



I D C R E S U M O E X E C U T I V O

Índice de Inovação da Sociedade - QuISI 2015, Brasil

Dezembro de 2015

Reinaldo Sakis

Patrocinado por Qualcomm

O presente documento resume os principais pontos do estudo “Índice de Inovação da Sociedade” (QuISI de sua sigla em inglês) para a realidade brasileira. Esse índice procura medir como as pessoas adotam novas tecnologias em sua vida cotidiana, a forma como as empresas abordam iniciativas de inovação e se preparam para tecnologias novas e que provocarão o rompimento com paradigmas atuais, tais como Internet das coisas e mobilidade. Ainda nesse estudo, busca-se como algumas iniciativas atualmente reguladas e administradas pelo governo incidem em um desenvolvimento tecnológico do país.

I. OBJETIVO DO QUISI

O índice de inovação da sociedade (QuISI, Qualcomm Innovation Society Index), é um estudo que permite compreender como as pessoas, empresas e as organizações voltadas para o governo, se prepara para o futuro com novas tecnologias que sustentam a inovação do país.

O estudo engloba três seguimentos principais:

- **Pessoas:** Como consumidores de tecnologia;
- **Empresas:** Que consomem tecnologia e como suportam seu próprio desenvolvimento e inovação;
- **Governo:** Onde o governo tem um papel regulador e as empresas estão vinculadas a inovação que apresentam sua visão do que está sendo feito para emplacar a inovação.

Com a finalidade de:

- **Medir o desenvolvimento** de múltiplos setores da sociedade;
- **Comparar** os resultados dentro da região que contempla o estudo (Argentina, Brasil, Colômbia e México) frente a mercados mais avançados;
- Promover análises de **resultados e sugestões** para melhorias;
- **Anunciar e promover os resultados**



II. DEFINIÇÕES


Alguns termos e conceitos que estaremos aplicando no estudo:

- Smartphones: Refere-se à um telefone móvel construído sobre uma plataforma de tecnologia móvel, o qual possui maior capacidade de armazenar dados e realizar atividades de forma similar a um computador e com uma conectividade maior que um telefone convencional;
- Smartwatch: é um relógio inteligente de pulseira capaz de executar aplicações de tecnologia informática graças à um microprocessador;
- Fitband: Pulseira ou cinto com sensores multidimensionais para monitoramento de tempo de sono, atividades e melhorar a qualidade de descanso, por exemplo.
- Wearable: Conjunto de aparatos e dispositivos eletrônicos que são incorporados à alguma parte do corpo de forma a interagir continuamente com o usuário e com outros dispositivos com a finalidade realizar alguma função específica.
- Internet das Coisas (IoT, Internet of Things, em inglês): Trata-se de um conceito que define a rede global de informação e comunicação onde todos os objetos se encontram identificados e conectados permanentemente à internet, permitindo assim a captura, armazenamento e gestão de toda a informação emitida por tais objetos para automatizar atividades e processos.
- Startups: É um termo utilizado atualmente no mundo empresarial o qual busca iniciar, empreender ou montar um novo negócio e faz referência a ideias de negócios que estão começando ou em construção, ou seja, são empresas emergentes apoiadas em tecnologia.

III. METODOLOGIA

Foram aplicadas pesquisas eletrônicas (On line), automatizadas e em profundidade para cada segmento como destacado abaixo:

Segmento	Método	+	Para obter:
 <p>Pessoas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 385 entrevistas por país • Entrevistas online de 15 perguntas feitas à pessoas com idade superior à 18 anos e usuárias de telefonia celular 	Base de conhecimento de IDC e Inofrmações públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Penetração de celulares na população • Entendimento sobre a motivação e tendências na adoção de wearables (vestíveis) • Perspectivas de adoção de tecnologias como IoT por parte da população
 <p>Negócios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mais de 120 entrevistas por país • Entrevista telefônica assistida por Computador (CATI, da sigla em inglês) de 10 minutos com empresários, diretores de tecnologia da informação e alta gerência 		<ul style="list-style-type: none"> • Nível de maturidade das empresas em termos de IoT, planos e adoção de produtos inovadores • Perspectivas com respeito à implementação de mobilidade dentro do ambiente corporativo

	<ul style="list-style-type: none"> • 15 entrevistas em profundidade por país 		<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas relacionadas à solução de IoT
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 entrevistas em profundidade por país • Entrevistas presenciais e em profundidade com provedores de hardware, software e serviços para governo, incubadoras de empresas, universidades, pesquisadores e institutos de pesquisa ligados à inovação 		<ul style="list-style-type: none"> • Barreiras que impedem a inovação no país • Perspectivas sobre cidades inteligentes, implementações de tecnologia para o futuro • Como o país aborda a propriedade intelectual ou o financiamento de startups
Países: Argentina, Brasil (São Paulo e Rio de Janeiro), Colômbia e México			

Variáveis consideradas em cada segmento:

Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção de smartphones na população: Quanto maior a penetração desses dispositivos na população, maior é a probabilidade de que o país tenha que modernizar sua plataforma • A Penetração de vendas de smartphone contra o total de telefones celulares Demonstra quão rápido o mercado da região se movimenta ao nível seguinte de inovação • Influência da Tecnologia Perguntas para avaliar a influência da tecnologia no cotidiano das pessoas • Maturidade dos chamados Vestíveis (Wearables) Perguntas feitas às pessoas para obter o nível de maturidade sobre os dispositivos inteligentes • Existência de dispositivos conectados Mostra quais dispositivos encontram-se em uso e estão conectados à internet e nas casas das pessoas • Indicadores em educação Trata-se do percentual do produto interno bruto (PIB) destinado à educação • Indicadores relativos à quantidade de estudantes em nível superior Investimentos do governo em educação no nível universitário
Negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhadores com mobilidade Quanto maior for a penetração desses dispositivos na população, maiores são a probabilidade de que o país consiga modernizar sua plataforma. • Tendências de investimentos de IoT Mostra quão rápido se move o país ao nível seguinte • Maturidade da mobilidade nos negócios Perguntas aos executivos para avaliar a influência da mobilidade nas empresas • Investimento das empresas em mobilidade Perguntas aos executivos sobre os investimentos que são realizados para adoção de mobilidade • Familiaridade com o conceito de IoT Mostra o nível de conhecimento sobre IoT • Planos futuros para adoção de IoT Projetos das empresas para implementar IoT no futuro • Indicadores empresariais em TI Quanto investem as empresas em Tecnologia da Informação
Governo	<ul style="list-style-type: none"> • Patentes registradas Número de patentes que são registradas no país e sua comparação com os países avançados • Investimento do produto interno bruto em TI Mostra o nível de investimento em TI no país • Maturidade em mobilidade Perguntas feitas com o objetivo de avaliar a influência para os cidadãos • Maturidade em IoT Perguntas que procuram obter a maturidade das entidades governamentais e cidadãos quanto à IoT. • Número de dias para abrir um novo negócio Trata-se da quantidade de dias para abrir uma nova empresa no país. • Interesse de investimentos em mobilidade Intenções de investir em projetos que envolvam mobilidade para a população.

- **Interesse em investir em IoT**
Intenções de investimentos por parte do governo em projetos de IoT.

III. ASPECTOS PRINCIPAIS

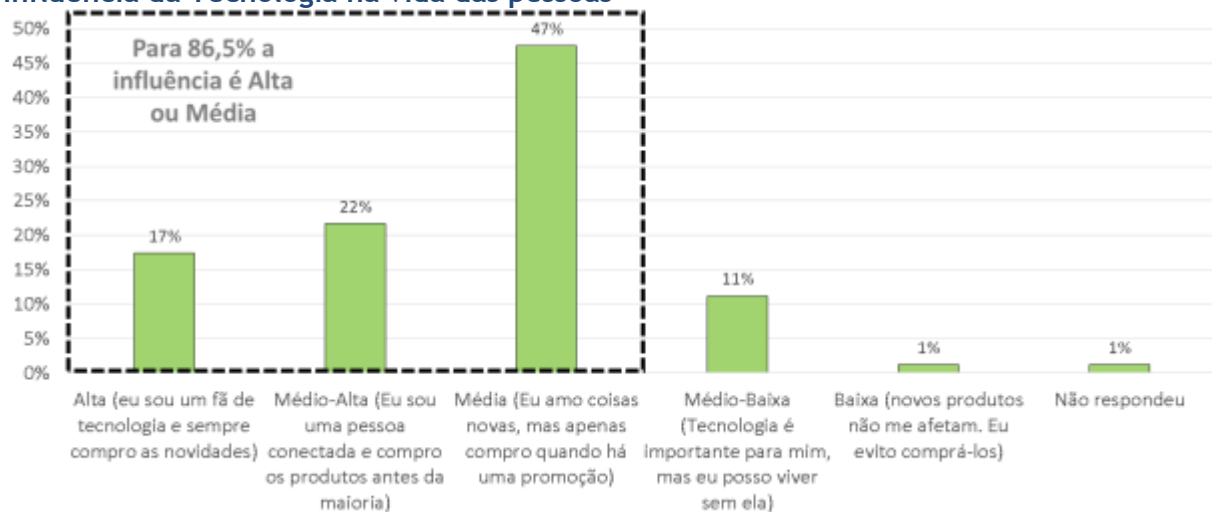
QuISI de Pessoas

As variáveis aqui apresentadas são as que, na opinião da IDC, influenciam diretamente o uso da tecnologia por parte das pessoas e, por sua vez, o desenvolvimento do país. Como podemos ver na figura 1, a influência da tecnologia no cotidiano das pessoas pode ser considerada entre médio e alto.

Las variables aquí presentadas son las que IDC considera que influncian directamente en el uso de la tecnología por parte de las personas, y a su vez impactan en desarrollo del país. Como podrá verse en la Figura 1, la influencia de la tecnología en la vida diaria de las personas se considera mediana a alta.

FIGURA 1

Influência da Tecnologia na vida das pessoas

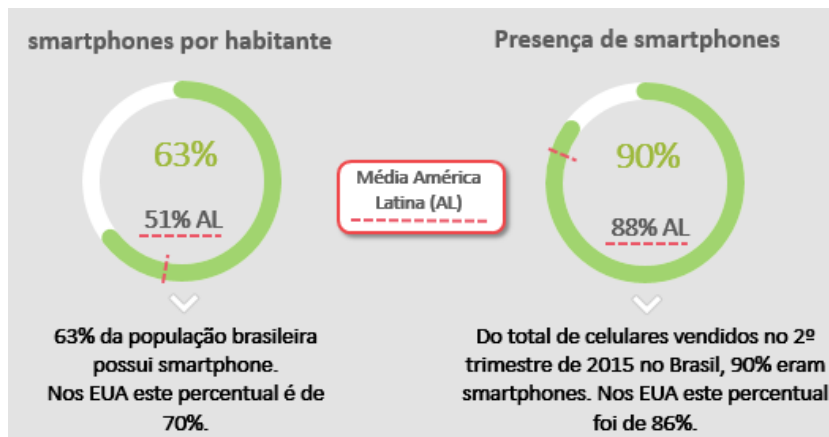


Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

A tecnologia é um grande elemento de influência na vida das pessoas. No Brasil isso é observado para cerca de 86% (média ou alta). São pessoas que dizem que gostam de tecnologia (17%) por um lado e por outro são pessoas que buscam por um melhor desempenho, mais educação e mais funcionalidades e, dessa forma, estão dispostas a pagar mais por isso. A IDC destaca dois pontos: O consumo de produtos de maior valor de forma consciente (consumidor sabe que paga mais caro, porém, recebe um produto melhor). Outro é a necessidade de contínua atualização dos aparelhos, o que indica substituição em grande volume (69%) no próximo ano.

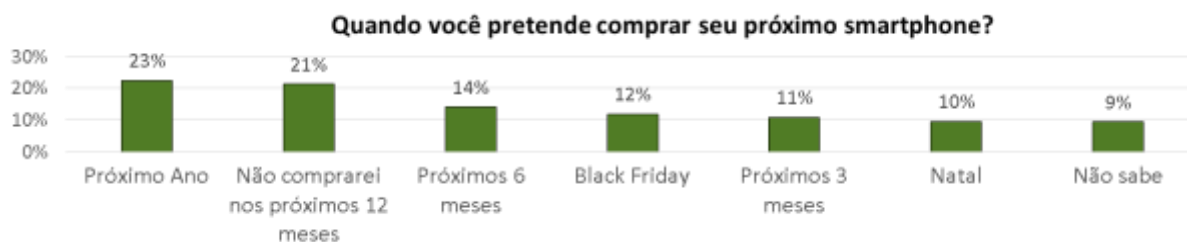
FIGURA 2

Popularidade e penetração de smartphones na população



Fonte: IDC QulSI Latin America, 2015

A Figura 2 mostra que no Brasil a popularidade e penetração de smartphones atinge a marca de 63%, o que coloca o país acima da média verificada nos países da América Latina cobertos pelo estudo (51%). Outro aspecto de destaque é a venda expressiva de aparelhos dessa natureza, ou seja, 90% dos aparelhos vendidos é de smartphones. Isso coloca o Brasil em uma posição de destaque até mesmo com relação aos Estados Unidos, onde o percentual de venda desse tipo de dispositivo é de 88%.



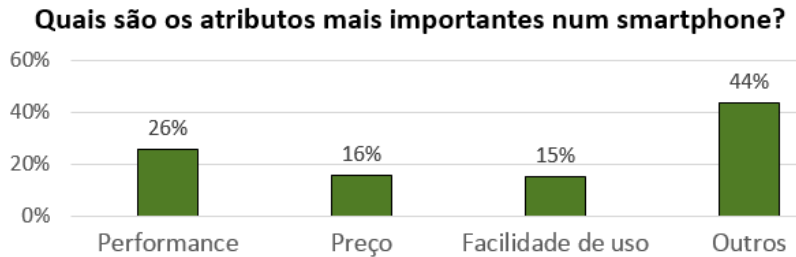
Fonte: IDC QulSI Latin America, 2015

O usuário brasileiro demonstra sua disposição em adquirir um novo smartphone, em sua maioria (23%), apenas no próximo ano. Observa-se que uma parte pequena desses entrevistados pretende fazer sua aquisição no natal (10%).

Outro ponto importante a ser analisado trata-se da compreensão das razões que levam as pessoas a trocar seus smartphones. Isso aparece na Figura 3.

FIGURA 3

Fatores de Decisão para Compra de Smartphones



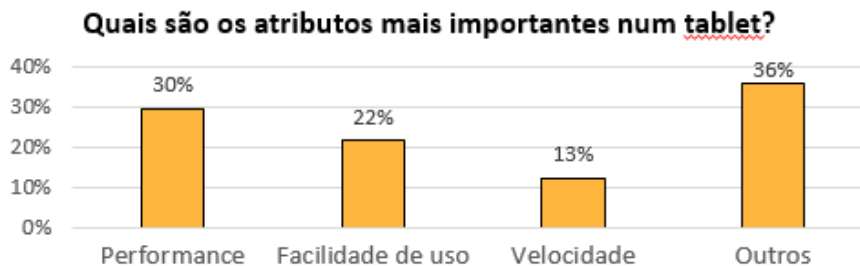
Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

Observa-se 26% o fazem por conta do desempenho (performance) que o aparelho apresenta, seguido do preço (16%) e de sua facilidade de uso (15%).

FIGURA 4

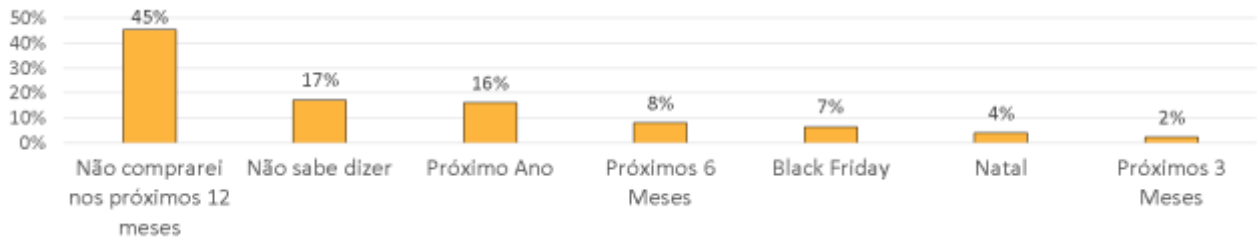
Dentro do processo investigativo das perguntas, buscou-se identificar os mesmos itens que nortearam a aquisição de smartphones para tablets. Esses aparelhos são de uso muito dinâmico, todavia, estão disputando espaço com os smartphones. Veja na figura 4 os principais atributos que são considerados no momento da aquisição de um tablet:

A exemplo do ocorre com o smartphone temos o desempenho guiando a escolha em sua maioria (30%) e depois a facilidade de uso (22%) e, finalmente, a velocidade (13%)



Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

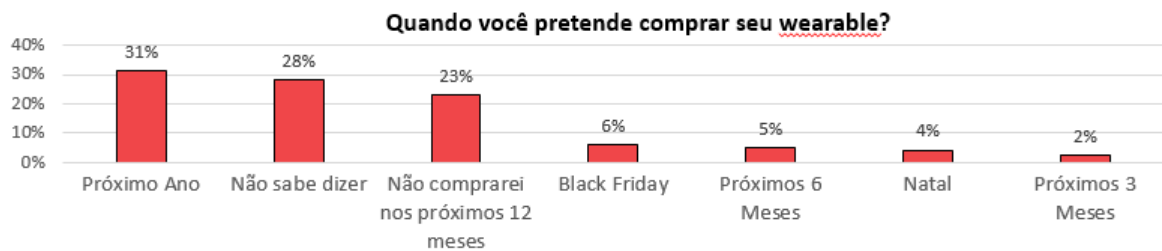
A pretensão de aquisição de um tablet ocorre de forma distinta à dos smartphones, ou seja, a maioria (45%) não comprará nos próximos 12 meses contra apenas 16% que o farão no próximo ano. O natal aqui figura apenas com 4%.



Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

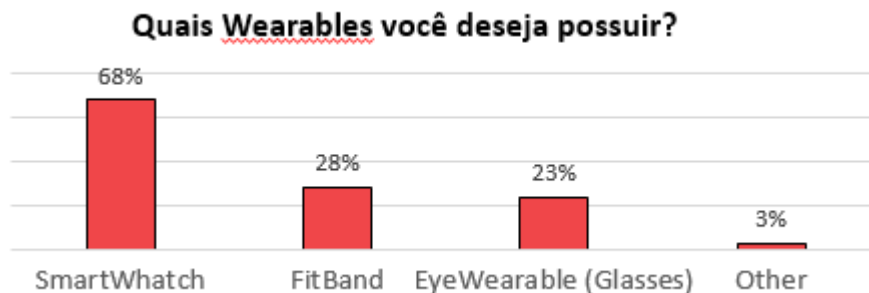
De forma semelhante, buscou-se identificar a familiaridade e o desejo dos entrevistados em adquirir dispositivos vestíveis (wearable). Na figura 5 esses resultados são apresentados. Nesse item, a **IDC destaca dois pontos:** O fato de 4% dos respondentes possuírem um dispositivo vestível, e de que, destes usuários, 35% afirmam que o dispositivo os auxilia a serem mais produtivos. Complementarmente, à luz da pesquisa, destaca-se que a pretensão de se adquirir tal dispositivo é de 31%, portanto, maioria.

FIGURA 5



Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

Como último ponto de destaque faz referência ao tipo de vestível que é mais desejado pelos entrevistados. O mais desejado (68%) é o smartwatch, um dispositivo muito recente e que vem com um conjunto de inovações desde de seu formato até o tipo de processador. Veja a figura abaixo:



Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

QuISI de Negócios

Para o item negócios, as variáveis consideradas pela IDC são aquelas que consideram a implementação de iniciativas de inovação e o desenvolvimento das empresas no tocante ao uso das tecnologias de rompimento com paradigmas. São tecnologias de rompimento a mobilidade e a internet das coisas.

FIGURA 6

Conceito de inovação nas empresas



Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

Chama a atenção que apesar dos entrevistados serem de diversas áreas de negócio, de empresas variadas, ocorreram respostas similares sobre o conceito de inovação. Esse conceito está fortemente vinculado à tecnologia.

Ao consultar os executivos de tais empresas a respeito da maneira que estão se preparando para a inovação, 28% deles não possuem qualquer plano de investimento em inovação. Quando são questionados quanto às receitas que podem sofrer algum impacto direto por projetos de tecnologia para a inovação, 36% das organizações não sabem responder ou precisar tal impacto. Em termos de políticas de inovação, apenas 27% dos entrevistados possuem uma política de inovação.

Por último, um aspecto interessante é o fato que as expectativas dos executivos com relação aos investimentos em tecnologia estão voltadas para melhorar os serviços ao cliente, reduzir custos em geral e ser mais ágil na tomada de decisão.

FIGURA 8

Como está a adoção de Mobilidade por parte das empresas?

Em média, qual o percentual de funcionários que, em tempo integral, trabalham longe de suas mesas ou sede/escritório durante a semana e tem um telefone celular, smartphone ou tablet para fins comerciais?



Fonte: IDC QulSI Latin America, 2015

Por último, o estudo ainda procurou sondar a adoção da mobilidade por parte das empresas e, quanto ao Brasil, observa-se que 36% das empresas do país possuem mobilidade para seus empregados frente à média de 41% dos países da América Latina cobertos pelo estudo.

QulSI de Governo

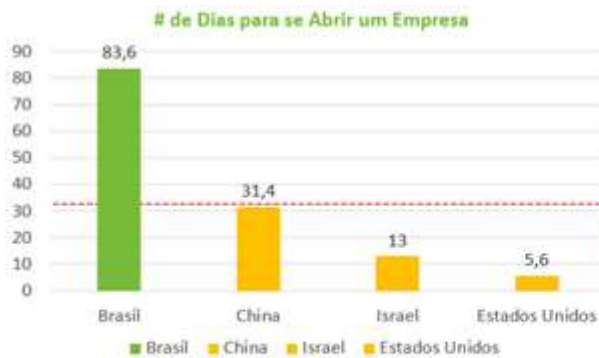
As variáveis analisadas neste segmento tratam-se de iniciativas que normalmente são reguladas pelo governo e que foram identificadas por universidades, startups e empresas de pesquisa e desenvolvimento como impulsionadoras ou inibidoras no processo de inovação na adoção de novas tecnologias.

Uma das primeiras perguntas aos entrevistados deste estudo refere-se aos serviços voltados para os cidadãos que podem ser utilizados por dispositivos móveis. Houve consenso no sentido de que os governos conseguem habilitar mobilidade na prestação de serviços e trâmites aos cidadãos de uma forma eficiente no que se ao pagamento de impostos e outros processos arrecadatórios. Isso não ocorre para os serviços de saúde, por exemplo, devido a um desenvolvimento econômico e de infraestrutura precário. Da mesma forma nota-se uma falta de política de estado encaminhada para a mobilidade em cada região do país, tendo em vista que, em sua maioria, os serviços estão concentrados nas capitais.

Toma-se como base as seguintes conclusões quanto ao Quisi de Governo (veja os gráficos a seguir):

- Geração de patentes é um indicador do fraco desempenho em termos de inovação quando comparado aos países mais avançados;

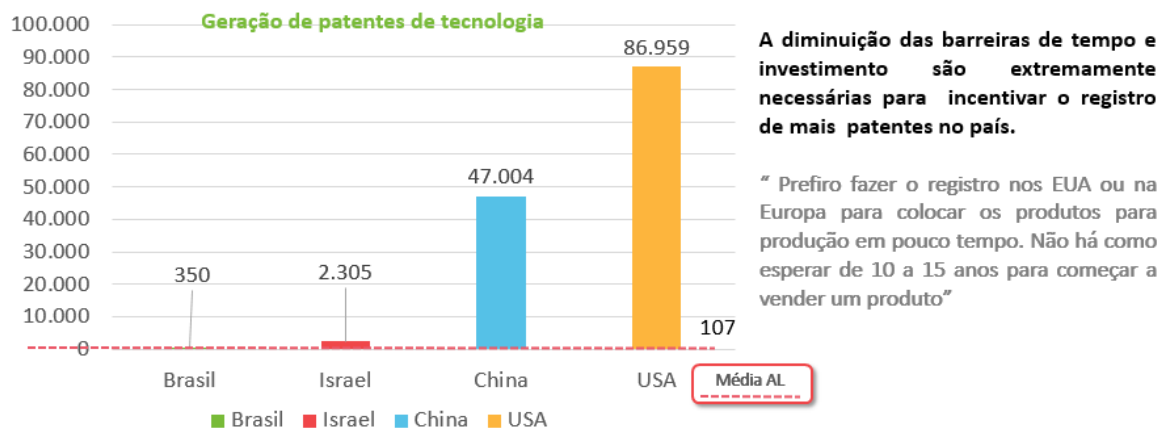
- O tempo e o processo burocrático para abertura de empresas são entraves no país que procura desenvolver-se através da inovação tecnológica, além claro, da total falta de incentivo para empresas startups; e
- Ainda que os investimentos em TI no Brasil sejam superiores à média dos países da América Latina cobertos pelo estudo, questiona-se a qualidade desse investimento e sua correta forma de aplicação.



83 dias para se abrir uma empresa, o Brasil fica muito atrás da média da América Latina e dos países desenvolvidos. O Brasil busca mudanças nesse sentido e o SEBRAE já aponta um período mais curto para a abertura de novas empresas.



Fonte: World Bank - World Development Indicators, 2015



Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

V. CONCLUSÕES

	Personas	Empresas	Gobierno	QuISI
QuISI	54%	30%	16%	100%
	Ponderación // Ponderado	Ponderación // Ponderado	Ponderación // Ponderado	
Argentina	59% // 32%	31% // 9%	30% // 5%	46%
Brasil	63% // 34%	30% // 9%	23% // 4%	46%
Colombia	51% // 27%	31% // 9%	19% // 3%	39%
México	59% // 32%	34% // 10%	28% // 5%	46%
Benchmarks*				
Israel	83% // 45%	52% // 15%	38% // 6%	66%
China	80% // 43%	51% // 15%	39% // 6%	65%
USA	88% // 47%	60% // 18%	52% // 9%	74%

*Benchmarks foram seleccionados pelos entrevistados, e basados em informação pública, bases de dados da IDC e extrapolações a partir das entrevistas realizadas.

Fonte: IDC QuISI Latin America, 2015

VI. RECOMENDAÇÕES

QuISI de Pessoas

1. Presença de smartphones: A IDC estima um mercado comprando grandes volumes, mesmo que em comparação com anos anteriores estes montantes sejam menores. Recomenda-se que fabricantes, varejistas e operadoras envolvidos no processo de vendas destes produtos trabalhem para incentivar os usuários a trocar seus dispositivos por modelos mais modernos. Esta ação objetiva a manutenção do mercado ao longo do tempo.

2. Evangelização de vestíveis: A IDC identificou entre os entrevistados que muitos ainda não compreendem a fundo o que é e para que servem os dispositivos vestíveis (*wearables*). Neste caso, recomendamos que fabricantes e varejistas trabalhem juntos de forma a mostrar os benefícios para a produtividade e até mesmo para a saúde, como usuários de países mais desenvolvidos já perceberam e adotaram.

3. Ofertas para casas conectadas: As entrevistas para este estudo realizadas com usuários finais apontaram um volume de 10% das residências com algum tipo de dispositivo conectado à internet, como consoles de games, câmeras de segurança e babás eletrônicas. A IDC recomenda que fabricantes e operadoras trabalhem juntas para oferecer soluções domésticas de IoT para este público, pois a aceitação será alta.

QuISI de Negócios

4. Conexão com o Negócio: Qualitativamente, as entrevistas com empresas e governo mostraram à IDC que as ofertas de soluções de IoT devem ser trabalhadas de forma mais personalizada. Muitos citaram que as soluções não são aderentes às necessidades da empresa e, por esta razão, a IDC recomenda que provedores específicos de cada vertical trabalhem em conjunto com os grandes fornecedores. Desta forma, o mercado todo colherá os benefícios de um maior e mais rápido crescimento.

5. Catequização de IoT: Os resultados das entrevistas com as empresas e o governo apontaram que existe um baixo nível de familiaridade com a tecnologia que envolve as soluções de IoT. Neste caso, a IDC recomenda ações conjuntas entre fabricantes e provedores de serviços que mitiguem as percepções apontadas nas entrevistas, de que os projetos de IoT são muito caros e que não trazem resultados claros para todas as empresas, revertendo-as em oportunidades.

9. Mobilidade corporativa: As entrevistas do estudo, aliadas à base de conhecimento da IDC, nos dão subsídios para recomendar que os provedores de software e serviços mostrem de forma mais específica os benefícios do uso da mobilidade controlada por softwares de gestão como EMM ou MDM. As empresas entrevistadas que contam com este tipo de sistema apresentam equipes mais produtivas quando trabalham remotamente, e a busca por maior produtividade é um dos itens mais procurados no atual cenário.

QuISI de Governo

7. Propriedade Intelectual: A IDC recomenda que as entidades ligadas à indústria pleiteiem junto aos órgãos do governo maior agilidade no processo de avaliação e registro de patentes, impulsionando assim o desenvolvimento de uma sociedade mais inovadora. Tendo em vista que no último ano foram registradas apenas 350 patentes de tecnologia, a redução do prazo de 10 anos para registro resultaria num salto de inovação em um futuro próximo.

8. Diminuição da Burocracia: É imprescindível que representantes e federações ligadas às empresas se unam e solicitem ações concretas para diminuir prazos, documentação e processos repetitivos que atrasam o início da operação de novos negócios. Ações como a criação das MEI ajudam, mas ainda não resolvem o problema.

9. Suporte às startups: As empresas entrevistadas neste estudo apontaram que o suporte às startups é escasso no país. Existem dificuldades e barreiras para obter financiamentos capazes de transformar boas ideias em empresas. Iniciativas como a redução de impostos ou isenções durante o primeiro ano de operação ou mesmo uma maior disseminação das incubadoras, ventures, bancos e anjos também são recomendáveis.

Sobre a IDC

IDC é a empresa líder em inteligência de mercado e consultoria nas indústrias de tecnologia da informação, telecomunicações e mercados de consumo em massa de tecnologia. Analisa e prediz as tendências tecnológicas para que os profissionais, investidores e executivos possam tomar decisões de compra e negócios nestes setores.

Mais de 1.000 analistas em 110 países proveem conhecimento local, regional e global dos mercados tecnológicos em hardware, software, serviços, telecomunicações, segmentos verticais e investimentos em TI. Nos últimos 50 anos, IDC tem fornecido informações e estratégias aos seus clientes para ajudá-los a alcançar seus objetivos com êxito. Na América Latina, está presente com escritórios locais na Argentina, Chile, Brasil, Colômbia, México, Peru e Venezuela.

Saiba mais sobre a IDC visitando o site: br.idclatin.com e www.idclatin.com

IDC Brasil

Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 1645 - 8o andar
Brooklin Novo, São Paulo, SP, Brasil
+55-11-5508-3400
Twitter: @IDCLatin
br.idclatin.com
www.idc.com

IDC Latinoamérica

4090 NW 97th Avenue Suite 350,
Doral, FL, USA 33178
+1-305-351-3020
Twitter: @IDCLatin
www.idclatin.com
www.idc.com

Copyright Notice

Esta publicação foi produzida por IDC Integrated Marketing Programs da América Latina. Os resultados de opinião, análise e pesquisa apresentados neste documento foram obtidos de pesquisas e análises independentes conduzidos e publicados anteriormente pela IDC, a não ser que seja especificado o patrocínio de algum fornecedor em particular. IDC Integrated Marketing Programs da América Latina põe à disposição o conteúdo da IDC em uma ampla variedade de formatos para distribuição por diversas empresas. Ter a licença para distribuir o conteúdo da IDC não implica a adesão do licenciado ou sua opinião.

Copyright © 2015 IDC. Proibida a reprodução total ou parcial por qualquer meio ou forma, sem a autorização expressa e escrita do seu titular.