

ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM DATACENTERS NO BRASIL

POR UMA POLÍTICA DE INCENTIVOS À IMPORTAÇÃO DE INSUMOS PARA DATACENTERS PARA INDUÇÃO DE INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DIGITAL

São Paulo, 03 de outubro de 2019

A **Brasscom**, Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, é entidade que congrega seleto grupo de empresas fornecedoras de hardware, software, soluções e serviços de TIC, incluindo conectividade em banda larga, e tem como missão trabalhar em prol do desenvolvimento do setor, disseminando seu alcance e potencializando seus efeitos sobre a economia e o bem-estar social na Era Digital.

A entidade reconhece a premência da discussão estabelecida pelo Ministério da Economia para a instituição de regime de Ex-Tarifário, ou outro mecanismo de incentivo à importação de **insumos estratégicos para investimentos em Datacenters**, infraestrutura **imprescindível** para o crescimento da **economia intensiva em dados** no Brasil e que é central para a prestação de **serviços de alto valor** agregado, a exemplo de **Computação em Nuvem**. Visando contribuir com o debate, a Brasscom apresenta a seguir sua visão a respeito do papel que tais infraestruturas exercem na **transformação digital** dos diversos setores da economia e, a partir de pesquisa junto a sua base associativa, uma **lista de insumos** tidos com **elegíveis** ao regime de Ex-Tarifário ou outro mecanismo pertinente.



ECONOMIA INTENSIVA EM DADOS

De 2005 a 2014, o **fluxo global de dados aumentou 45 vezes**, superando os fluxos de comércio e financeiro. O tráfego global de dados atingirá **396 Exa Bytes por mês em 2022**, tendo registrado a marca de 122 Exa Bytes por mês já em 2017. Até 2022, ou seja, em 5 anos, esse **tráfego global triplicará** crescendo a uma taxa de **26% ao ano** no período. Espera-se que, em 2022, existam **3,6 dispositivos conectados por pessoa**, sendo que 51% do total dessas conexões será do tipo Máquina a Máquina (M2M) e 44% entre dispositivos smartphones¹. Ao longo do tempo, é possível perceber maior integração entre conexões diretas privadas entre contrapartes - como clouds, operadoras, e parceiros – e os componentes distribuídos de tecnologia da informação colocados. Há um crescimento massivo desta interconexão, de modo que a velocidade dessa conectividade

¹ Fonte: Cisco VNI Global IP Traffic Forecast 2017-2022.

otimizada aumentará para mais de 8.200 terabits (Tbps) até 2021². Um Centro de Processamento de Dados (CPD), ou **datacenter**, é, portanto, **infraestrutura crítica** para habilitar usos e aplicações no contexto dessa nova economia intensiva em dados.

DATACENTERS: FINALIDADE E PRODUÇÃO SETORIAL

O **datacenter** é uma estrutura física que **abriga sistemas computacionais** que **armazenam aplicações** e **dados críticos** às organizações de governo, empresas e indivíduos. O desenho de um datacenter é feito com base na rede de recursos computacionais e de armazenamento que permitem o fornecimento de aplicações e soluções compartilhadas e informações. Os datacenters mais modernos alteraram a forma de armazenar, criar e compartilhar dados. A infraestrutura, que antes era implantada nas premissas do beneficiário do serviço, passa, agora, a ser virtualizada para suportar aplicações e cargas de trabalho através de um **conjunto de ativos dotados de alta tecnologia** a partir de ambientação na **Nuvem**. Somente no Brasil, em 2018, a produção de serviços em Nuvem, incluindo Infraestrutura, Plataforma e Software, foi da ordem de **R\$ 6,7 bilhões**, um crescimento de impressionantes 55% frente ao ano anterior, e já representa quase **9% do faturamento do subsetor de Serviços de TI no Brasil**³.

PRIVACIDADE E SEGURANÇA DESDE O DESIGN

As empresas de tecnologia que investem em datacenters têm como **prioridade gerar e consolidar confiança** no mercado. Para tanto, priorizam **critérios de segurança, governança e auditorias** na hora de aportar investimentos nas infraestruturas de conectividade e armazenamento. Esses empreendimentos são construídos levando-se em conta as melhores práticas internacionais de **privacidade e proteção de dados**. Uma política de atração de investimentos em datacenters deve levar em conta princípios e garantias fundamentais, como, por exemplo, titularidade dos dados, critérios de coleta e tratamento, compartilhamento e transferência internacional de dados. Um provedor de soluções somente pode ter a garantia de que atende os mais elevados critérios de segurança da informação e privacidade de dados caso tenha a opção de **conduzir todo o ciclo de investimento em insumos críticos** na construção dessas infraestruturas.



O **alto grau de sofisticação** também é resultado da **superespecialização dos serviços atrelados a datacenters**, como, por exemplo, a produção de **insumos tangíveis com softwares e/ou Inteligência Artificial embarcados**. Nessas condições, uma política que facilite a atração de investimentos pela redução do custo de importação de insumos estratégicos para datacenters elevará sobremaneira a **competitividade do mercado** brasileiro, em especial do subsetor de serviços de alto valor agregado em sua inserção nas cadeias globais de comércio pela **exportação de soluções**.

DATACENTERS SÃO FUNDAMENTAIS PARA AS TECNOLOGIAS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A partir de informações primárias do IDC, a Brasscom estima investimentos entre os anos de 2019 a 2022 da ordem de **R\$ 345,5 bilhões** em **tecnologias de transformação digital**. Todas elas são extremamente dependentes do uso intensivo de dados e os datacenters são tidos como

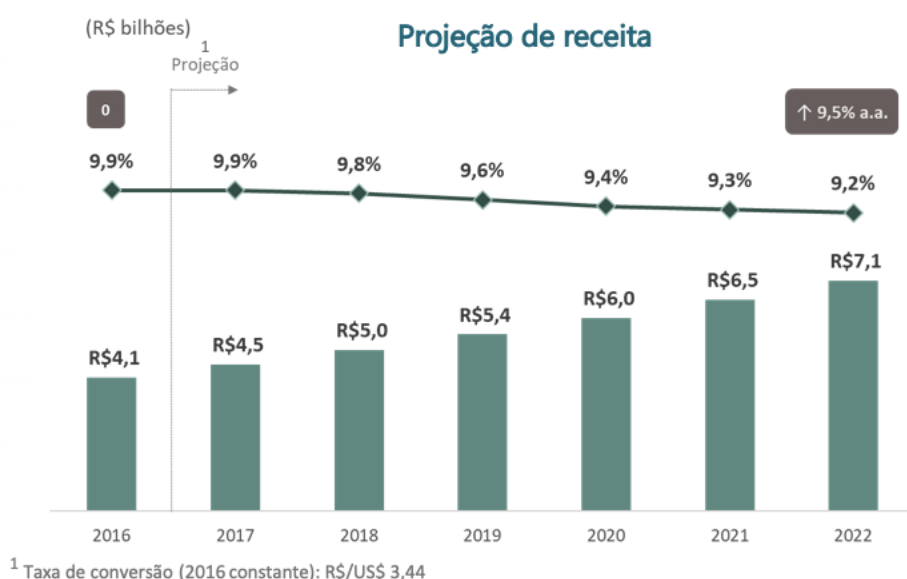
² Equinix Global Interconnection Index, vol. 2

³ Fontes: Brasscom, ABINEE, Bacen e IDC.

infraestruturas críticas e habilitadoras e que têm forte potencial de **redução de custos operacionais**. A previsão de investimentos é subdividida em **Nuvem** (R\$ 77,28 bi), **Internet das Coisas** (R\$ 155,2 bi), **Big Data e Analytics** (R\$ 61,1 bi), **Segurança da Informação** (R\$ 8,9 bi), **Inteligência Artificial** (R\$ 2,5 bi), dentre outros. Para muitas dessas soluções, há grande necessidade de suporte por plataformas de interconexão que garantem segurança, performance e sobretudo latência. Inovações habilitadas a partir da **conexão 5G e mobile**, como por exemplo, *edge computing*⁴, também sobrecarregarão ainda mais a demanda por centrais de processamento de dados de última geração.

PROJEÇÃO DE RECEITA E MARKET SHARE NO BRASIL PARA DATACENTERS

Segundo a F&S, os serviços de *colocation*⁵ ainda aceleraram o crescimento do mercado de datacenters devido à chegada de grandes provedores de nuvem na América Latina, principalmente no Brasil, usando datacenters de terceiros. Embora seja esperada redução dos preços em serviços tradicionais de datacenter, o que impacta na taxa de crescimento da receita, há oportunidade de crescimento na prestação de serviços de maior valor agregado, como gerenciamento de aplicações (*application management*).



O gráfico acima⁶ mostra a evolução da receita com serviços atrelados a datacenters no Brasil. Verifica-se crescimento de 9,5% ao ano no período de 2017 a 2022, partindo de R\$ 4,5 bilhões para uma estimativa em 2022 de R\$ 7,1 bilhões.

A CADEIA DE VALOR DE UM DATACENTER

⁴ *Edge Computing*: A computação de borda é um paradigma de computação distribuída que aproxima a computação e o armazenamento de dados do local onde é necessário, para melhorar os tempos de resposta e economizar largura de banda. (Tradução livre de HAMILTON, Eric. **What is Edge Computing: The Network Edge Explained**. (Acesso em 27 de setembro de 2019: <https://bit.ly/2lys3LI>).

⁵ *Colocation* é o aluguel de espaço em um datacenter para hospedagem de infraestrutura de TI. A empresa que contrata paga basicamente pelo espaço, energia e refrigeração. (Frost & Sullivan)

⁶ Brasscom, F&S (Data Center Services Market in Latin America, Forecast to 2022, 2017), IDC e Portal Convergência Digital.



A cadeia de valor de um datacenter é complexa e envolve desde provedores para serviços de espaço físico, até provedores de serviços de tecnologia. A maior parte do investimento está relacionada às despesas de capital (CAPEX), justamente a fração dos investimentos que podem ser beneficiados pela política de incentivos ora pleiteada. São eles: espaço físico (engenharia e arquitetura, construção civil e tecnologia predial); sistema de engenharia e refrigeração (componentes elétricos, UPS e refrigeração); infraestrutura de telecomunicações (conexões e cabos, roteadores e switches e fibra ótica); e tecnologia da informação (servidores, armazenamento, rack e software).

Brasscom - Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação
Rua Funchal 263, conj. 151, Vila Olímpia, São Paulo, SP, CEP 04551-060

Brasscom-DOC-2019-045 (Manifesto sobre Datacenter) v14!