

The Brasscom logo features the word "Brasscom" in a bold, white, sans-serif font. To the right of the text is a stylized arrow graphic that starts as a blue-to-green gradient and then transitions into a solid green arrow pointing to the right.

Brasscom

Audiência Pública sobre Governo Digital

Comissão Senado do Futuro

Sergio Paulo Gallindo
Presidente Executivo

Brasília (DF), 14 de maio de 2021

Associados (90 Grupos Empresariais)



Fundadores (8)



Plenos (5)



Efetivos (41)



Colaboradores (36)



ORIGEM DO CAPITAL

(Quantidade de empresas)



Europa
11%
(10)



Ásia
6%
(5)



África
1%
(1)



MODELOS DE NEGÓCIO



Serviços de TIC (67)



Software ou Saas (45)



Big Data (23)



Datacenter ou IaaS (21)



Segurança da Informação (21)



Inteligência Artificial (19)



Rede Social ou Plataforma (11)



Hardware (9)



Saúde Conectada (8)



BPO (7)



Comércio Eletrônico (4)



Telecom (7)



Agricultura Digital (4)

Conselho de Administração



Laércio Cosentino
Presidente do Conselho



Benjamim
Quadros
Vice-Pres.



José
Formoso
Vice-Pres.



Luiz
Mattar
Vice-Pres.



Maurício
Cataneo
Vice-Pres.



Sergio Paulo
Gallindo
Presidente
Executivo



Affonso Nina



Alex Szapiro
amazon



Katia Vaskys



Laércio
Albuquerque



Mariana Oliveira
Diretora Executiva



Maurizio Mondani



Leonardo Framil



Tânia Cosentino



Sun Baocheng



Sérgio Sgobbi
Diretor de Relações
Institucionais e
Governamentais

Diretoria

Propósito e Objetivos Estratégicos

Por um Brasil Digital, Conectado e Inovador

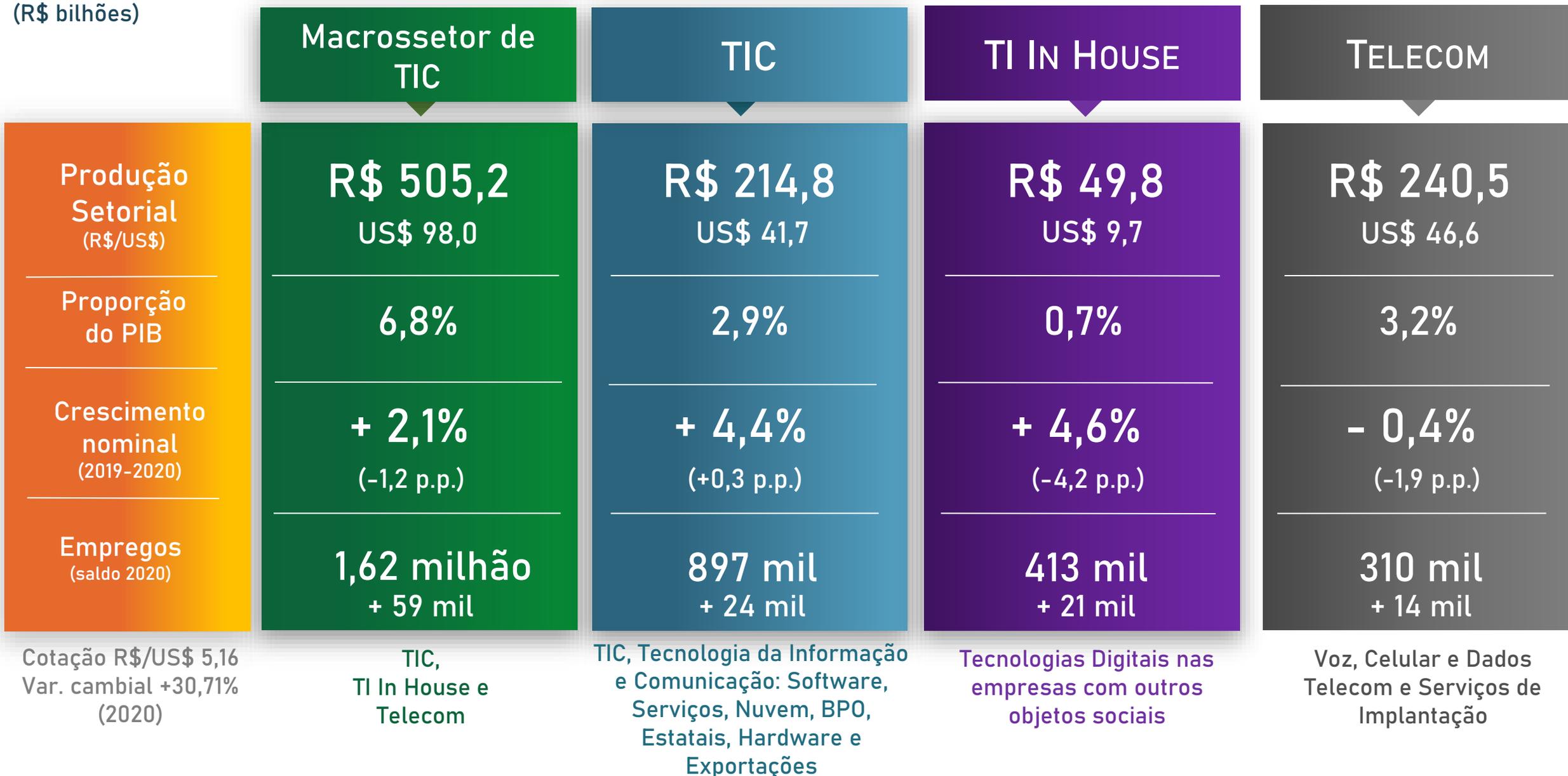
Tributação, Emprego e
Competitividade

Formação de Talentos
em Tecnologia

Vida e Cidadania
na Era Digital

Produção e crescimento do Macrossetor de TIC em 2020

(R\$ bilhões)



Nota: A Brasscom atualizou os números apresentados neste relatório segundo a publicação de 16 de abril de 2021 do "IDC Semiannual Public Cloud Services Tracker" e os dados de mercado de trabalho com base na divulgação do Novo Caged.

FONTES: Brasscom, ABINEE, Bacen, IDC, Conexis Brasil Digital, Relatórios Financeiros das Estatais, RAIS e Caged.

Internet

- ▶ Acesso à banda larga com velocidade, com capilaridade e economicamente acessível;
- ▶ 40 milhões de pessoas ainda não possuem acesso à Internet (Fonte: PNAD, IBGE 2019);
- ▶ No atual cenário de pandemia da covid-19, a conectividade em banda larga é imprescindível para aumentar o acesso a serviços públicos e privados essenciais, como o ensino escolar à distância e a manutenção das atividades produtivas.

Dispositivos

- ▶ Disponibilização de diferentes ofertas de equipamentos com a função de fornecer acesso à internet e a aplicações, inclusive com incentivos fiscais para redução de custos;
- ▶ Retomada da Lei do Bem: isenção de tributos para aquisição de smartphones, laptops, tablets etc.
- ▶ 58% dos domicílios no Brasil não têm acesso a computadores (Fonte: CGI, 2018).

Letramento Digital

- ▶ Introdução do ensino de tecnologias a partir do ensino fundamental;
- ▶ Pensamento computacional e programação de computadores na BNCC;
- ▶ Literacia digital em todas as áreas do ensino e níveis da educação;
- ▶ Formação tecnológica para professores e educadores;
- ▶ Ampliar interesse por STEM em idade escolar, com inclusão das diversidades.

Da Desburocratização ao Governo Digital

Governo digital como braço executor de políticas públicas



Desburocratização

- ▶ Revisão de Processos
- ▶ Simplificação
- ▶ Impacto Regulatório
- ▶ Cultura Cartorial



e-Gov

- ▶ World Wide Web
- ▶ Desktops e Laptops
- ▶ Alcance limitado pela Internet e dispositivos
- ▶ Baixo nível de integração de aplicações e de dados
- ▶ Segurança dos portais
- ▶ Destaques: RFB, Votação Eletrônica, Previdência e Poupatempo



Transformação Digital

- ▶ Apps Móveis: Android e iOS
- ▶ Smartphones e tablets
- ▶ Internet banda larga, ADSL, TV a cabo, fibra óptica e 4G
- ▶ Nuvem e Big Data
- ▶ Experiência dos usuários (UX)
- ▶ Redesenho de processos
- ▶ Interoperabilidade de aplicações e dados
- ▶ Abertura de dados públicos e governança de dados
- ▶ Conformidade com a LGPD
- ▶ Segurança da informação
- ▶ Destaque: 418 serviços digitalizados
- ✓ Serviços ágeis
- ✓ Redução de custos



Governo Digital

- ▶ Engajamento Omnichannel com o cidadão
- ▶ Dispositivos variados e Internet das Coisas
- ▶ Internet ultra banda larga, fibra óptica e 5G
- ▶ Inteligência Artificial
- ▶ Blockchain
- ▶ Realidade virtual e realidade aumentada
- ▶ Disrupção de processos
- ▶ Integração de aplicações, dados e transações
- ▶ Uso intensivo de dados
- ▶ Segurança da informação
- ▶ Novos paradigmas regulatórios
- ✓ Serviços intuitivos
- ✓ Serviços personalizados
- ✓ Eficiência pública

▶ Centrado no cidadão

- » Governo proativo e responsivo às contribuições
- » Canais e serviços digitais simples e intuitivos de forma individualizada



▶ Integrado

- » Acesso digital e único
- » Plataforma e ferramentas compartilhadas e interoperáveis
- » Serviços integrados



▶ Inteligente

- » Políticas públicas baseadas em dados e evidências
- » Adoção de tecnologias emergências
- » Serviços preditivos



▶ Confiável

- » Proteção de dados
- » Segurança da informação



▶ Transparente e aberto

- » Participação cidadã
- » Prestação de contas
- » Dados abertos
- » Acessibilidade



▶ Eficiente

- » Uso intensivo em TICs
- » Dados e evidências para confecção de políticas públicas
- » Políticas públicas intensivas em dados



Necessidade de concepção ou aperfeiçoamento de políticas públicas.



Análise de impacto regulatório e projeção de resultados esperados, a partir dos dados existentes.

Acompanhamento e fiscalização da política pública a partir de dados e evidências.

Instituição de políticas públicas por meio dos instrumentos legislativos adequados.

MANIFESTAÇÃO SOBRE GOVERNO ABERTO NO BRASIL EM FACE AO DIÁLOGO COM A ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE



MANIFESTAÇÃO SOBRE GOVERNO ABERTO NO BRASIL EM FACE AO DIÁLOGO COM A ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE

São Paulo, 5 de março de 2021

A Brasscom, Associação de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais, é entidade sem fins lucrativos de representatividade nacional, e que congrega algumas das mais dinâmicas e inovadoras empresas de TIC alinhadas com a Era Digital, que prestam serviços de TIC; desenvolvem e licenciam software; fabricam e comercializam hardware; disponibilizam redes sociais ou plataformas variadas; ou ainda, que prestam serviços telecomunicações; e que tem como propósito trabalhar em prol de um Brasil Digital, Conectado e Inovador.

No contexto do Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo do Brasil e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, a Brasscom, ao ser convidada para participar de diálogo com a referida organização internacional, levado a efeito com e como parte da Avaliação sobre Governo Aberto no Brasil, manifesta honra e satisfação pela a oportunidade de contribuir com importante e tempestivo debate e apresenta suas contribuições por meio desta manifestação.

1. AMBIENTE PROPÍCIO PARA GOVERNO ABERTO

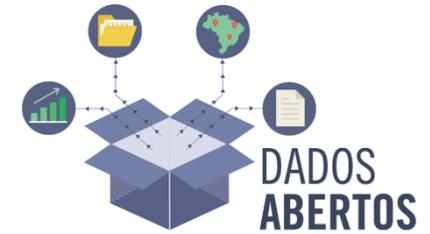
A partir da Constituição Federal de 1988, o Brasil vem trilhando uma jornada de abertura, no que diz respeito ao exercício da democracia pela via do poder legislativo; quanto publicização do poder judiciário, em particular nas altas cortes; e, também, pelas iniciativas do poder executivo, no que tange da abertura de informações sob a responsabilidade, voltadas para melhoria da transparência em relação as ações da administração pública. Este pendor é verificado em todas as esferas dos índices federados, em que pese de maneira não totalmente uniforme. Neste sentido, e à guisa de exemplificação, podemos mencionar o papel desempenhado pelos Tribunal de Contas da União, e seus congêneres nas diversas esferas subnacionais, que fazem auditoria das contas públicas, de forma aberta e transparente; Lei nº 12.527 de 18/11/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (“LAI”), e o portal da transparência, construído e operado pela Controladoria-Geral da União. Acrescente-se, ainda, a tradição de publicidade dos debates e das decisões dos de vários órgãos reguladores, inclusive com os sonhos destes olhos transmitidas ao vivo, bem como, a atuação do Ministério Público e da Defensoria Pública, no que tange a defesa do interesse coletivo e individual. Não obstante o amplo espaço para melhoria e aperfeiçoamento das iniciativas ora existentes e da concepção e alargamento de novas iniciativas de abertura, entendemos que o Brasil já alcançou um ambiente propício para avançar, tendo como base o arcabouço já constituído, na jornada de construção de um governo aberto com alto grau de efetividade.

2. GOVERNO ABERTO NA PRÁTICA

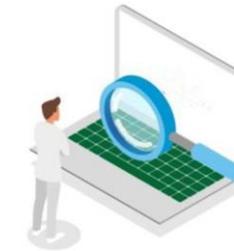
A OCDE define Governo Aberto “uma cultura de governança que promove os princípios de transparência, integridade, responsabilidade e participação em apoio à democracia e ao

Brasscom - Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e Tecnologias Digitais
Rua Funchal 263, conj. 151, Vila Olímpia, São Paulo, SP, CEP 04551-040
SHN, Qd. 1, Bl. A, Edifício Le Quartier, Sala 615 Brasília/DF

Características de Governo Aberto



Abertura dos dados como veículo de geração de valor



Portais de transparência

Lei de Acesso à Informação

Carta Brasscom de Princípios para Dados Abertos de Governo



CARTA BRASSCOM DE PRINCÍPIOS PARA DADOS ABERTOS DE GOVERNO

São Paulo, 9 de fevereiro de 2021

O conceito de dados abertos é uma filosofia que promove a transparência, a responsabilidade e a criação de valor a partir da disponibilização de conjuntos de dados do governo para todos. Os órgãos públicos produzem e coletam uma ampla gama de diferentes tipos de dados para realizar suas tarefas. A extraordinária quantidade e centralidade dos dados coletados pelos governos tornam esses dados particularmente significativos como um recurso para aumentar a transparência pública. Em face as fenomenologias da Era Digital, a filosofia de dados perfila-se, cada vez mais, em uma poderosa ferramenta para concepção e implementação de políticas públicas de qualidade que supram as demandas da sociedade e da economia intensiva em dados.

Segundo a OCDE a política de dados abertos, já adotada em diversos países, tem como objetivo a criação de valor econômico para o setor privado e para a sociedade como um todo, na busca de soluções mais ágeis e efetivas para os problemas públicos da sociedade. Afinal, ao incentivar o uso, a reutilização e a distribuição de conjuntos dados de diversas naturezas, os governos acabam por promover também a criação de negócios e serviços inovadores centrados no cidadão.

Naturalmente, é necessário que as iniciativas de dados abertos de governo sejam implementadas para promover o uso eficaz de dados governamentais por parte da sociedade e atores econômicos. Os dados precisam ser relevantes, facilmente acessíveis, utilizáveis e reutilizáveis por todos. Dados abertos podem incluir dados referentes à mobilidade urbana, condições climáticas, estatísticas, entre outros. A acessibilidade aprimorada de dados pode permitir maior colaboração dentro dos governos, bem como entre agências governamentais e a sociedade em geral, incluindo o setor privado, organizações da sociedade civil e cidadãos.

Com base no exposto, a Brasscom apresenta, a seguir, uma proposta princípios norteadores para dados abertos de governo, com o intuito de promover a harmonização de práticas de coleta, agregação e disponibilização de dados relevantes, com o intuito de facilitar a sua utilização pelas partes interessadas, por meio do uso de tecnologias digitais, em particular, as baseadas em inteligência artificial, tais como, *machine learning*, potencializam retornos de investimento a disponibilização de serviços públicos eficientes e de qualidade, bem como, o avanço de ofertas de serviços e utilidades por parte dos agentes econômicos.

Princípios de Dados Abertos



- (i) Dados Abertos por padrão: dados públicos devem ser disponibilizados para o mais amplo público.
- (ii) Boa-fé na utilização: observância ao princípio da boa-fé.
- (iii) Livre de licenças: dados não devem estar sujeitos a restrições decorrentes de direitos de propriedade intelectual.
- (iv) Legíveis por máquina: disponibilização em formatos abertos e legíveis por máquina.
- (v) Disponibilização a partir da coleta primária: disponibilização na forma coletada na fonte.
- (vi) Disponibilização tempestiva: disponibilização o mais rápido possível para preservar a sua relevância e utilidade.

Carta Brasscom de Princípios para Dados Abertos de Governo



CARTA BRASSCOM DE PRINCÍPIOS PARA DADOS ABERTOS DE GOVERNO

São Paulo, 9 de fevereiro de 2021

O conceito de dados abertos é uma filosofia que promove a transparência, a responsabilidade e a criação de valor a partir da disponibilização de conjuntos de dados do governo para todos. Os órgãos públicos produzem e coletam uma ampla gama de diferentes tipos de dados para realizar suas tarefas. A extraordinária quantidade e centralidade dos dados coletados pelos governos tornam esses dados particularmente significativos como um recurso para aumentar a transparência pública. Em face as fenomenologias da Era Digital, a filosofia de dados perfila-se, cada vez mais, em uma poderosa ferramenta para concepção e implementação de políticas públicas de qualidade que supram as demandas da sociedade e da economia intensiva em dados.

Segundo a OCDE a política de dados abertos, já adotada em diversos países, tem como objetivo a criação de valor econômico para o setor privado e para a sociedade como um todo, na busca de soluções mais ágeis e efetivas para os problemas públicos da sociedade. Afinal, ao incentivar o uso, a reutilização e a distribuição de conjuntos dados de diversas naturezas, os governos acabam por promover também a criação de negócios e serviços inovadores centrados no cidadão.

Naturalmente, é necessário que as iniciativas de dados abertos de governo sejam implementadas para promover o uso eficaz de dados governamentais por parte da sociedade e atores econômicos. Os dados precisam ser relevantes, facilmente acessíveis, utilizáveis e reutilizáveis por todos. Dados abertos podem incluir dados referentes à mobilidade urbana, condições climáticas, estatísticas, entre outros. A acessibilidade aprimorada de dados pode permitir maior colaboração dentro dos governos, bem como entre agências governamentais e a sociedade em geral, incluindo o setor privado, organizações da sociedade civil e cidadãos.

Com base no exposto, a Brasscom apresenta, a seguir, uma proposta princípios norteadores para dados abertos de governo, com o intuito de promover a harmonização de práticas de coleta, agregação e disponibilização de dados relevantes, com o intuito de facilitar a sua utilização pelas partes interessadas, por meio do uso de tecnologias digitais, em particular, as baseadas em inteligência artificial, tais como, *machine learning*, potencializam retornos de investimento a disponibilização de serviços públicos eficientes e de qualidade, bem como, o avanço de ofertas de serviços e utilidades por parte dos agentes econômicos.

Princípios de Dados Abertos



(vii) Interoperabilidade: Dados públicos sobre mesmo assunto devem ser publicados nos mesmos formatos padrão.

(viii) Acesso universal: dados devem estar disponíveis a todos.

(ix) Padronização: dados devem ser disponibilizados em um formato sobre o qual nenhuma parte tenha controle exclusivo.

(x) Documentação: informações sobre o formato e o significado dos dados é uma forma de potencializar a sua utilidade.

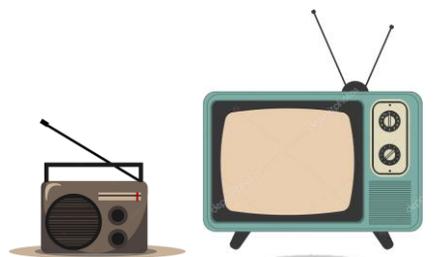
(xi) Governo Aberto: atividades de governo deverão ser abertas.

(xii) Governança de Dados Abertos: constituição de um Comitê Multissetorial com a participação do governo, sociedade civil, academia e setor produtivo para a estabelecer as orientações sobre a melhor política pública para a adoção de dados abertos.



Pré-tecnológica

- ▶ Informações capilarizadas
- ▶ Jornal físico
- ▶ Comícios



Democracia analógica

- ▶ Informação começa a ser viabilizada via rádio, televisão e satélite



- ▶ Processo legislativo participativo (audiências públicas interativas e opiniões em proposições, enquetes e Wikilegis)

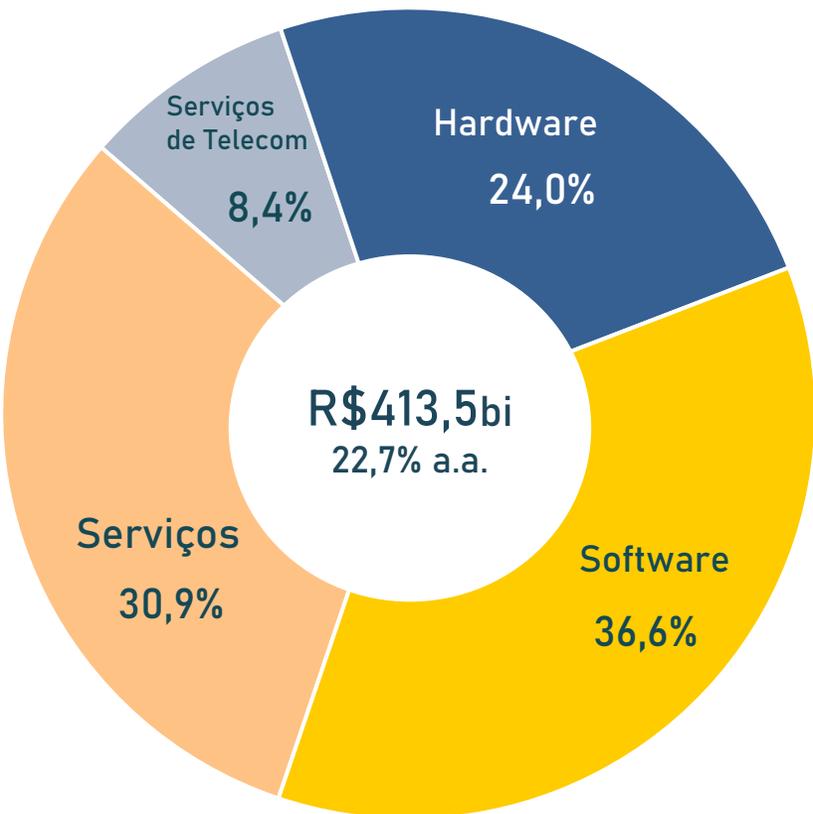


Democracia Digital

- ▶ Massificação da participação (redes sociais, fóruns de debate e outras ferramentas)
- ▶ Conhecimento por parte do legislador das necessidades e dos anseios do cidadão
- ▶ Qualificar o eleitor para uma democracia digital
- ▶ Aumento da percepção de valor da democracia

Perspectivas de Investimentos de 2021-2024 (R\$ bilhões)

Tecnologias de Transformação Digital



Nuvem
R\$ 181,9 bi | 28% a.a.



Robótica
R\$ 31,4 bi | 6% a.a.



Internet das Coisas
R\$ 74,3 bi | 29% a.a.



Realidade Virtual
R\$ 2,2 bi | 40% a.a.



Big Data & Analytics
R\$ 77,2 bi | 13% a.a.



Redes Sociais
R\$ 14,1 bi | 19% a.a.



Segurança da Informação
R\$ 16,2 bi | 13% a.a.



Impressão 3D
R\$ 0,7 bi | 15% a.a.



Inteligência Artificial
R\$ 11,5 bi | 31% a.a.



Blockchain
R\$ 3,8 bi | 65% a.a.

Mobilidade e Conectividade

Mobile, Dados e Banda Larga



R\$ 431,5 bi

4,6% a.a.



Taxa de câmbio: R\$/US\$ 3,95 (2019)

Obrigado!



www.brasscom.org.br

Siga-nos nas redes sociais

