desfrutam de retornos acima da média na automação.

### **Talento: um desafio vital**

Atrair, contratar e reter trabalhadores técnicos qualificados é agora um sério desafio. E espera-se que, no futuro, os trabalhadores de tecnologia - já difíceis de encontrar e caros de contratar - se tornem ainda mais difíceis de encontrar e reter. O desafio do talento é mais um motivo para considerar o uso de um modelo de serviço de computação em nuvem para processos de negócios.

O ecossistema de tecnologia está se expandindo e as organizações estão adotando abordagens ágeis que usam equipes pequenas e autodirigidas. Isso está causando uma explosão no número de funções necessárias para projetos

de transformação digital. Desenvolvedores, analistas, gerentes de produto e projeto e outros ainda são necessários, mas agora seus colegas incluem engenheiros de dados, cientistas de dados e especialistas em aprendizado de máquina trabalhando ao lado de engenheiros full stack, engenheiros de confiabilidade de site e especialistas em segurança. Treinadores ágeis e praticantes de DevOps estão completando essas equipes também.

Reter uma pequena equipe (e especialmente um especialista solitário) dentro de uma única empresa é muito mais difícil do que mantê-los em uma organização prestadora de serviços que oferece um maior número de projetos de grande escala, uma maior variedade de pares para interagir e uma infinidade de Planos da Carreira. Muitas organizações se verão fora do mercado e incapazes de oferecer um ambiente de trabalho atraente e competitivo.

## **O fator dados**

O rápido ritmo da evolução da tecnologia, uma economia global sempre conectada e a adoção de tecnologias digitais avançadas criaram enormes volumes de dados para as empresas. Acumular, armazenar, proteger e interpretar esses dados é fundamental, assim como aplicá-los com eficácia à melhoria dos processos de negócios.

Feito da maneira certa, uma estratégia de automação pode ajudar a atingir um dos principais desafios de dados que as empresas enfrentam: descobrir todos os dados que são invisíveis para administradores de sistemas e outros. Os chamados dados escuros podem levar a ineficiências de processo, dificultar a atualização de sistemas legados e ajudar a formar silos de sistemas e processos complexos. Certas técnicas de IA podem iluminar os dados. Por exemplo, os RPA com tecnologia de IA podem assimilar processos mais complexos que exigem julgamento e atuar como sensores em sistemas de TI para expor dados obscuros.

Então, algoritmos avançados podem ser aplicados para discernir variações e consolidar os dados. O que resta é uma impressão digital que, quando mapeada para os processos apropriados, pode aumentar a eficiência em toda a empresa.

Mas não se trata apenas de descobrir os dados. A localização dos dados será cada vez mais importante devido a questões técnicas, jurídicas, comerciais e de propriedade. As organizações precisam equilibrar a demanda crescente por segurança de dados aprimorada com uma necessidade crescente de compartilhamento e gravidade dos dados - o conceito de aplicativos sendo atraídos pelos dados a serem processados.

Esse campo gravitacional está mudando de direção à medida que os data centers estão

diminuindo e os dados são movidos para a nuvem, o que significa que os aplicativos estão seguindo.

Com a Lei geral de Proteção de Dados agora em vigor no Brasil a adoção de novas regras de proteção e privacidade de dados ficam mais rígidas e as sanções sobre violações de dados se tornam mais caras e mais visíveis, exigindo práticas de segurança específicas, certificações e outros requisitos, assim como fazem para propriedades físicas. Isso, por sua vez, pode motivar ainda mais organizações a mover seus dados para trás da interface padronizada de um provedor de nuvem e processá-los automaticamente em um ambiente seguro. Os provedores com processamento totalmente automatizado e trilhas de auditoria, ou com acesso humano estritamente controlado aos dados (verificados por terceiros), devem ser atraentes para organizações que buscam reduzir o risco de manter seus próprios dados.

## **O futuro do BPS**

O futuro será fornecido como um serviço. Os processos de negócios baseados em nuvem como serviço (BPaaS) ajudarão as empresas a inovar, reduzir o tempo de colocação no mercado e melhorar as experiências do cliente. Eficiências e custos também são impactados positivamente, especialmente porque o BPaaS pode ser provisionado como plataformas de processo ponta a ponta para funções ou

setores específicos, como recursos humanos e gerenciamento de capital ou serviços e suporte ao cliente.

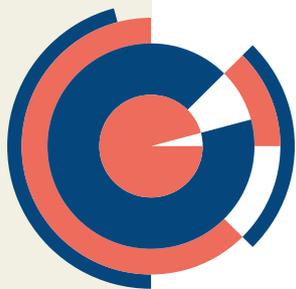
## **Resultados de negócios como serviço**

A medida que os processos de negócios transformados digitalmente se tornam mais comuns, o valor de uma solução ponta a ponta será maior do que a soma de suas várias ferramentas, suítes e tecnologias. Por exemplo, um atacadista pode se beneficiar de uma solução ponta a ponta que captura dados não estruturados - digamos, um comprovante de remessa de papel ou extrato bancário - e depois os transforma de volta em dados estruturados, os aloca com base em um algoritmo de aprendizado de máquina e, finalmente, encaminha e o aplica diretamente ao sistema de registro usando o RPA.

Da mesma forma, um provedor de assistência rodoviária pode usar um aplicativo móvel com um agente digital integrado para capturar rapidamente informações críticas sobre um problema do cliente. Um sistema de aprendizado de máquina integrado ao call center pode examinar e priorizar automaticamente as chamadas, novamente sem a necessidade de intervenção manual. O sistema também pode usar dados de localização coletados do dispositivo do cliente para determinar a distância até um provedor, bem como o tráfego atual e as condições meteorológicas que podem então ser compartilhadas com o cliente.

A medida que mais empresas optam por BPaaS para oferecer suporte a suas transformações digitais e inovação de combustível, elas esperam automação inteligente, escalabilidade e suporte total de profissionais de BPS qualificados e sob demanda logo no início. Eles vão querer ofertas como um serviço que entreguem valor mensurável e, em última instância, esperar que esse valor seja diretamente vinculado aos resultados de negócios. Não é muito cedo para pensar no BPaaS como resultados de negócios como um serviço.

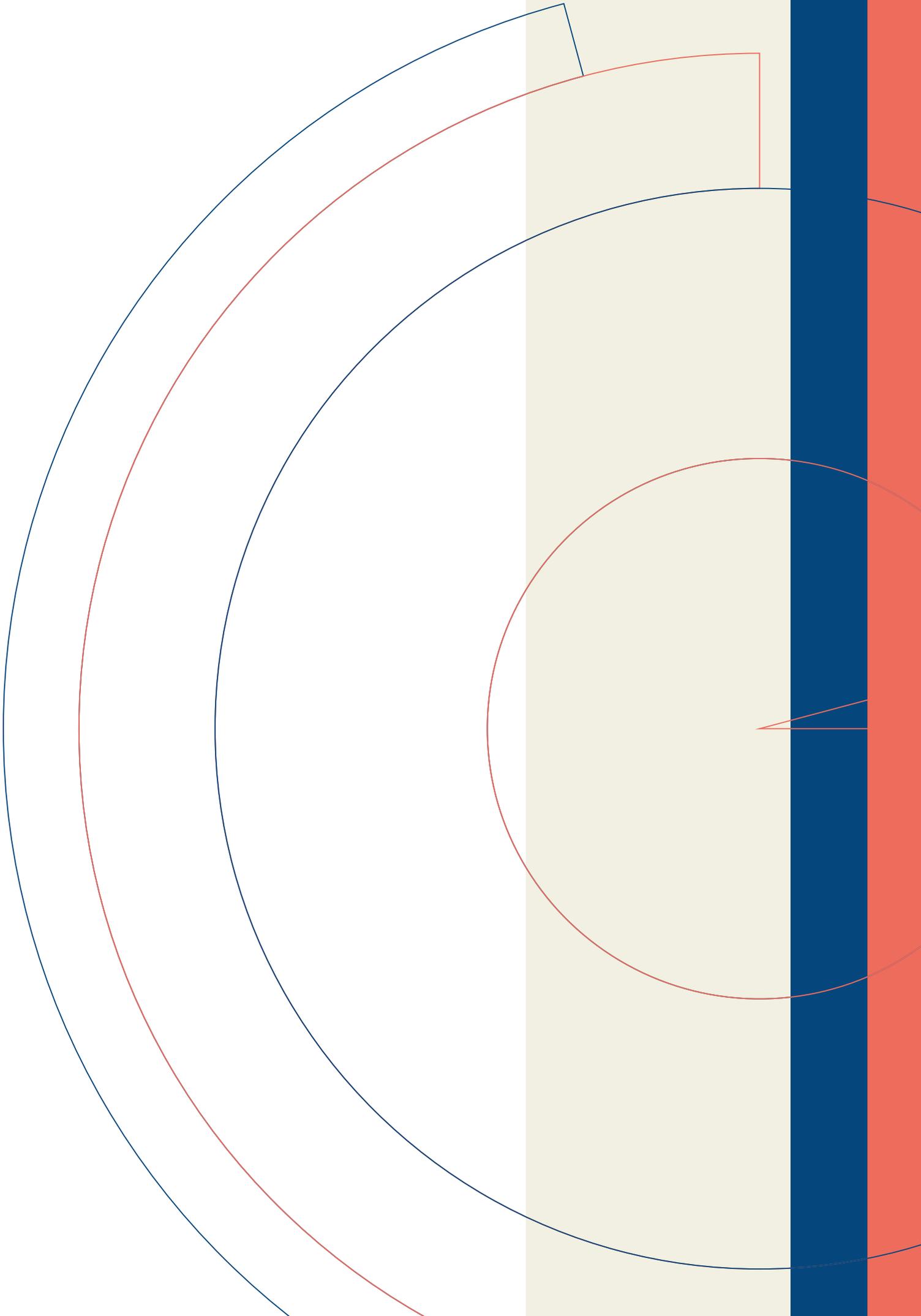




Cadernos é uma publicação da e-LOGOS.  
novembro de 2020  
©todos os direitos reservados

**Projeto Gráfico, Capa e Diagramação**  
The Red Studio by Chris, The Red  
[www.thered.com.br](http://www.thered.com.br)

**Texto**  
Elysson Moura Ribeiro



 [www.elogsgestao.com.br](http://www.elogsgestao.com.br)

 (61) 3970 4815

 (61) 98165 7227

 [contato@elogsgestao.com.br](mailto:contato@elogsgestao.com.br)

 Rua 20 Norte, Lotes 01 a 03, Loja 03 (sobreloja)  
Edifício Green Park, Águas Claras  
Brasília-DF CEP 71.900-100

  [elogsgestao](#)

 [elogsgestaodf](#)

 [elogos](#)

