

INDEPENDENCIA DIGITAL BRASIL 2022

RESUMO EXECUTIVO

**O Brasil na Era Digital.
Uma Contribuição do Setor de
Software & Tecnologia para a
Transformação Digital do Brasil.**



THINK TANK BRASIL 2022 ©

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

INDEPENDÊNCIA (DIGITAL) OU MORTE (COMPETITIVA)

Este trabalho é o resultado do esforço conjunto dos membros do **THINK TANK BRASIL 2022**.

A estruturação dos temas foi feita pelo seguinte grupo de especialistas;

- DEANA WEIKERSHEIMER – ADVOGADA
- DOROTHEA WERNECK – ECONOMISTA
- MARCELO PAGOTTI – ENGENHEIRO
- PATRICIA PESSI – JORNALISTA
- RODOLFO FÜCHER - ENGENHEIRO
- VANDA SCARTEZINI – ENGENHEIRA

Coordenação

- VANDA SCARTEZINI

Comitê de Supervisão

- FRANCISCO CAMARGO – PRESIDENTE DA ABES
- ANSELMO GENTILE - DIRETOR EXECUTIVO DA ABES
- MANOEL ANTONIO DOS SANTOS - DIRETOR JURIDICO DA ABES

São Paulo, 13 de julho de 2018.

APOIO

Entidades setoriais:

ABES

ASSESSPRO

BRASSCOM

FENAINFO

SOFTEX

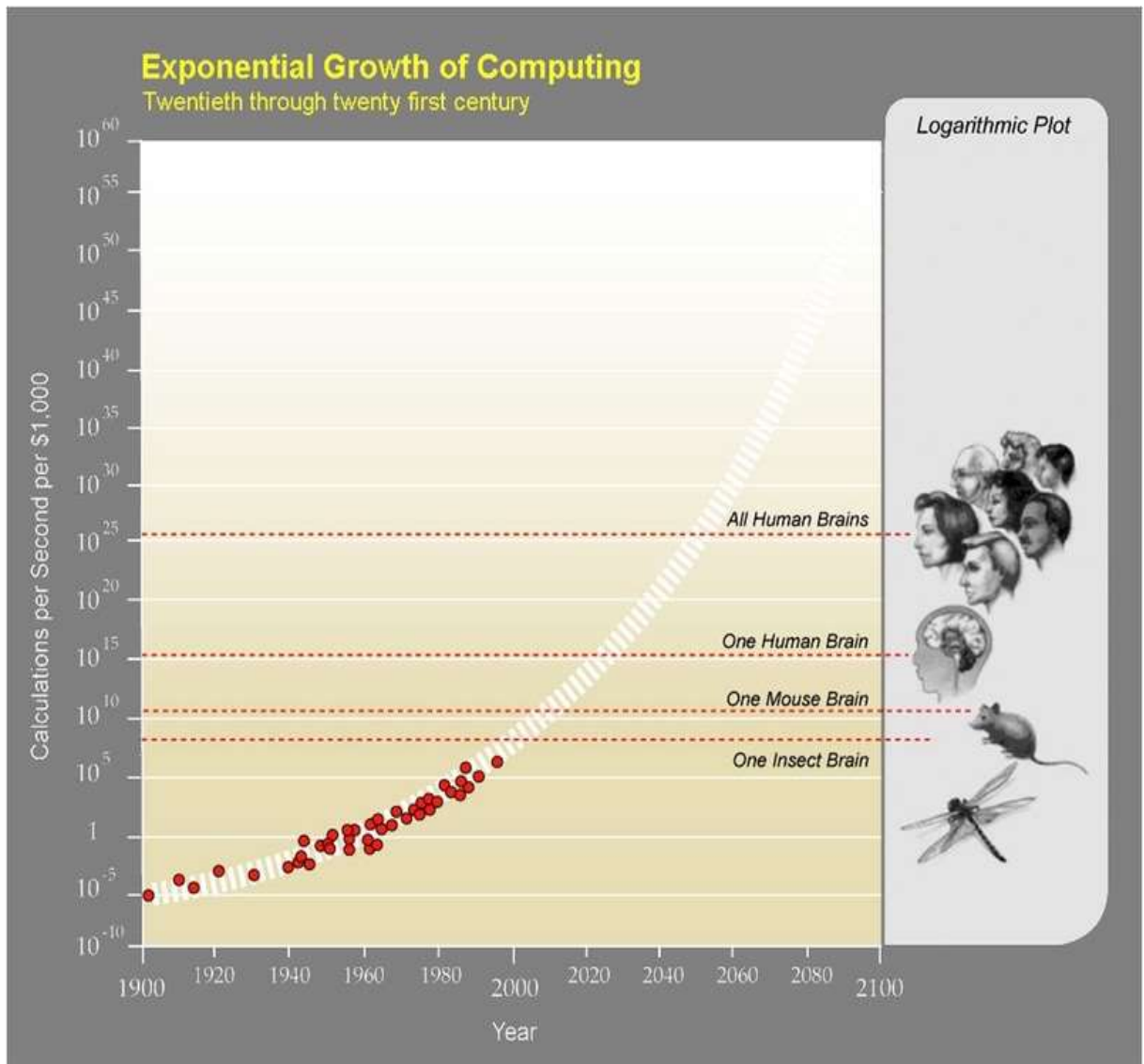
PATROCÍNIO

ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software.

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

RESUMO EXECUTIVO

TECNOLOGIA DIGITAL



O Crescimento Exponencial da Computação.

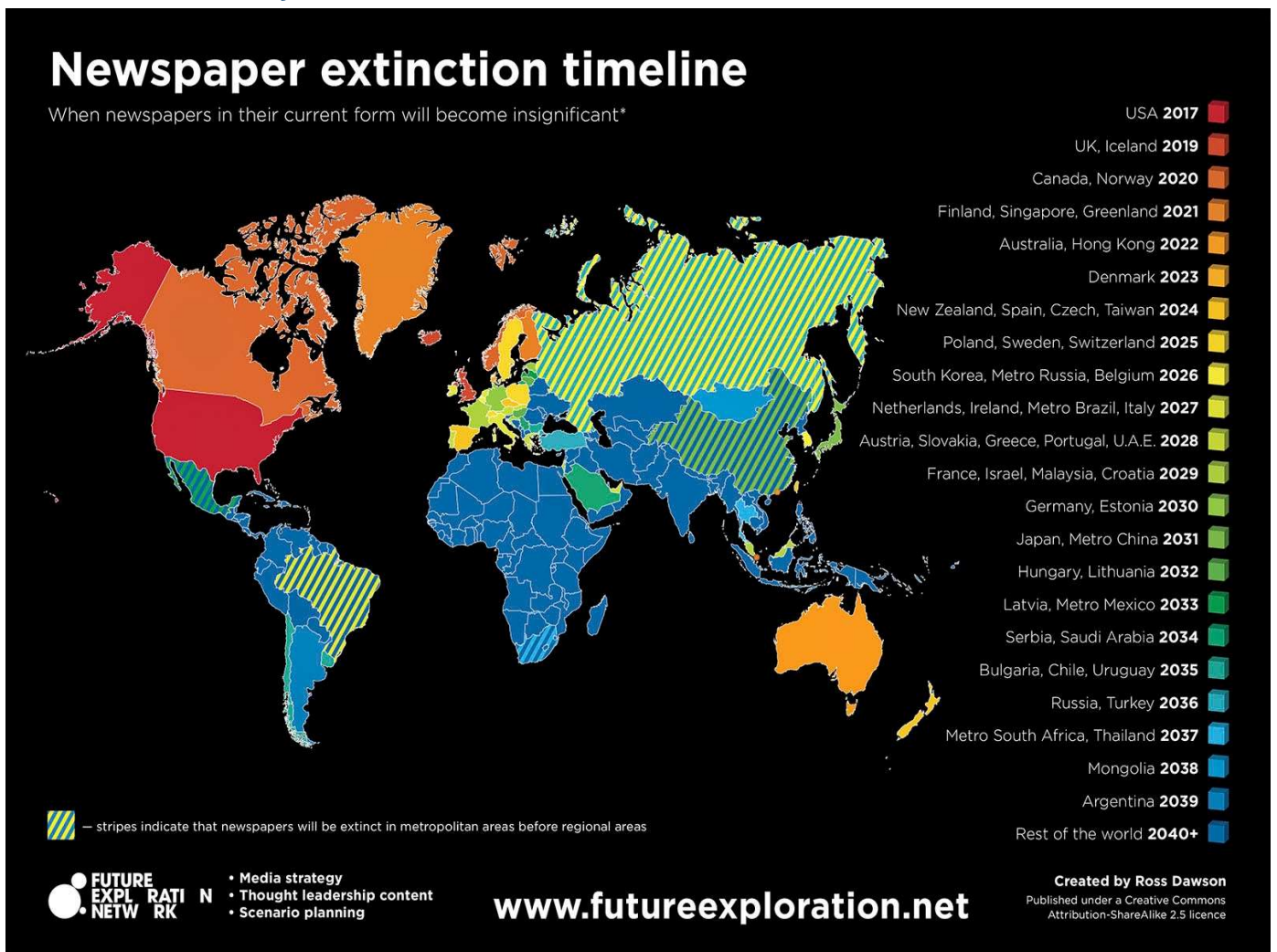
Em 2050 um único computador terá a capacidade de todos os cérebros humanos da Terra,

Fonte: The Singularity is Near website

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

CONSEQUÊNCIAS DA TECNOLOGIA DIGITAL

A EXTINÇÃO DOS JORNAIS NO BRASIL SE DARÁ EM 2027



BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

I. A REALIDADE SETORIAL E A OPORTUNIDADE

Sabemos que estamos frente à uma nova realidade, trazida pela tecnologia e pelo volume de dados transitando sem fronteiras.

O sucesso de cada Nação vai depender de como cada uma enfrentará esta nova realidade da Transformação Digital, e que ela seja uma agenda central e prioritária para a realização dos investimentos necessário em proveito de sua economia e de sua sociedade.

É sobre esta oportunidade para um novo Governo que trata este documento.

A revolução digital toca todos os aspectos da sociedade, impactando de forma transformadora a saúde, a agricultura, a educação, todos os setores empresariais e o Governo como um todo.

O mercado está otimista em relação ao investimento em TIC, mas a severidade da recente recessão e o modesto crescimento das décadas passadas demonstram claramente a necessidade de aumentar a nossa produtividade e competitividade, assim como dar maior segurança ao investidor e criar um ambiente de negócios propício à Inovação.

I.1 - O BRASIL E O MUNDO

A quarta revolução industrial caracteriza-se por uma série de novas tecnologias que estão fundindo os mundos físicos, digitais e biológicos, impactando todas as disciplinas, economias e indústrias. O *World Economic Forum* alerta para a urgente necessidade de preparar-se para os grandes desafios que são a capacidade das organizações de se adaptarem e a dos governos de serem capazes de regulamentar as novas tecnologias, para captar seus benefícios.

O aumento da utilização das tecnologias digitais leva a ganhos de produtividade e, conseqüentemente, a uma maior competitividade e crescimento econômico.

No Brasil, o potencial estimado é de um valor adicional de USD 97 bilhões ao PIB em 2020, o que representaria um incremento anual do PIB de aproximadamente (0,5) meio ponto percentual em relação ao crescimento já projetado.

O Brasil está bem colocado no mercado das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) mas setores fundamentais na estrutura do País, como o Agronegócio, ainda representa apenas 2% de todo o investimento em TIC!

Importante notar a regularidade de crescimento de algumas economias digitais mais consolidadas como os USA, a Índia, o Chile e o próprio Brasil.

Os Clusters de Inovação, até agora, têm sido entendidos fundamentalmente como fenômenos geográficos. Estes Clusters, talvez mais do que os industriais, não são eficientes isoladamente e sem um forte componente comercial, de negócios. A interconectividade global é essencial para seu sucesso. Porém essa interconexão global tem sido negligenciada pelos formuladores de Políticas Públicas e os investimentos no Brasil têm sido desperdiçados por falta desta compreensão.

Todos os segmentos serão impactados pela nova realidade Digital: A Saúde precisa avançar na disseminação e na interoperabilidade de sistemas de gestão de saúde visando redução de custos e maior

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022

Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia para a Transformação Digital do Brasil

eficiência ao cidadão. A Agricultura: embora o Brasil seja destaque agrícola, o crescimento da demanda exigirá um aumento de competitividade que somente a tecnologia poderá prover, para o País conseguir manter sua posição de liderança no setor. O Campo ainda está afastado da transformação digital que necessitamos e será necessário um esforço direcionado para superar este gap.

Na Educação, é necessário melhorar a sinergia e o intercâmbio de conhecimento entre instituições educacionais de terceiro grau e o setor privado, com finalidade comercial, colocando o professor como principal catalizador deste processo.

Outros pontos a considerar são a garantia do livre Fluxo de Dados Transfronteiras, a Segurança da Informação, a Proteção e a Privacidade de Dados, que são base para a exploração e aproveitamento de novas tecnologias, como Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial, Blockchain, Big Data, Computação na Nuvem.

Preocupar-se com a relevância dos conhecimentos e competências que estão sendo desenvolvidos hoje, a partir do processo educacional vigente no País, é uma questão pertinente, para garantia da futura inclusão no mercado de trabalho e para que seja viável o aproveitamento das oportunidades para o crescimento setorial. Apesar dos avanços significativos registrados na universalização do ensino fundamental e no acesso ao ensino médio no Brasil, as carências na qualidade da educação básica e fundamental ainda persistem.

A origem das deficiências que resultam na evasão, no desinteresse e na dificuldade em atingir bons resultados escolares, são:

- A natureza desinteressante dos conteúdos oferecidos pelas unidades de ensino;
- A sobreposição de currículos e a consequente perda de tempo;
- Currículos do ensino fundamental mais voltados a memorização do que a formação de um pensamento crítico e reflexivo, e que raramente aprofundam em conhecimentos específicos;
- O adicional de remuneração obtido com a educação formal, se comparado com a importância da experiência no mercado de trabalho, tem caído constantemente.

Diretamente relacionada à Educação e Capacitação está a Empregabilidade. As rápidas transformações na sociedade e na economia proporcionadas pelo ambiente digital impõem novos desafios à atuação das empresas e do governo, em todas as esferas.

Os avanços tecnológicos vêm reconfigurando os sistemas produtivos, eliminando ocupações obsoletas, com atividades repetitivas, suscitando demanda por novas atividades laborais. As novas profissões demandam conhecimento técnico especializado, capacidade de resolução de problemas e trabalho em equipe.

O acesso a empregos e à capacidade de empreender dependerá, cada vez mais, das pessoas deterem um conjunto de habilidades digitais adequadas, partindo desde a alfabetização digital necessária ao exercício da cidadania, até a aquisição de competências específicas para os setores tecnológicos mais dinâmicos.

Além disso, muitos dos empregos e carreiras nos próximos dez anos dependerão de conhecimentos e habilidades em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (conhecidas pela sigla inglesa STEM), e praticamente todas as profissões irão requerer alfabetização em TIC.

Um dos aspectos que mais se sobressai na discussão sobre os desdobramentos relacionados à incorporação das tecnologias nos novos processos produtivos, tais como a IoT, blockchain e a inteligência artificial, ou mesmo na geração e desenvolvimento das startups, é a carência de pessoas com formação adequada na

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022

Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia para a Transformação Digital do Brasil

área das tecnologias de informação e comunicação, de modo a incorporar tecnologia em seus novos empregos ou negócios de forma sólida e lucrativa.

Promover a digitalização da economia, tornando-a próspera e dinâmica, permitirá ao País capitalizar oportunidades nacionais e globais de forma competitiva e eficiente. Aproveitar todo o potencial das tecnologias digitais deve ser uma prioridade dos governantes, para alcançar o aumento da produtividade, da competitividade e dos níveis de renda e emprego por todo o País. A construção de uma sociedade livre, justa e próspera para todos, dependerá desta ação.

I.2 - AS AÇÕES PELO MUNDO

O presidente da Comissão Europeia, em 2014, convocou os países a não perderem a oportunidade de construir um Mercado Digital Único pois a Economia Digital não tem fronteiras e sugeriu o cancelamento do pagamento de “*roaming*” entre países para que, em qualquer lugar da Europa, fosse possível acessar todos os serviços de comunicação de forma competitiva, sob as mesmas regras de Proteção de Dados e de Segurança ao Consumidor.

Também os EUA estão preocupados com o futuro de sua Economia Digital, embora o setor de TIC já represente cerca de 6.5 % do PIB. A nova era de conectividade e inovação está se aproximando, com a chegada do 5G nas Telecomunicações e o crescimento da Internet das Coisas com o potencial de trazer a tão esperada conectividade universal de pessoas e de máquinas. Para alcançar uma posição de destaque nesta economia é preciso garantir mais disponibilidade de espectro, remover obstáculos para distribuição de infraestrutura para as redes, colaborar com padrões internacionais e ter uma estratégia coletiva em que o governo trabalhe de uma forma totalmente coordenada.

O Brasil tem estes mesmos desafios e estas recomendações não servem somente aos EUA, mas são imperiosas também para nós.

No ambiente internacional, um estudo do Banco Mundial chamado Desenvolvimento Mundial 2018, quando trata da questão educacional e de capacitação para a empregabilidade, destaca a importância de diferenciar os tipos e os momentos da vida em que são adquiridos os conhecimentos e as competências. O estudo afirma que a diferença pode ser bem acentuada entre o “saber como fazer algo” e o “realizar uma tarefa” (“conhecimento” e “competência”) – ou seja, a diferença entre o aprendizado em sala de aula e a capacitação real para o emprego.

A necessidade de competências digitais, devido à presença do uso massivo de computadores e outros dispositivos digitais no mundo do trabalho, é uma necessidade urgente e que impacta o futuro do setor e de nossa própria sociedade. Tais competências vão desde as competências cognitivas – como raciocínio matemático claro – até a capacidade de realizar com eficácia, atividades não rotineiras – como interagir construtivamente com estes dispositivos possibilitando, inclusive, a geração de novos negócios.

Um dos exemplos mais conhecidos de geração de novos negócios na área de tecnologia é Israel, que é hoje o país com mais startups por habitante (uma para 1.400 habitantes). O mais significativo, no entanto, é o fato que estas startups amadurecem e crescem de forma consistente, atingindo voo de cruzeiro no curto prazo. ISRAEL investe 5% de seu PIB em startups e em seu amadurecimento definindo firmemente as áreas foco para estes investimentos e oferece infraestrutura e conexão.

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

I.3 - AS AÇÕES EM ANDAMENTO NO BRASIL

Muita coisa já foi feita e continua sendo feita no Brasil. O Brasil aprovou sua Estratégia em 2016 com horizonte até 2019, que resultou de um amplo processo de consulta e engajamento do setor público.

A OCDE, em sua revisão de nossa estratégia, ressalta a necessidade de irmos além de iniciativas e projetos independentes, comuns no País, que agem apenas sobre setores específicos, buscando uma postura mais global do desempenho do Governo Digital. Esta estratégia, necessita ser revisitada anualmente e atualizada em função das constantes alterações, tanto da competitividade dos nossos competidores, como da própria necessidade de crescimento econômico do País.

Independentemente das disparidades sociais, a digitalização da economia vem se tornando uma realidade, o que demonstra a participação da Economia Digital com 5,2% do nosso PIB. Os últimos dados revelam que o Brasil tinha 235,8 milhões de celulares no 1º trimestre de 2018 e que, segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil, já em 2016, 93% dos usuários de banda larga acessavam a internet pelos seus celulares.

Também não é novidade que o Brasil, em décadas passadas, foi destaque em Serviços Públicos para o Cidadão e, atualmente, cerca de 61% dos cidadãos acessam diversos serviços públicos online. O Brasil recuperou 7 (sete) posições no ranking mundial de Governo Eletrônico, mas ainda se encontra em 43º lugar.

A recente aprovação da Lei de Proteção de Dados mostra que estamos atentos às demandas mundiais, mas é preciso analisar os impactos que cada legislação traz ao ambiente dos negócios do País para obter os melhores resultados.

Ações eficazes como as que estimularam as startups geraram bons resultados no engajamento da população jovem. No entanto, há uma dicotomia entre o discurso e a realidade quanto às oportunidades de financiamentos para estas empresas nascentes e mais ainda para o crescimento real depois que estão há 2 ou 3 anos no mercado. As exigências de faturamento e de garantias são totalmente incompatíveis com a realidade do País. O resultado é que nossas startups têm vida curta e poucas conseguem realmente crescer a patamares confortáveis, enquanto muitas são atraídas para fora do País, por investimentos mais palatáveis, deixando de gerar riquezas no Brasil.

Na Saúde, Robôs conectados à Internet e operados por especialistas já tornam possível a realização de procedimentos cirúrgicos à distância. Prevenção de AVC já conta com a ajuda de Big Data. Big Data e Computação Cognitiva ajudam médicos e profissionais de saúde a alcançar grau de acurácia diagnóstica impensáveis há alguns anos. A Pesquisa sobre epidemias como a do vírus da ZIKA é apoiada por computação de alto desempenho.

Na Agricultura, o uso de Tecnologia da Informação na coleta e processamento de dados do solo, clima, plantio, colheita e pulverização, com a intenção de oferecer recomendações de manejo baseadas em dados georreferenciados, permitem o uso mais racional de insumos agrícolas, a redução dos custos de produção e um menor impacto ao meio ambiente. Além disso, a Agricultura Digital atua em todo o processo produtivo, desde a escolha dos insumos, seguindo até a colheita, ou indo além, assegurando a rastreabilidade de toda a cadeia, a logística e as negociações em bolsa e exportação de todo o Agronegócio. A tecnologia existe somente necessita ser usada com mais intensidade para gerar mais e mais produtividade e segurança no campo.

O novo desafio mundial da alimentação coloca o Brasil à frente na oportunidade de abastecer o mundo e isso só será viável com o uso de Tecnologias Digitais, de Internet das coisas a Inteligência Artificial que

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022

Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia para a Transformação Digital do Brasil

permitirá quadruplicar nossa produção sem igual crescimento de área , portanto, em equilíbrio com o meio ambiente.

No Governo Eletrônico, embora tenhamos avançado ainda estamos longe do atendimento adequado ao cidadão: é necessário avançar no documento único de identificação, na implantação do Programa Brasil Eficiente, no uso de tecnologias mais seguras para os processos administrativos e no fortalecimento de órgãos públicos que interagem com o cidadão tornando sua ação mais eficiente.

A última regulamentação do “capital anjo” definiu melhor a questão do investidor, mas a publicação da Instrução Normativa da Receita Federal trouxe ainda mais insegurança jurídica. Há um Projeto de Decreto Legislativo que, em tese, anularia a ação desta Instrução. Mas ainda não é realidade e está afugentando os investidores fundamentais para o crescimento da inovação no País.

No tocante à Educação e Capacitação, visando a Empregabilidade, uma ação relevante está em marcha: a criação dos CDR. Os CDR – Centros de Desenvolvimento Regional são estruturas recentemente criadas pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC), em parceria com o Centro de Debates e Estudos Estratégicos da Câmara dos Deputados (CEDES), com o objetivo de ter as universidades como centro de referência para o desenvolvimento territorial do país. experiência como a do Piauí com educação à distância tendo o professor na sala de aula como monitor melhorou enormemente o nível educacional dos alunos em toda a rede pública.

Ações de Empreendedorismo Social vêm capacitando jovens em uso de tecnologias diferenciadas e exemplos em nosso País já demonstram o sucesso desta abordagem: os projetos de Tião Rocha em MG de Empreendedorismo Social (“Abre carta”; Árvore Ortográfica “Vem pro o Meu lado”) ou o Projeto Gerando Falcões de SP de capacitação profissional nas favelas, são exemplos de sucesso que devem ser seguidos.

Outra importante ação foi a promoção do ensino técnico, tanto presencial quanto à distância, que vem ganhando espaço no País. Destacam-se os crescimento das matrículas presencial: em 2008 eram 933 mil os matriculados e em 2015 o número de matrículas no ensino médio técnico subiu para 1.694 mil. Destas, em 2015, 215 mil correspondiam a cursos na área de informação e comunicação (informática, redes de comunicação e outros), e nas matrículas à distância: 2015 registra mais de 144 mil matrículas em cursos técnicos à distância Mas ainda há muito o que fazer para a atração dos jovens para estas áreas.

I.4 - ASPECTOS LEGAIS E FISCAIS

Existem três desafios fundamentais que devem ser enfrentados pelo Brasil para incrementar o desenvolvimento do setor de Software e Serviços e agilizar a implantação da Agenda de Transformação Digital do País: **Atração de Investimentos, Aumento da Competitividade e Redução da Insegurança Jurídica.**

Para enfrentar esses desafios Tratamos dos seguintes temas devem ser objeto de Políticas Públicas para o Setor de Software e Serviços, e para eles fizemos Propostas concretas:

1. **Proteção da Propriedade intelectual;**
2. **Sistema tributário e fiscal;**
3. **Relações de trabalho;**
4. **Proteção de dados (*compliance*);**
5. **Poder de compra do Estado (licitações e contratos);**
6. **Atração de investimentos.**

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

1) Proteção da Propriedade Intelectual

Para o melhor entendimento jurídico das relações é importante uma equalização do entendimento do que é Software, à luz da inovação tecnológica que vem ocorrendo no mundo. O aparecimento de novas apresentações para Software, como “Software as Service – SaaS” ou “na nuvem” que, embora não altere o entendimento inaugural a respeito das suas características legais, vem gerando controvérsias, inviabilizando negócios e resultados.

Uma ação mais efetiva do INPI, reduzindo seu *backlog* e usando novas tecnologias nos processos é fundamental para estimular a inovação.

Uma melhor regulamentação, de forma clara, se torna necessária e urgente e deve ser ultimada mediante definição das novas formas de contratação que surgiram com a evolução da tecnologia, para regular as relações comerciais do setor.

As propostas sugeridas foram baseadas na busca do caminho legal mais acessível e viável de ser abordado no curto prazo, para viabilizar a mudança. Da mesma forma, é necessário, a cada alteração legal, medir os impactos de todos os ajustes e adequações para evitar mudanças que afetem negativamente o ambiente de negócios no Brasil, neste setor que perpassa atualmente todos os demais.

2) A Questão Tributária e Fiscal

O Sistema Tributário e Fiscal brasileiro está diretamente relacionado com dois dos desafios mencionados – Redução da Insegurança Jurídica e Aumento da Competitividade das empresas de Software e Serviços.

São dois os fatores principais causadores de Insegurança Jurídica: a complexidade do sistema tributário e fiscal e a instabilidade na interpretação das normas pelos tribunais e órgãos administrativos.

Interpretações conflitantes:

2.1) Hipóteses de bitributação relacionadas ao ISS e ICMS;

2.2) Caracterização da tributação correta incidente sobre as Remessas ao exterior em operações de comercialização de Software e Serviços;

2.3) Tributação incidente sobre o Investimento Anjo;

2.4) As regras de desoneração da folha de pagamento; e

2.5) Incentivos ao Setor de Software e Serviços.

Para cada um destes temas apresentamos propostas com viabilidade de implantação e impactos a curto ou a médio prazo.

3) Relações de trabalho

Importantes alterações foram introduzidas no regramento legal das relações de trabalho com a promulgação da lei que dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022

Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia para a Transformação Digital do Brasil

terceiros e na lei que altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), conhecida como **Reforma Trabalhista**. Estas reformas foram altamente positivas para o setor.

Mas não há uma uniformidade acerca da interpretação das mudanças, o que gera Insegurança Jurídica e retarda a adoção desses novos modelos pelas empresas. De um lado, **entidades representativas de juizes trabalhistas já se manifestaram de forma contrária a vários pontos da chamada Reforma Trabalhista**.

De outro, já foram **ajuizadas pelo menos vinte e duas Ações Diretas de Inconstitucionalidade, questionando dispositivos** desta reforma, sendo que três dessas visam declarar a **inconstitucionalidade do regime de trabalho intermitente**.

Por conta dessas incertezas, a adesão aos contratos de trabalho intermitente, por exemplo, tem sido relativamente baixa, sendo registradas 12.373 admissões no período entre dezembro/2017 e março de 2018, essencialmente vinculadas ao comércio varejista.

Para o setor de Software e Serviços, intensivo em mão de obra, qualquer alteração no regime das relações de trabalho possui impacto significativo. Além de empregar muitas pessoas (aproximadamente 569 mil vagas), o setor demanda profissionais com alta especialização e paga salários 2,3 vezes acima da média nacional, sendo possível afirmar que o custo com pessoal representa aproximadamente 65% dos custos das empresas de TI.

Existem quatro situações do novo regime de relações de trabalho que merecem ser destacadas e necessitam de ações adicionais, que sugerimos:

- 3.1) O novo regramento da terceirização;
- 3.2) Introdução da figura do contrato de trabalho intermitente;
- 3.3) Regulamentação do tele trabalho (*home office*) e
- 3.4) Regulamentação do contrato autônomo.

4) Proteção de Dados Pessoais (*compliance*)

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais aprovada recentemente poderá reduzir riscos e incertezas que afligem as empresas, se adequadamente regulamentada, e deve haver ações de Governo para viabilizar acordos internacionais com a Europa, EUA e a APEC–Ásia, facilitando as relações comerciais internacionais para o Setor.

5) Poder de compra do Estado (licitações e contratos)

A Lei de Licitações 8.666/1993 dispõe que, para a contratação de bens e serviços de informática, a Administração observará o disposto na Lei nº 8.248/1991 que trata da capacitação e competitividade do setor de informática e automação, adotando obrigatoriamente o tipo de licitação 'técnica e preço', permitido o emprego de outro tipo de licitação nos casos indicados em Decreto do Poder Executivo. O Decreto nº 1.070/1994, que regulamenta o artigo 3º da Lei nº 8.248/1991, ratificou o entendimento

Ocorre que o Decreto nº 3.555/2000 ao regulamentar o pregão, incluiu como bem comum a ser licitado excepcionalmente sob esta modalidade, o microcomputador de mesa ou portátil ("notebook"), monitor de vídeo e impressora, que embora não se confunda com Software, gerou a controvérsia que hoje existe

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022

Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia para a Transformação Digital do Brasil

de que todos os bens e serviços de informática não precisassem mais ser avaliados por técnica e preço, pois as normas que tratam do pregão simplesmente são omissas quanto ao Software.

Este entendimento difuso tem causado enorme Insegurança Jurídica em relação a forma de licitar para o setor de Software e Serviços, prejudicando o Administrador, impedindo que possa ter a certeza, do ponto de vista técnico, do que pretende contratar, e de como poderá conferir isso ainda no decorrer do certame licitatório. Assim, se mostra imprescindível a existência de uma norma regulamentadora definindo o rito a ser observado. Importante salientar que o TCU (Tribunal de Contas da União) vem se posicionando no sentido de que a Administração Pública deve se abster de utilizar a modalidade pregão, quando não for considerado um bem comum.

6) Atração de investimentos para empresas de software e serviços

A principal novidade da Lei Complementar nº 155/2016 que alterou o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, que gera benefícios para o empreendedor e o investidor, é a distinção entre investidor-anjo e participação societária. O investidor-anjo não se torna sócio da empresa, o que representa uma garantia para o mesmo, estando protegido do insucesso da startup.

Em contrapartida, o controle da startup continuará nas mãos dos sócios, não podendo sofrer interferência do investidor anjo, inclusive na condução dos negócios societários, sendo que as vantagens recebidas do mesmo não interferem no acesso, pelo empreendedor, ao Simples Nacional, ou seja, o aporte de capital não significa mudança da condição de microempreendedor ou empresa de pequeno porte.

Importante lembrar que não está esclarecida a tributação a ser aplicada na remuneração do investidor anjo, que vem gerando insegurança jurídica para a implementação desta parceria, que precisa ser solucionada.

2 - AS PRINCIPAIS PROPOSTAS PARA LEVAR O BRASIL A UMA REAL ERA DIGITAL

Com base em todas as evidências e com base na própria estratégia consensual do Brasil de 2016, revisitada pela OCDE, mas com um olhar setorial atualizado para o Segmento Software e Serviços, apresentamos, a seguir, as Propostas que consideramos relevantes para o crescimento do setor e alinhamento da sociedade para o desafio da nova Economia Digital, para que o Brasil saia vencedor nesta corrida, identificando as **Ações** que deveriam ser executadas para terem **Impacto** no **Curto** e no **Médio** prazos.

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

PROPOSTA 0 (ZERO) - ESTABELECEM COORDENAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS E DAS AÇÕES DE TIC DENTRO DO GOVERNO.

PROPOSTA 1 - IMPLANTAR A AGENDA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS COM FOCO NA EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO E EMPREGABILIDADE VISANDO TRANSFORMAR DE MANEIRA PROFUNDA A REALIDADE DA EDUCAÇÃO NO PAÍS E TORNAR O BRASIL UMA REFERÊNCIA MUNDIAL NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS.

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE CURTO PRAZO**

- 1. Implantar Projeto Competências Digitais nos 3 CDR operacionais, no primeiro ano de governo.**
 - a. No Ensino básico e Fundamental com a introdução de games para a aprendizagem de disciplinas básicas ao desenvolvimento de competências digitais, tendo a matemática como uma das áreas prioritárias;
 - b. No Ensino Médio com Cursos presenciais e online, profissionalizantes e gratuitos para formação em:
 - c. Codificação e capacitação em linguagens avançadas
 - d. Teste e validação de software
 - e. Codificação para IoT
 - f. Lógicas de Programação
 - g. Inteligência Emocional, Resolução de Problemas e Trabalho em Equipe.
 - h. Sustentabilidade competitiva
- 2. Fomentar Iniciativa de Empreendedorismo Social em TIC - orientada ao Desenvolvimento de Competências Digitais, nos CDRs e fora deles, que contemple a utilização de tecnologias diferenciadas e conceitos disruptivos no processo educativo visando o desenvolvimento de Competências Digitais em crianças e jovens.**
- 3. Instalar em 2019 o Observatório de Boas Práticas e anunciar os Indicadores –** O Observatório com foco em Educação e Capacitação para o Desenvolvimento de Competências Digitais tem o objetivo de criar um repositório nacional e internacional de melhores experiências nesse segmento; os indicadores deverão avaliar periodicamente a efetividade das Competências Digitais desenvolvidas durante o ensino médio e fundamental;
- 4. Criar o Prêmio Educação - Brasil País Digital a partir de 2019 -** O prêmio será organizado e financiado pela indústria, em parceria técnica com representantes dos setores de educação públicos e

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

privados, com o objetivo de premiar as 3 melhores experiências de Ensino Básico e Fundamental e outras 3 melhores experiências implantadas no Ensino Médio.

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE MEDIO PRAZO**

1. **Incluir Competências Digitais em todos os currículos em 20% dos Municípios a cada ano.** Introduzir Tecnologias e Dinâmicas inovadoras nos processos de aprendizagem que contribuam para o desenvolvimento de Competências Digitais no universo geral de alunos, introduzindo Disciplinas nos Currículos de Ensino Médio e Fundamental relacionadas àquelas Competências: ensino de matemática – da básica à avançada - introdução de conteúdos relacionadas às áreas de codificação em linguagens avançadas - codificação para IoT - lógicas de programação - inteligência emocional - sustentabilidade competitiva - resolução de problemas e trabalho em equipe.
2. **Utilizar massivamente as TIC no processo educacional em 20% dos municípios a cada ano,** utilizando equipamentos modernos para ensino a distância, plataformas com conteúdos digitais que valorizem as características regionais dos Estados e municípios onde se encontram as escolas, conteúdos atraentes com games e técnicas pedagógicas modernas que mantenham o interesse do aluno no aprendizado, focando nas tendências macro das atividades econômicas e necessidades sociais regionais, para então identificar quais as tecnologias digitais que devem ser incorporadas para dinamizar as atividades empresariais da região.
3. **Capacitar 30% dos Docentes ao ano nos 3 primeiros anos e 10% no quarto ano de governo,** com metodologias ativas, tecnologias, dinâmicas e inovação, prevendo aqui a participação de mestres e doutores brasileiros que participaram de formações no Brasil e no exterior, em áreas afins, com apoio e financiamento de governos brasileiros, recebendo, ao retornar, um ano adicional de bolsa, em sua região de origem, para capacitar o corpo docente nas escolas públicas de Ensino Médio e de Ensino Técnico.
4. **Viabilizar pelo menos 10 Parcerias Internacionais voltadas a experiências educacionais,** compartilhando experiências com Governos de Países de destaque no ramo da Educação, que possam ser utilizadas no País, e em particular com aqueles países com sucesso nas Áreas Digitais. Desenvolver ainda Parcerias com Associações de Classe, empresas do Sistema S, Centros de Pesquisa e Universidades para a geração e atualização de conteúdo digital para as plataformas educacionais para as escolas e para capacitação nas empresas.

PROPOSTA 2 - RESOLVER INTERPRETAÇÕES CONFLITANTES, BUSCANDO SEGURANÇA JURÍDICA DE FORMA EFETIVA E SIMPLIFICADA.

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE CURTO PRAZO**

- 1 **Editar um Decreto Regulamentando a Lei 9609/98 (Titularidade – Linguagem de Contrato e Incidência Tributária)** que trata da comercialização de software no País e dá outras providências, para minimizar a insegurança jurídica no tocante à sua natureza jurídica e as consequências daí decorrentes, estabelecendo:

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

- a. Definições claras, incluindo as diferentes formas de comercialização de software, independente de tecnologias, para resolver as controvérsias relacionadas:
 - b. à titularidade do software,
 - c. ao entendimento do software como serviço na incidência tributária, evitando a bitributação ISS x ICMS,
 - d. à linguagem dos contratos, e
 - e. à legalização das sociedades desenvolvedoras e/ou licenciadoras do software, dentre outras divergências,
 - f. Definições claras para resolver as questões de remessa ao exterior na internacionalização.
- 2 Publicar Normas Específicas de contratação em TIC (Terceirização, Trabalho Intermitente e Teletrabalho),** esclarecendo pontos da MP 808/2017, pelo Ministério do Trabalho, omissos em relação ao Setor de Software e Serviços, estabelecendo os critérios que serão adotados para a fiscalização das relações de trabalho terceirizado, intermitente e teletrabalho (home office), nos termos da Lei n. 6.019/74.
- 3 Promulgação de Norma infralegal – Contratos com a Administração Pública,** válidas para todos os organismos públicos, estabelecendo Condições Gerais a serem observadas em Contratos a serem firmados com a Administração Pública para o setor de Software e Serviços:
- a. Relacionadas a proteção de dados pessoais
 - b. Oriundos de Licitação
 - c. Firmados diretamente, decorrentes da inexigibilidade de feitura do processo licitatório, pela sua natureza e singularidade, utilizando a linguagem própria para dar segurança jurídica e estabilidade.
 - d. Valorizar a arbitragem como instrumento legal eficiente para solução de impasses e divergências de forma rápida e mais segura.
- 4 Contribuição para a Proteção de Dados,** apoiando o governo na análise dos impactos das medidas aprovadas e sugerindo pontos para sua Regulamentação, com redação clara, evitando burocracia desnecessária, para viabilizar a correta implantação da proteção e o fortalecimento do comércio internacional.
- 5 Valorização da Arbitragem,** passando a identificar centros de arbitragem nacionais para solucionar disputas contratuais, inicialmente com os setores de Software e Tecnologia, reduzindo a carga do Sistema Judiciária e dando celeridade à solução de controvérsias.

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE MEDIO PRAZO**

- 1 Alterar a Lei 8666/93 para melhor atender as Compras Públicas no setor de Software e Serviços Correlatos.** Aproveitar a atual discussão da alteração da Lei 8666/93, para editar Norma estabelecendo regras específicas para licitações governamentais do setor, uma vez que os mesmos não se incluem na categoria de bem ou serviço comum.

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

PROPOSTA 3 – FOMENTO À INOVAÇÃO, ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS E FORTALECIMENTO DAS STARTUPS NO PAÍS VISANDO A CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE DE INOVAÇÃO, SEGURO E COMPETITIVO À SEMELHANÇA DE NOSSOS COMPETIDORES MUNDIAIS.

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE CURTO PRAZO**

- 1 Fomentar Conexões Internacionais (Global Hub & Tax Free Zone) em Clusters de Inovação em pelo menos 5 Estados**, tanto nos existentes como nos novos Polos (Clusters) com startups e empresas âncoras, nacionais e internacionais, com foco no papel dos centros de P&D e Universidades, aproveitando a interconexão nacional e internacional das empresas âncoras:
 - a. Melhorando a sinergia e intercâmbio de conhecimento entre instituições educacionais públicas e o setor privado, com finalidade comercial, colocando o professor como principal catalizador deste processo;
 - b. Atraindo investimentos externos e internos focados em inovação, especialmente em startups, através da implementação de “*tax free zone*”, a exemplo de países concorrentes, assegurando uma sociedade estável e segura, onde o Estado de Direito é respeitado;
 - c. Incentivando parcerias estratégicas com Centros de P&D e empresas multinacionais nas iniciativas de inovação, fomentando-as como “*global hub*” no processo de internacionalização das startups;
 - d. Promovendo e assegurando uma eficiente cadeia de prestadores de serviços, visando garantir a adequada gestão administrativa do empreendimento embrionário (startup).

- 2 Revogação da Instrução Normativa RFB n. 1719 (investimento Anjo)** de 19 de junho de 2017, da Receita Federal que trata das regras de tributação de rendimentos de aportes de capital dos chamados Investidores-Anjo para micro e pequenas empresas e apoio à aprovação do PDL- Projeto de Decreto Legislativo nº 719/17 que tramita na Câmara dos Deputados do Deputado Otavio Leite, com vista a atração de investimentos locais e internacionais em startups.

- 3 Acelerar projetos de PPPs, Dados Abertos e Poder de Compra, já a partir de 2019, tendo o Estado como indutor do Desenvolvimento Digital**, fortalecendo este papel do Estado, fomentando e assegurando processos de aquisição pública de tecnologia digitais, com a participação do setor privado de forma equitativa.
 - a. Promovendo a elaboração de Projetos de Parceria Público- Privada (PPPs) nas mais diversas áreas, onde tecnologia seja elemento relevante, objetivando eficiência, agilidade, redução de custos;
 - b. Aprimorando a Política Nacional de Dados Abertos de Governo, através da implementação de uma Governança de Arquitetura de Dados, transparente, clara e eficiente, maximizando sua utilização pelo setor público e privado em benefício da sociedade;
 - c. Utilizando o Poder de Compra como indutor do Desenvolvimento Econômico Digital, incentivando o setor privado a criar e desenvolver soluções e aplicações inovadoras;

- 4 Incluir Programa de Empreendedorismo (Sebrae) no Currículo do Ensino Médio Técnico, a partir de 2020**, criando capacitação para o jovem viabilizando sua veia empreendedora com matérias básicas de gestão empresarial, utilizando soluções já testadas, de sucesso, como o Programa do Sebrae ou em parceria com o Sistema S;

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

- 5 **Lançar a dinâmica de “Encomendas Tecnológicas” como desafios para a Inovação**, aproveitando experiências internacionais de sucesso onde as necessidades de soluções dos diversos níveis e Governo e suas Agências são lançadas em edital, como desafio para serem desenvolvidos pela melhor proposta, isolados ou em consórcios, focadas em regiões ou abertas ao País.

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE MEDIO PRAZO**

- 1 **Criação de Varas Judiciais Especializadas na área Digital, funcionais a partir de 2020**, para a decisão acelerada de conflitos comerciais e garantia de maior segurança jurídica para os negócios.
- 2 **Aprovar e implementar o Plano Nacional de Atração de Data Centers com o estabelecimento de *Free Digital Zone***, para entrada em vigor em 2020. A exemplo de outros países em desenvolvimento (e-Estônia) para atrair instalações de Datacenters no País.
- 3 **Implementar o Plano Nacional de Conectividade para o sucesso da estratégia Digital do País**. a expansão da conectividade, a implantação do 5G são fundamentais para o sucesso de nossa estratégia, como são para os demais países. Ficar atrás nesta ação é retardar sobremaneira o desenvolvimento, perdendo espaço na competitividade e no crescimento econômico da Nação.
- 4 **Inclusão de mecanismos de incentivos fiscais** ao setor de Software e Serviços, vinculados a Programas de Pesquisa e Desenvolvimento, **na renovação da Lei de Informática, por exemplo**, em função do resultado da OMC. assegurando um ambiente propício ao florescimento de novas tecnologias e novos modelos econômicos.

PROPOSTA 4 - FORTALECIMENTO EMPRESARIAL DO SETOR DE SOFTWARE E SERVIÇOS VISANDO A REAL INTERNACIONALIZAÇÃO DO SETOR

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE CURTO PRAZO**

- 1 **Assegurar o fluxo de dados transfronteiras via acordos bilaterais, ao menos 1 (um) por ano e adicionalmente a Segurança da Informação, a Proteção de Dados e a Privacidade**, base para a exploração e aproveitamento de novas tecnologias, como Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial, Big Data, Blockchain, Computação na Nuvem:
 - Protegendo o **livre fluxo de dados** entre fronteiras através de **Acordos de comércio Bilaterais e Multilaterais**, tornando o Brasil um local promissor para investimentos em estruturas e empreendimentos inovadores digitais;
 - Promovendo o **“Privacy e Security by design”**: que é a incorporação de recursos de proteção à privacidade e à segurança desde o desenvolvimento de produtos e soluções.
 - Promovendo a adesão à **segurança cibernética e mitigação de riscos** através de programas governamentais unificados e integradas com o setor privado, e da participação no Acordo geral da **Convenção Digital de Genebra – (Digital Geneva Convention)**;

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

- 2 Participar, de **Organismos Internacionais de Padronização**, juntamente com o setor privado, visando **assegurar a conectividade e a interoperabilidade** de padrões, em todos os segmentos, incluindo o financeiro;
- 3 **Implantar as sugestões** feitas pela **Revisão da OCDE ao Projeto Governo Digital do Brasil Rumo à Transformação Digital do Setor Público**
- 4 Voltar a **facilitar o financiamento para as exportações** de Software e Serviços

➤ **AÇÕES DE IMPACTO DE MEDIO PRAZO**

- 1 Direcionar ações da APEX para **Acordos de Cooperação** com Associações Empresariais de Software e Serviços e Câmaras de Comercio nos mercados-alvo, visando ampliar espectro de exportação no Setor.
 - 2 Estabelecer juntamente com o MDIC e o Itamaraty **sistemática de participação de do setor Privado (Associações de Classe) nas missões negociadoras de Acordos bilaterais ou Multilaterais**, com foco no setor de TIC.
-

BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA – BRASIL 2022
Uma Contribuição do Setor de Software e Tecnologia
para a Transformação Digital do Brasil

PATROCÍNIO E APOIO

