



TENDÊNCIAS NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

E OS NOVOS PLAYERS NAS ORGANIZAÇÕES:
DO CIO AO CDO

ApexBrasil 

Brasil  IT+

TENDÊNCIAS
NA TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL
E OS NOVOS PLAYERS NAS ORGANIZAÇÕES:
DO CIO AO CDO

Tendências na transformação digital e os novos *players* nas organizações: do CIO ao CDO

Softex – Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro

Presidente: Ruben Delgado

Vice-Presidente Executivo: Diônes Lima

Gerente da Área de Inteligência: Guilherme Amorim

Pesquisa e Elaboração: Fiorella Macchiavello e Jéssica Dias

Projeto Gráfico e Diagramação: Paula Oliveira

Revisão Gráfica: Karine Serezuella



Sumário

TENDÊNCIAS NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E OS NOVOS <i>PLAYERS</i> NAS ORGANIZAÇÕES: DO CIO AO CDO	5
TENDÊNCIAS GLOBAIS	7
1. Mudanças no papel do CIO	7
2. Novas nuances da Transformação Digital (DX) nas organizações e a emergência dos CDOs na tomada de decisão	9
E O BRASIL NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL?	14
CONCLUSÃO	19
FONTES	20
SOBRE A SOFTEX	21

Tendências na transformação digital e os novos *players* nas organizações: do CIO ao CDO¹

Os investimentos na área de TI continuam crescendo, dinamizados, principalmente pelo novo paradigma tecnológico, considerado a quarta e mais recente revolução industrial em nível global, a qual abrange diversas tecnologias, como a inteligência artificial, internet das coisas, big data e computação em nuvem. Nesse contexto, é interessante visualizar as novas nuances que estão sendo delineadas no horizonte tecnológico, principalmente quando o tema é a transformação digital (DX), que, ao que tudo indica, será mais expansiva a todos os ramos de negócios no curto prazo.

Dentre essas nuances, é interessante notar que o foco da tecnologia vem mudando, assim como os *players* e as dinâmicas a respeito da tomada de decisão em relação ao processo de transformação digital nas organizações. O CIO Survey 2018, realizado em parceria pela Harvey Nash e a KPMG, aponta que se num primeiro momento o objetivo era informatizar principalmente os processos internos nas empresas, agora o foco está mais na relação com o cliente². E, se antes as decisões sobre o orçamento eram tomadas por um ou dois executivos, normalmente os CIOs, existe hoje uma ampla gama de líderes que passaram a decidir sobre os investimentos em tecnologia.

Essa tendência internacional também começa a se verificar no Brasil. A pesquisa da Softex em parceria com o IDC, intitulada “*Prioridades dos Executivos de TIC brasileiros para Transformação Digital*” realizada com 101 diretores de tecnologia de empresas de todo o país e publicada em 2018 aponta que na própria percepção da TI, embora a área ainda seja líder no processo de DX, tem pouca capacidade para inovação³.

Neste contexto, este estudo traz as principais tendências no panorama internacional em relação às mudanças na função do CIO e os novos *players* que estão surgindo dentro das organizações para implementar o processo de DX no novo molde de inovações que criarão paradigmas que envolvem um novo *mindset*. Aborda-se também o momento do Brasil no processo de transformação digital e como provavelmente passará se engajar no médio prazo, se seguir as tendências internacionais.

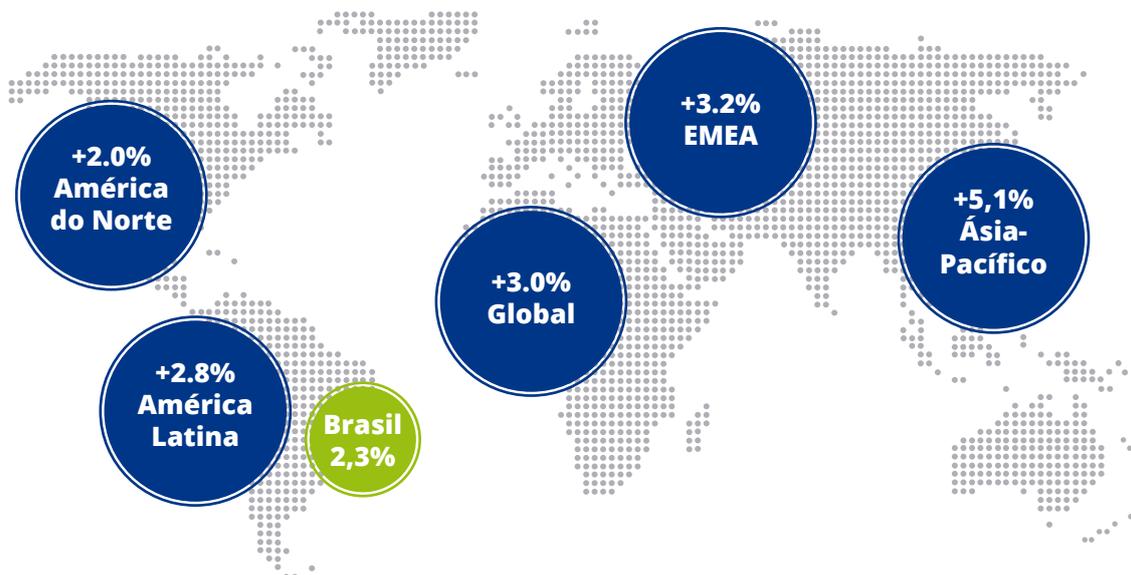
¹ CIO: Chief Information Officer. CDO: Chief Digital Officer

² A prévia do CIO 2019 mostra que 40% das organizações entrevistadas preveem mudanças drásticas na forma de ofertar seus produtos ou serviços nos próximos três anos em função de disrupções digitais e pela necessidade de se aproximar mais dos seus clientes. Tal tendência se verifica tanto em empresas jovens e pequenas quanto em maiores e mais tradicionais.

³ Foi realizada uma pesquisa ad-hoc com empresas de grande e médio porte, das quais 86% com mais de 1.000 funcionários e 73% do setor de serviços e manufatura.

FIGURA 1

Investimento Privado em Tecnologia da Informação em 2018



Conforme o estudo “2019 CIO Agenda: a Brazil Perspective” publicado pelo Gartner, em 2018 os investimentos privados em TI cresceram 2,3% no Brasil em relação ao ano anterior. Apesar de positiva, é, contudo, menor que a margem de crescimento do investimento privado global em TI. A despeito de certo descompasso, a Softex (2018) verificou que a DX será um tema intenso nos próximos 3 anos, pois 74% das empresas entrevistadas declarou estar em estágios incipientes ou imaturos no relacionamento com a inovação e transformação digital em seus negócios. Assim, é esperado um crescimento importante entre 2019 e 2021.

Fonte: 2019 CIO Agenda: Global Perspectives, 2019. Edição: Softex

Tendências Globais

1. Mudanças no papel do CIO

As inovações tecnológicas disruptivas ressignificam a forma em que se opera no mercado e mudam, na verdade, a própria natureza das empresas. Constituem, assim, paradigmas que podem transformar indústrias por inteiro. Setores que tradicionalmente não precisariam se preocupar com tecnologias da informação passam agora por uma corrida, pressionados por empresas que concorrem não só em seus nichos de mercado de forma direta, mas em diversos elos da cadeia, como acontece, por exemplo na área de saúde ou nos serviços financeiros em que a digitalização de dados está significando uma verdadeira revolução.

Nesse sentido, a nova fase da transformação digital está relacionada a uma série de mudanças táticas, projetadas de forma estratégica numa organização, que visam desenvolver novas formas de capturar valor. Até recentemente, o CIO era o agente principal a promovê-la. Entretanto, seu papel está passando por mudanças e inclusive, perdendo posição na sua implementação, como aponta a pesquisa Harvey Nash em parceria com a KPMG:

Investment in 'shadow IT' is growing and as more business functions take control of their own IT spend, CIOs must adjust and think smart about how they control and influence technology within the business.

(...) This year we report a potential flattening out in the strategic influence of the CIO role. The incessant rise of shadow IT, the explosive growth of the Chief Digital Officer role and changing nature of technology have removed many of the certainties that previously fueled the importance of the CIO role (HARVEY NASH & KPMG, 2018, p. 08 e 09).

E como a Revista Forbes explicita de forma resumida:

Call it the CIO Dilemma. The more attention CIOs get from "the business" and the more IT becomes essential to the success of the organization, the more CIOs are expected to focus on "keeping the lights on" (FORBES, 2015, s/p).

Pode-se considerar que o papel do CIO começou como o de gerente da área de Informática, cuja função assemelhava-se a de um diretor de TI com pouca ênfase estratégica. Neste primeiro momento, o foco era fornecer operações de TI confiáveis, que requeriam experiência e conhecimento técnico para operar o portfólio de sistemas de informação e garantir a satisfação do usuário (ver Figura 2). Num segundo momento, as organizações passaram a valorizar mais o papel da TI e nesta fase, o CIO se transformou de gerente técnico em gerente de negócios, o qual devia ser capaz de implementar sistemas e processos de informação que gerassem valor agregado para o negócio. Assim, a visão estratégica passou a fazer parte da função

e foi esta característica que levou à consolidação do que pode ser considerado o terceiro momento. Nesta terceira fase, a partir de uma visão proativa, o CIO passou também a conduzir a estratégia de negócios com base na avaliação da geração de valor a partir das novas aplicações de TI (HAFFKE, 2016).

Na medida em que o CIO foi ganhando credibilidade e foi aumentando o leque de funções, assim como as expectativas em relação a sua função, as organizações também foram aprendendo, interiorizando e amadurecendo os processos de TI. Junto a essa evolução e em um ambiente de incertezas, aumentou a pressão sobre o cargo, o qual já envolve riscos inerentes. Dentre estes, podem-se citar: os desafios de contratar empresas terceiras como parceiras estratégicas; o envolvimento com projetos de alto risco que nem sempre monetizam resultados imediatos; a implementação de sistemas para a proteção de dados e segurança cibernética. Tais riscos podem ter impacto significativo, ainda mais por se tratar de um ecossistema em que a velocidade das mudanças tecnológicas se dá de forma extremamente rápida.

FIGURA 2
Evolução do Papel do CIO



Fonte: Haffke, 2016. Elaboração: Softex. Obs: Tradução livre

Neste cenário e pela própria natureza dos investimentos em inovações de TI, os quais envolvem considerável margem de incerteza, os CIOs precisam disputar os valores dos seus projetos nas decisões orçamentárias dos Conselhos. E embora sejam cobrados por objetivos estratégicos, frequentemente devem se reportar a um gerente financeiro, para o qual é mister conter custos. Desta forma, e tendo em vista o alto grau da complexidade da função, assim como históricos que por vezes precisam de mais de uma tentativa para serem bem sucedidos ou com expectativas de criação de valor nem sempre alcançadas, a tendência nas organizações vem

sendo a de desdobramento do papel do CIO em dois, conforme se pode observar na Figura 2: um de cunho mais tradicional, que irá administrar toda a infraestrutura de TI; e o outro, focado em inovações estratégicas, tanto nos processos, como na gestão de informações⁴.

No mesmo sentido, a prévia do release do CIO Survey 2019, lançado em julho deste ano pela Harvey Nash & KPMG, aponta que menos CIOs estão fazendo parte dos Conselhos Diretivos. Em apenas dois anos, o percentual caiu de 71% para 58%, embora ainda exerçam certa influência em decisões importantes. Apesar dessas mudanças, na sua 21ª edição, a pesquisa verificou o maior crescimento no orçamento destinado à tecnologia em todos os anos desde que vem sendo realizada, inclusive nas organizações que têm um perfil mais conservador em termos orçamentários. Em poucas palavras, sintetiza o release: *“qualquer que seja o problema, soluções tecnológicas parecem ser parte da resposta”*.

2. Novas nuances da Transformação Digital (DX) nas organizações e a emergência dos CDOs na tomada de decisão

Com a parcela do orçamento destinado à tecnologia em alta, uma menor representatividade dos CIOs nos Conselhos Diretivos e no contexto em que a transformação digital avançou em complexidade e escala dentro das organizações, estão emergindo funções de TI com foco mais específico em trazer inovações, principalmente disruptivas. Dentre estas, está a do Chief Digital Officer, cuja função é impulsionar a renovação estratégica, transformando os negócios a partir do uso inteligente e combinado das diversas ferramentas digitais. O Gartner também analisa a explosão no crescimento dos Chiefs Data Officers ou Chiefs Analytics Officers, cujo papel é um dos eixos-chave na transformação digital, com foco mais voltado à geração e análise de dados para produzir valores comerciais tangíveis, criando uma cultura organizacional orientada por dados.

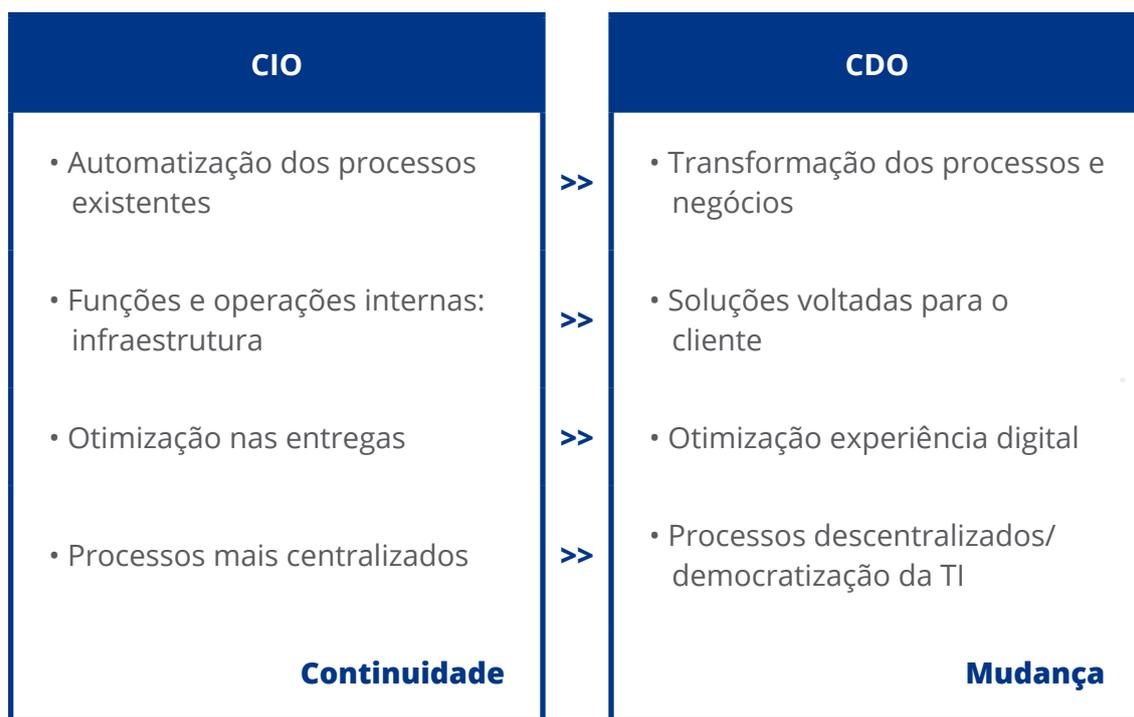
Além do amadurecimento dos processos de TI, as organizações visam a criação de valor, de fato, das inovações digitais. Pode-se dizer que a busca por mais produtividade é um aspecto central desta nova etapa da transformação digital, num contexto em que o ritmo das inovações e mudanças tecnológicas é significativamente mais intenso e onde há cada vez mais produtos e serviços digitais a serem ofertados ao consumidor final. Para sua concretização em valor, é oportuna a combinação de diversas tecnologias da informação, comunicação e conectividade. Estas, por sua vez, impactam na estratégia empresarial, nos processos de negócios, nas habilidades da organização, na oferta de produtos e serviços e na forma de se relacionar com os clientes e com outras empresas.

⁴ Na medida em que a organização passa a acumular aprendizado, maturidade digital e desenvolve um alto nível de consciência sobre os processos de TI, outros executivos também passaram a desenvolver mais autonomia em suas respectivas áreas, o que está possibilitando que supervisionem os próprios processos de inovação e diferenciação estratégica a partir da implantação de tecnologias na área específica da organização onde atuam.

Assim, se antes definia-se a priori a estratégia geral de negócios e a de TI alinhava-se a esta; agora, a aplicação das tecnologias digitais passa a nortear a direção estratégica da empresa. E isso significa uma mudança na cultura organizacional e no *mindset* empresarial, que pode ser impulsionado por comitês multifuncionais. Entretanto, é mais frequentemente conduzida a partir de um diretor digital, que pode ser o Chief of Technology Officer (CTO), o Chief Digital Officer, o Chief Data Officer, o Chief of Marketing Officer (CMO), dentre outros. O essencial é que sua função seja a de implementar o processo de inovação dentro das empresas e que sua ação impacte de forma transversal a todas as outras áreas da organização. Essas novas lideranças estão promovendo a renovação estratégica através do uso inteligente das ferramentas digitais. E em geral, respondem diretamente ao CEO.

Pode-se dizer, portanto, que a diferença mais relevante entre um Chief Digital Officer e um CIO é que enquanto este supervisiona a estrutura de TI buscando melhorar a eficiência operacional, o CDO tem um objetivo de implementar empreendimentos digitais que visem à inovação estratégica e à transformação dos negócios. Embora com focos diferentes, ambas funções são essenciais para as organizações⁵.

FIGURA 3
O papel do CIO x CDO



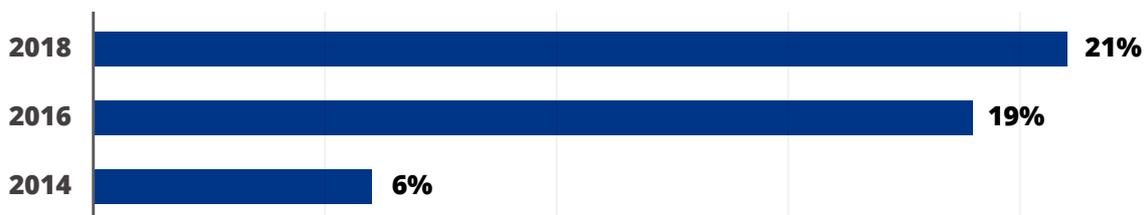
Fonte: *The Rise and Role of the Chief Digital Officer*, 2018

⁵ Estudos sobre o tema sugerem ainda que enquanto o foco do CIO está mais voltado para os aspectos internos das operações, os CDOs estão mais voltados para aspectos externos, como a lealdade do cliente, a experiência em relação à marca, a criação de novos negócios e novas formas de monetização. Considerando este ponto de vista, ambas funções estariam fundamentadas em *mindsets* diferentes e partiriam de perspectivas também diferentes, requerendo de habilidades e experiências singulares.

Estimativas apontam que em 2008 havia pouco mais de uma dúzia de Chief Digital Officers no mundo. O estudo da PWC (2019) apontou que em 2018, das 2.500 empresas líderes entrevistadas, 21% tinham um CDO enquanto em 2014 eram apenas 6%.

GRÁFICO 1

Organizações que oficialmente têm o papel de Chief Digital Officer

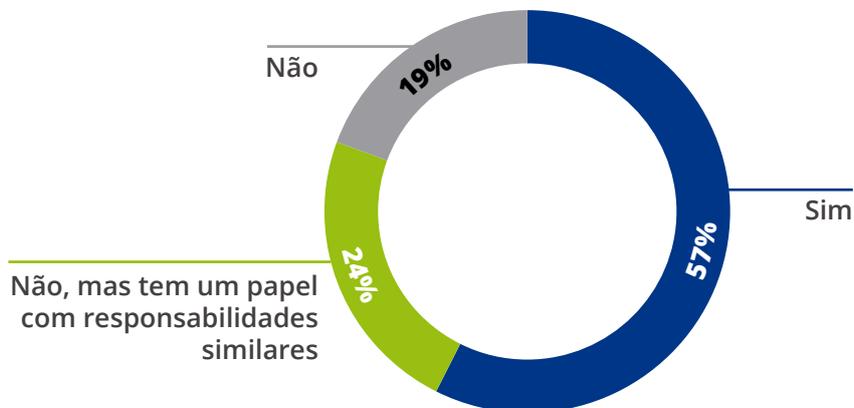


Fonte: PWC (2019). Elaboração: Softex

Já o Gartner, na terceira edição de sua pesquisa sobre o Chief Data Officer, aponta que do total de empresas respondentes, 57% afirmaram ter um cargo com esse nome formalmente instituído e em 24% dos casos, embora não tivessem um papel específico com esta função, tinham cargos executando as mesmas responsabilidades que um CDO.

GRÁFICO 2

Organizações têm o papel de Chief Data Officer formalmente instituído

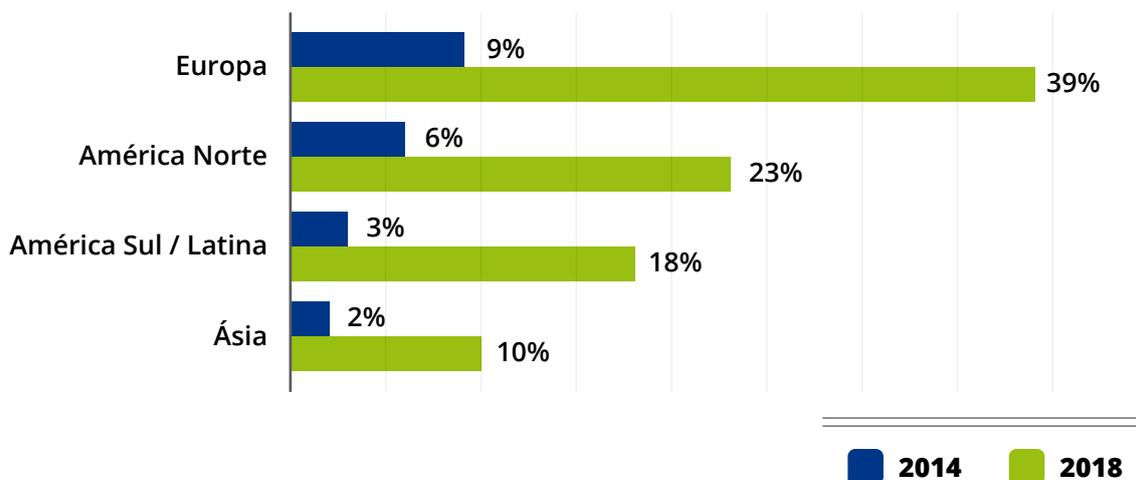


Fonte: Gartner (2019). Elaboração: Softex

Entre 2014 e 2018, a quantidade de organizações que passou a ter um CDO cresceu em todos os continentes, conforme se pode verificar no Gráfico 3. O aumento na Europa tem sido mais representativo, onde 39% das empresas líderes abriram uma posição para um Diretor Digital. Segue em importância América do Norte (23%) e América Latina (18%).

GRÁFICO 3

Organizações com Chief Digital Officer por Continentes

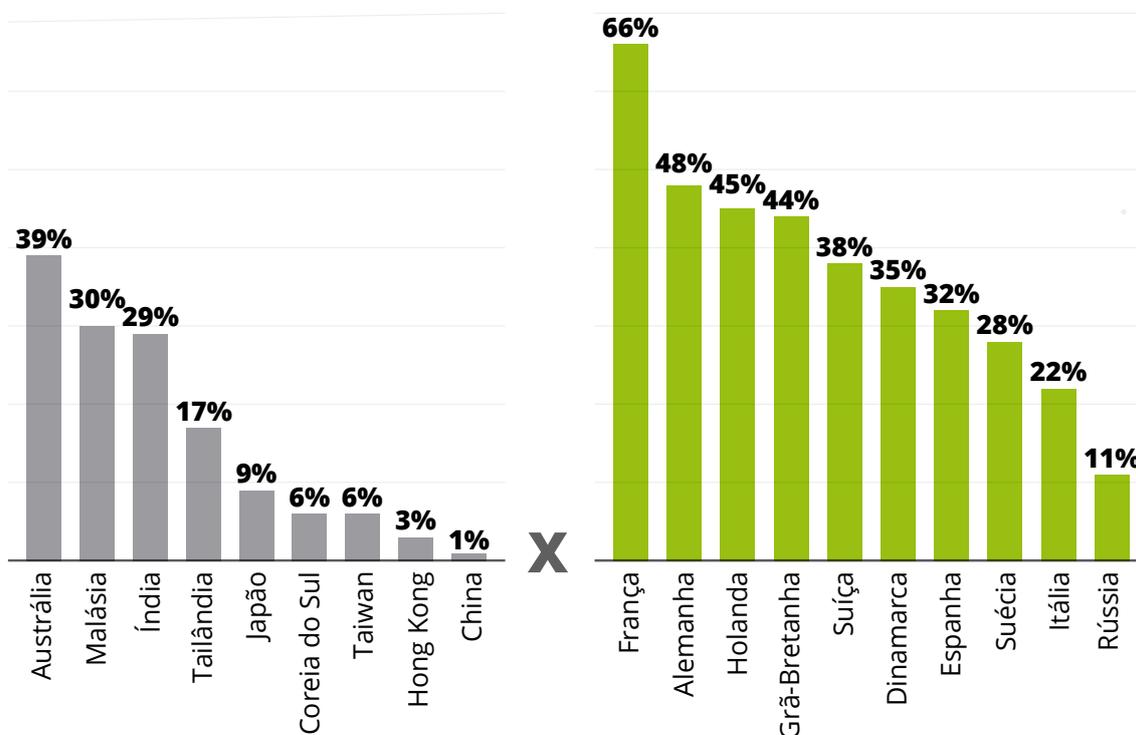


Fonte: PWC (2019). Elaboração: Softex

Enquanto na Austrália, que lidera esta tendência entre os países do Pacífico-Asiático, 39% das empresas têm um CDO; na França, que por sua vez lidera na Europa, 66% das organizações afirmaram ter um cargo para o Diretor Digital nos seus organogramas.

GRÁFICO 4

Organizações com Chief Digital Officer: Países do Pacífico Asiático x Europa

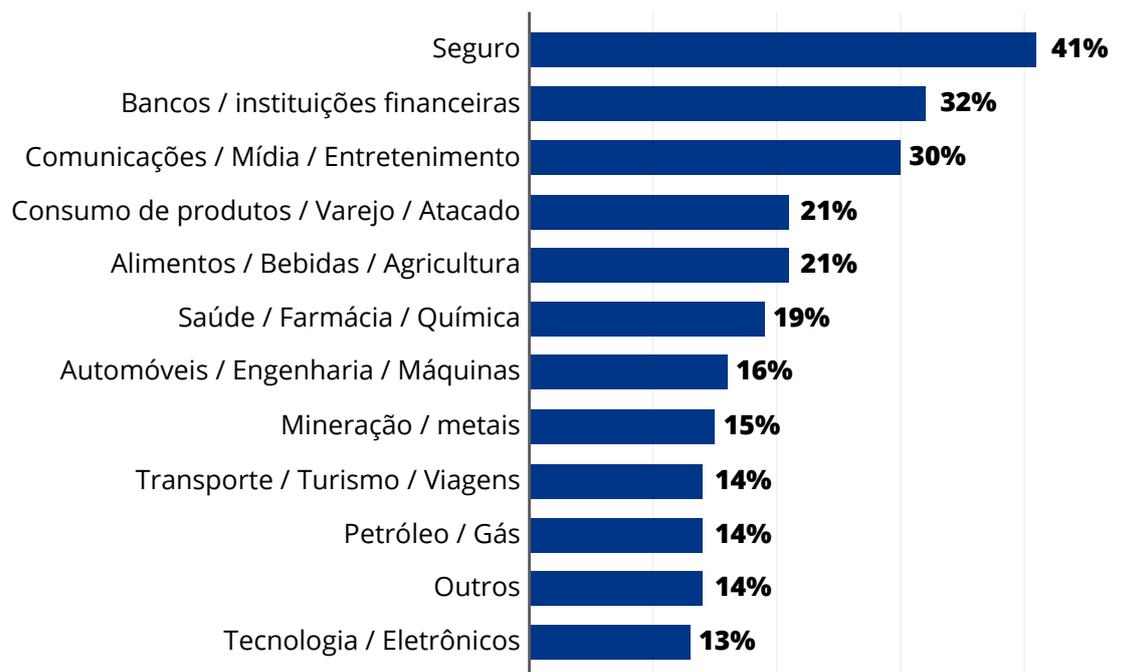


Fonte: PWC (2019). Elaboração: Softex

Quando o corte é por setores econômicos, são justamente as áreas mais voltadas para o consumidor, como seguros, serviços financeiros, mídia e entretenimento, consumo varejista, alimentação e saúde, as que mais frequentemente têm um CDO. O destaque fica por conta da área de seguros e finanças. Por outra parte, parece ser que empresas mais voltadas a mercados B2B como mineração, petróleo e gás tendem a ter menos frequentemente um CDO nos seus organogramas.

GRÁFICO 5

Percentual de empresas com Chief Digital Officers por Segmento de Mercado



Fonte: PWC (2019). Elaboração: Softex

E o Brasil na Transformação Digital?

Depois de apresentar pico de crescimento no início da década, a economia brasileira se recupera a passos lentos de uma onda de recessão iniciada em 2015. As expectativas mais recentes do Banco Central indicam que o crescimento do país será ainda modesto neste ano, estimado em menos de 1%⁶. Nesse contexto, a transformação digital pode ser um desafio ainda maior para as empresas brasileiras que, por questão de sobrevivência, precisam priorizá-la a fim de se manterem competitivas a exemplo de grandes *players* do mercado. No entanto, enfrentam um período de incertezas.

Apesar do cenário econômico, as empresas brasileiras vêm conseguindo manter os investimentos em tecnologia da informação⁷. De acordo com dados do Gartner, em 2018 os investimentos privados em TI cresceram 2,3% em relação ao ano anterior no Brasil. Embora positiva, a margem de investimento é inferior a média do investimento privado global (3%)⁸.

O Gartner, na sua pesquisa CIO Agenda 2019, aponta que para parcela considerável das empresas no mundo, a DX já é uma realidade. Ao comparar as empresas brasileiras com aquelas consideradas *top performers*, ou seja, que estão em fase de refinamento, escalação ou já colhendo frutos do processo, apenas 17% no país estão em fase de escalação e só 13% em fase de refinamento da transformação digital. Assim, se bem esse movimento vem se consolidando ano após ano no mundo, indicando uma tendência concreta de estratégia empresarial, no Brasil estamos no início desta realidade.

⁶ A estimativa do crescimento médio do PIB para 2019 em relação a 2018 foi de 0,86% conforme previsão de 12/07/2019 do Boletim Focus do Banco Central. Consulta realizada em 16/07/2019.

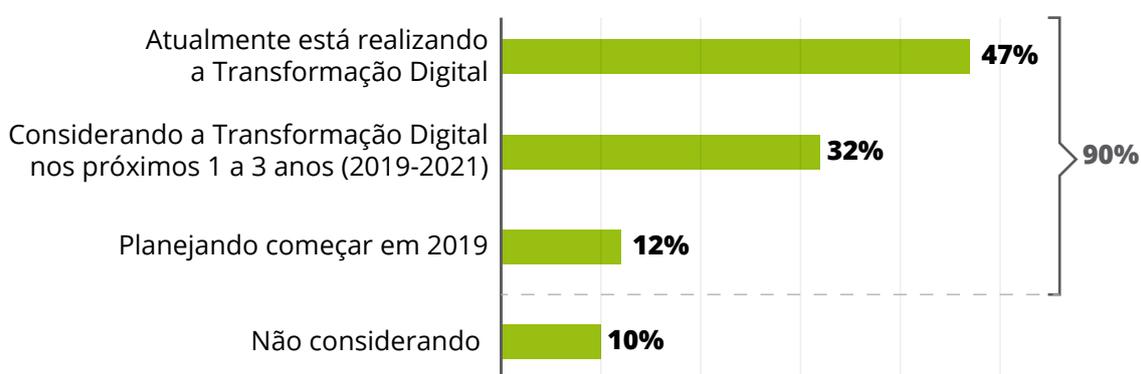
⁷ Em 2018 o setor de TI brasileiro teve sua produção mensurada em R\$ 241,2 bilhões, representando 3,5% do PIB nacional. Entre 2017 e 2018 a indústria brasileira de TI teve crescimento positivo de 5,7% ao ano, segundo dados da Brasscom. O Overview do setor de TI realizado pela Softex (2019) aponta na mesma direção e constata que a despeito da retração econômica, o setor de TI manteve dinamismo tanto em termos de emprego quanto da receita operacional líquida real das empresas do setor, que cresceu no período 2007-2016, cerca de 70% em termos reais, inclusive nos anos de queda do PIB, como no ano de 2009, 2012 e 2014. Embora o Brasil seja o 7º maior mercado mundial de tecnologia da informação, o atual cenário recessivo pode impactar no ritmo das iniciativas de implementação ou incremento da transformação digital por parte das empresas nacionais.

⁸ O nível de crescimento ideal característico de empresas que se encontram na vanguarda da transformação digital é o investimento de 4% de seu orçamento em tecnologia da informação.

O estudo “*Prioridades dos Executivos de TIC brasileiros para Transformação Digital*” publicado pela Softex em 2018 aponta que, considerando a amostra de empresas entrevistadas, atualmente 46,5% estão realizando a transformação digital no país. Segundo o estudo, 43,6% das empresas que ainda não embarcaram neste processo têm intenção de iniciá-lo ainda em 2019 ou nos próximos 3 anos, elevando a previsão de empresas ativas na transformação digital para 90% até 2021. Ou seja, ao que tudo indica, embora com certo *delay*, os próximos três anos serão intensos neste processo no país.

GRÁFICO 6

Brasil: Empresas que realizam ou irão iniciar o processo de Transformação Digital no curto prazo



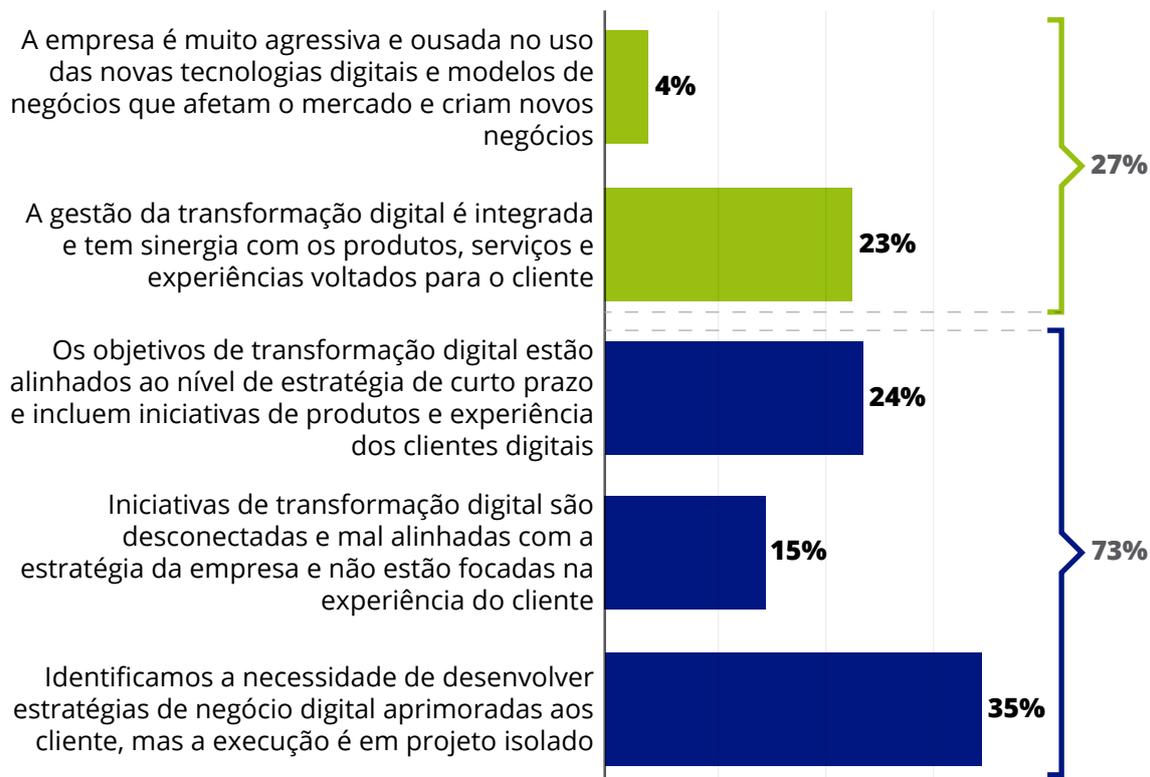
Fonte: Softex (2018). Elaboração: Softex.

É certo que parcela considerável das empresas brasileiras vem adotando a transformação digital ou estão sensibilizadas a respeito da importância deste processo, contudo, a digitalização ainda está em fase incipiente para a maioria dos *players* nacionais que a adotam como estratégia. Segundo dados da Softex, 73% das empresas brasileiras se encontram em fase inicial.

Na mesma pesquisa da Softex, os resultados mostram que 27% se encontram na fase avançada do processo, tendo reportado que a gestão da transformação digital é feita de forma integrada e sinérgica com seus produtos/serviços ou que utiliza fortemente novas tecnologias digitais. A pesquisa CIO Agenda 2019 do Gartner corrobora esse resultado ao apontar na sua segunda edição que a parcela de empresas brasileiras avançadas na transformação digital é de 30%.

GRÁFICO 7

Brasil: Maturidade da Empresa em relação à Transformação Digital



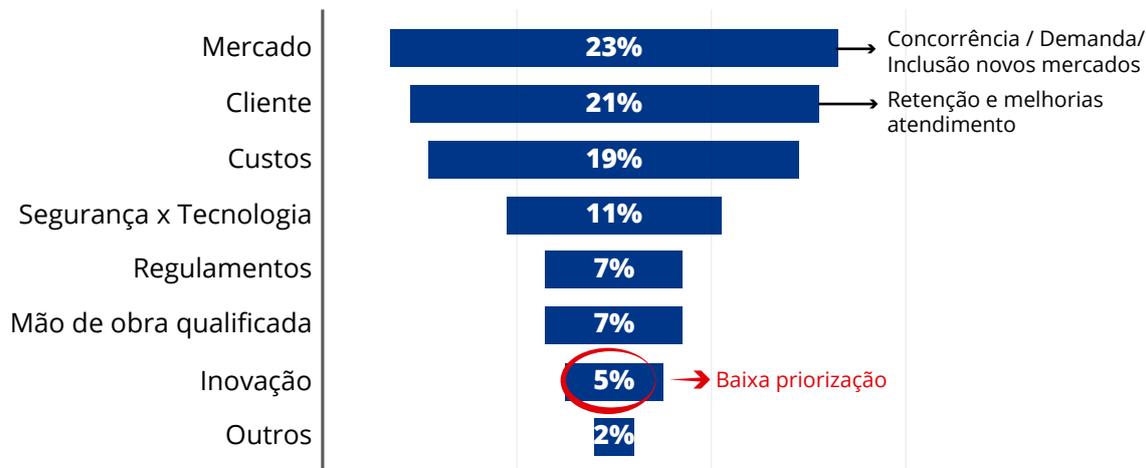
Fonte: Softex (2018). Elaboração: Softex.

Dentre as principais barreiras para a adoção ou implementação da transformação digital nas empresas brasileiras, destaca-se a baixa inovação, característica do mercado nacional. A Softex apurou que os principais focos de preocupação dos *players* nacionais estão relacionados à ampliação na participação de mercado e aspectos relacionados à concorrência; à melhoria do atendimento e retenção de clientes; e aos custos (internos e externos). Quando confrontados à falta de inovação, apenas 5% das empresas abordadas na pesquisa reportaram ser este um ponto de preocupação, indicando que o assunto não é priorizado, conforme se pode observar no Gráfico 8.

Empresas mais avançadas no processo de mudança digital frequentemente têm a inovação no cerne de sua estratégia: entre outras iniciativas, buscam ater-se a tecnologias emergentes com maior potencial de impactar positivamente o modelo de negócios. Entende-se que tendo conquistado uma base operacional sólida, a inovação tem maior espaço na pauta estratégica destas empresas.

GRÁFICO 8

Brasil: Principal preocupação de Negócios nas Organizações



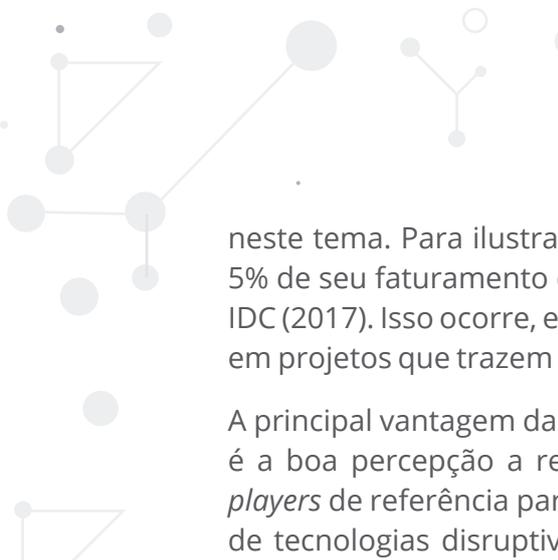
Fonte: Softex (2018). Elaboração: Softex.

Finalmente, o estudo da Softex aponta que na própria percepção da TI, embora no momento ainda seja a área que está liderando a transformação digital:

- (i) tem pouca capacidade para inovação;
- (ii) tem a tendência de realizar tudo internamente, com pouca interação com as startups;
- (iii) tem dificuldade para realizar inovações, assim como para vislumbrar a adoção de tecnologias inovadoras; e
- (iv) precisa de suporte para entender e demonstrar o benefício de adotar novas tecnologias nos negócios.

Estas respostas corroboram as tendências internacionais no sentido de não ser a área de TI propriamente dita aquela que irá de fato implementar inovações digitais disruptivas nas organizações. Neste cenário, é esperado que a figura do Chief Digital Officer ganhe também espaço nas empresas brasileiras, seguindo as tendências internacionais de construir um ambiente propício à inovação aderente à estratégia da empresa, bem como pensando a transformação digital sob uma perspectiva holística, engajando as áreas de negócio e as áreas meio neste processo. Assim, no intuito de viabilizar a transformação digital aliada ao fomento da inovação dentro da empresa, os *players* brasileiros muito provavelmente seguirão a tendência internacional de incorporar o Chief Digital Officer à equipe de executivos para que este esteja à frente do processo de digitalização, cumprindo a tarefa de pensar a inovação de maneira transversal a partir dos processos existentes na empresa.

Priorizar a inovação está entre os principais desafios das empresas brasileiras para alcançar a transformação digital. Executivos C-level reconhecem a importância deste processo, contudo, ainda há um longo caminho até que a maioria das empresas do país comecem a investir em inovação e atinjam um nível de maturidade satisfatório



neste tema. Para ilustrar, apenas cerca de 10% das empresas brasileiras investem 5% de seu faturamento em tecnologias inovadoras, conforme dados da consultoria IDC (2017). Isso ocorre, em parte, porque empresas tendem a focar seu investimento em projetos que trazem retorno no curto prazo, com baixo risco e menos incertezas.

A principal vantagem das empresas brasileiras ao se tratar de transformação digital é a boa percepção a respeito das melhores práticas e tendências utilizadas por *players* de referência para a implementação de estratégia, bem como para a adoção de tecnologias disruptivas. O Gartner apurou em sua pesquisa CIO Agenda 2019 que existe alinhamento entre os métodos para viabilizar a evolução do negócio adotados pelas empresas brasileiras e as empresas que se encontram na vanguarda da transformação digital.

E no mesmo sentido, as empresas brasileiras apresentam também padrão similar ao identificado em empresas já avançadas na digitalização quando o assunto é a adoção de tecnologias disruptivas. A priorização de investimentos ocorre principalmente em áreas como cibersegurança, inteligência comercial e sistemas conversacionais. Assim, pode-se afirmar que o Brasil está no caminho certo para atingir a maturidade na transformação digital nas suas empresas, embora possa ser necessário calibrar o ritmo em que a mudança acontece para que venha a haver equiparação aos *players* de referência.

Conclusão

Na medida em que as empresas internalizaram uma primeira fase do processo de DX, as decisões sobre tecnologias mais disruptivas que gerem transformações no *mindset* das organizações passaram a ficar na liderança de novos *players*, como o CDO, por exemplo. Todos os continentes pesquisados tiveram um aumento no número de CDOs contratados, principalmente na Europa. E é mais frequente nas áreas voltadas ao consumidor.

Ainda, conforme pesquisa da Softex, no Brasil, na autopercepção da própria área, a TI tem pouca capacidade para realizar processos de inovação e de maneira geral, as empresas ainda têm pouco relacionamento com startups. Desta forma, a condução na direção de mudanças tecnológicas disruptivas muito provavelmente também não ficarão na mão dos CIOs no país. Estes tendem a responder por uma série de outras funções de alta complexidade e que envolvem toda a gestão da área tradicional de TI nas organizações.

As pesquisas a respeito da atuação dos Chief Digital Officers no Brasil ainda são incipientes. Contudo, se confirmada a onda de implementação da transformação digital no Brasil, bem como o bom nível de percepção das empresas nacionais a respeito das tendências de mercado, espera-se que no médio prazo a figura do CDO se consolide como principal agente da digitalização nas empresas brasileiras.

A nova fase da transformação digital está relacionada a uma série de mudanças táticas, projetadas de forma estratégica e com mais foco no cliente. E se antes definia-se a priori a estratégia geral de negócios e a de TI alinhava-se a esta; agora, a aplicação das tecnologias digitais passa a nortear a direção estratégica da empresa, mudando o *mindset* das organizações. Cria-se, assim, uma cultura organizacional orientada por dados, com impacto transversal a todas as outras áreas da organização. Desta forma, o *vendor* de tecnologias de transformação digital vira um parceiro estratégico da empresa.

Além do cenário econômico brasileiro, um dos maiores desafios para o Brasil é que a inovação passe a nortear as organizações. A pesquisa da Softex aponta que apenas 5% das empresas respondentes se preocupam com inovação. No entanto, as empresas brasileiras, seguindo as tendências internacionais, também estão conseguindo manter os investimentos em TI. Em 2018 os investimentos privados em TI cresceram 2,3%. Assim, embora com certo descompasso em relação à transformação digital no mundo, ao que tudo indica os investimentos em TI continuarão fortes, sendo que 90% das empresas pesquisadas pela Softex pretendem iniciar o processo até 2021.

Fontes

FORBES. **The CIO Dilemma: What New Surveys Say About IT's Declining Strategic Role by Press, Gil. 2015.** Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/gilpress/2015/02/23/the-cio-dilemma-what-new-surveys-say-about-its-declining-strategic-role/#2f2775512ec8>. Acesso em junho de 2019.

GARTNER. **Survey Analysis: Third Gartner CDO Survey - How Chief Data Officers Are Driving Business Impact.** Stanford, USA: Publicado em novembro de 2017. Atualizado em maio de 2019.

GARTNER. **The State and Future of the Office of the CDO: Gartner 2018 Chief Data Officer Survey by Logan, Valerie.** Material apresentado no Gartner Data & Analytics Summit. São Paulo, Brasil: 29 - 30 de maio de 2019.

GARTNER. **CIO Agenda 2019: Global Perspectives. Stanford, USA.** Publicado em abril de 2019.

GARTNER. **CIO Agenda 2019: A Brazil Perspectives.** Stanford, USA. Publicado em abril de 2019.

HAFFKE, Ingmar. **The Role of the CIO and the CDO in an Organization's Digital Transformation in the International Conference on Information Systems (ICIS 2016).** Dublin, Ireland. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311653140_The_Role_of_the_CIO_and_the_CDO_in_an_Organization's_Digital_Transformation. Acesso em junho de 2019.

HARVEY NASH & KPMG (2018). **CIO Survey 2018: The transformational CIO.** Disponível em: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2018/06/harvey-nash-kpmg-cio-survey-2018.html>. Acesso em junho de 2019.

HARVEY NASH (2019). **CIO Survey 2019: A changing Perspective (Press Release).** Disponível em: <https://www.hnkpmgciosurvey.com/>. Acesso em junho de 2019.

IDC. **Agenda do CIO num Contexto de Transformação Digital. Agosto de 2017.** Disponível em: <https://www.amcham.com.br/connect/conteudo/apresentacoes/planejamento-estrategico-em-ti/comite-de-tic-planejamento-estrategico-em-ti-idc-15082017.pdf>. Acesso em maio de 2019.

PWC & STRATEGY. **The 2019 Chief Digital Officer Study Global Findings. Março de 2019.** Disponível em: https://www.strategyand.pwc.com/media/file/2019-CDO-Study_Global-findings.pdf. Acesso em junho de 2019.

SOFTEX & IDC. **Prioridades dos Executivos de TIC brasileiros para Transformação Digital.** 2018.

SOFTEX. **Overview do Setor de Tecnologia da Informação Brasileiro nos últimos dez anos.** 2019. Disponível em: <https://softex.br/inteligencia/>

THE LEADERSHIP NETWORK. **The Rise and Role of the Chief Digital Officer by Gibson, Rowan.** 2018. Disponível em: <https://theleadershipnetwork.com/article/the-rise-and-role-of-the-chief-digital-officer>. Acesso em junho de 2019.



Sobre a Softex

A Softex (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro) é uma Organização Social Civil de Interesse Público (OSCIP) que desenvolve desde 1996 ações para promover a melhoria da competitividade da Indústria Brasileira de Software, Serviços de TI e Comunicações.

Coordenadora do Programa Prioritário para Promoção da Excelência do Software Brasileiro, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e do Programa Prioritário de Empreendedorismo SUFRAMA do Ministério da Economia.

A entidade possui 22 Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) credenciadas, 19 aceleradoras parceiras, 21 agentes regionais distribuídos por 13 estados brasileiros e no Distrito Federal e beneficia cerca de 4 mil startups e mais de 6 mil empresas.

A Softex trabalha em articulação com a iniciativa privada e com os governos nas esferas federal, estadual e municipal, centros acadêmicos e instituições de fomento. Nessas mais de duas décadas de atividades, se consolidou como a principal instituição brasileira capaz de conectar atores das três esferas - Governo, Academia e Setor Privado - para impulsionar o desenvolvimento do Brasil por meio da inovação e da Transformação Digital.

Para evoluir ao longo de todos estes anos, a Softex se reinventa constantemente, um esforço que se traduz em uma série de conquistas envolvendo iniciativas de apoio, desenvolvimento, promoção e fomento. Em seu portfólio de execução estão, entre outros, os programas StartUp Brasil, Inova Maranhão, TechD, Brasil Mais TI, Conexão Startup Brasil, Brasil IT+ e MPS.BR.

Portfólio de Execução

BNDES 10

Brasil^{IT+}

brasilmaisti

CONECTA
STARTUP BRASIL

DEFESA
CIBERNÉTICA

Export Day

Hub

INOVA FARM

INOVA
Maranhão
powered by

INTERNATIONAL
WAY

iWAY
GROWTH MINDSET

Lean
Innovation
Assessment
Softex

Lei do Bem

Softex
MpsBr

Prosoft

START UP
brasil

TechED
Tecnologias Digitais Emergentes

TIde impacto

WAMPS

Para mais informações acesse www.softex.br

