



PANORAMA DO
SETOR DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO
EM 2018

Insights Report

COMÉRCIO DE
PRODUTOS DE
TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO

📍 Curitiba – Paraná
Dezembro de 2018
Edição 12

🌐 www.assespropr.org.br



REALIZAÇÃO

**Federação das Associações
das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação**
ASSESPRO NACIONAL

**Associação das Empresas
Brasileiras de Tecnologia
da Informação**
ASSESPRO PARANÁ

**Universidade Federal
do Paraná - UFPR**
Departamento de Economia



ASSESPRO NACIONAL

Jeovani Salomão
Marcello Machado Ladeira
Luís Mário Luchetta
Letícia Batistela
Gerino Xavier
Sandro Molés da Silva
Robert Franz Janssen

ASSESPRO PARANÁ

Adriano Augusto Krzyuy
Rodrigo Curi Gallego
Eduardo Silva Aguiar
Marcese Maschietto
Arthur Schuler da Igreja

EXECUÇÃO

Coordenação Executiva e Técnica
Victor Manoel Pelaez Alvarez
Daniella Bruch Wodonis

AUTORES

Victor Manoel Pelaez Alvarez – UFPR
Kelvin Henrique Vieira Pedroso – UFPR
Adriano Augusto Krzyuy

COLABORAÇÃO TÉCNICA

Izoulet Cortes Filho

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Geverson Dalzotto Cunha

ASSESPRO PARANÁ

Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação
Rua Iapó, 1245 - CEP 80.215-223 – Prado Velho - Curitiba – Paraná
Tel.: (41) 3337-1073 - www.assespropr.org.br

APRESENTAÇÃO

A Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSEPRO PARANÁ), integrante da Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSEPRO NACIONAL) e formada no Estado do Paraná pelas Subseções Regionais de Curitiba, Londrina, Maringá, Campos Gerais, Oeste e Sudoeste. Atua através das TIC e inovação de forma transversal em todos setores da economia, representando os interesses empresariais, buscando aumentar a competitividade das empresas e contribuindo com o desenvolvimento do Paraná.

A transformação digital vem revolucionando a cadeia das atividades de produção em todo o mundo. Nesse processo de transformação digital as empresas fazem uso da tecnologia para melhorar o desempenho, aumentar o alcance e garantir resultados melhores. Nesse processo de transformação digital, as empresas fazem uso das TIC a fim de aumentar tanto a produtividade quanto as aplicações de seus produtos e processos.

Pensar de forma global é uma estratégia sem volta para as empresas de TIC, a fim de garantir a competitividade em âmbito nacional e internacional. Assim, a análise conjuntural do setor de TIC proposta pela Assespro Paraná em 2018, em parceria com a Universidade Federal do Paraná, oportuniza às empresas avaliação do seu posicionamento local e global.

Aliado à análise conjuntural, a Assespro Paraná realizará durante o ano de 2018 uma série de iniciativas voltadas à internacionalização, visando o incremento da competitividade empresarial do setor de TIC, mobilizando todos a criar novas realidades no futuro que está por vir.

Adriano Augusto Krzyuy
Presidente Assespro Paraná

INTRODUÇÃO

A interação entre empresas, academia, entidades de governo e sociedade civil organizada nos processos estratégicos é imprescindível para todas as partes envolvidas. Com intuito de ampliar o entendimento das problemáticas setoriais de TIC, conduziremos em 2018 ao desenvolvimento de uma série de boletins de análise conjuntural orientados à produção de informação qualificada para o setor de TIC do Estado do Paraná.

Esta análise conjuntural consta de uma série de 12 boletins mensais, sobre o ramo de serviços de TIC, a serem publicados ao longo desse ano. Os temas de análise envolvem: o comércio internacional; as receitas em âmbito nacional; o mercado de trabalho no Brasil e no Paraná; o credenciamento de instituições públicas e privadas, beneficiárias da Lei de Informática, no Comitê de Área de Tecnologia de Informação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC); a adoção de dispositivos de propriedade intelectual (marcas, registros de *software* e patentes com *software* embarcado); e a relação entre empresas e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) no Paraná.

A elaboração e a publicação desses boletins é resultado de uma parceria entre a Assespro Paraná e o Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

Comércio de Produtos de Tecnologia da Informação e Comunicação

Este boletim apresenta a evolução do comércio, varejista e atacadista, de produtos (máquinas, equipamentos, dispositivos) de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e a evolução do comércio pela internet, no Brasil. Tais atividades estão diretamente ligadas à demanda de serviços de TI, o que gera uma *proxy* da evolução do potencial de mercado desses serviços.

Os dados coletados permitiram gerar os seguintes indicadores: evolução e taxa de crescimento da receita total de comercialização de produtos e da quantidade de empresas, no atacado e no varejo; evolução e taxa de crescimento da receita obtida por meio da comercialização via internet; participação da comercialização via internet em relação às demais modalidades; principais segmentos do comércio que utilizam a internet como forma de comercialização; e evolução da quantidade de empresas que utilizam a internet como forma de comercialização.

Esses indicadores têm como base de dados a Pesquisa Anual do Comércio, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cuja última publicação foi referente ao ano de 2016. As notas metodológicas, ao final deste boletim, detalham os critérios de coleta e tratamento dos dados utilizados.

Em 2016, o IBGE registrou cerca de 3 mil empresas no atacado, com 40 mil empregados, e uma receita total próximo a R\$ 55 bilhões. E no varejo, foram identificadas 35 mil empresas, com cerca de 147 mil pessoas ocupadas, e uma receita em torno de R\$ 21 bilhões. As margens de comercialização, no atacado e no varejo, foram de 26% e 52%, respectivamente (Figura 1).

FIGURA 1

Quantidade de empresas, de pessoal ocupado, receita total e margem de comercialização de produtos de TIC, atacado e varejo, Brasil (2016)



Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2017).

As empresas com 20 ou mais pessoas ocupadas corresponderam a 10% do total das empresas, no atacado, e a 2% no varejo, em 2016. Essas empresas concentraram 88% da receita total, no atacado, e 54%, no varejo. E concentraram 66% do total do pessoal ocupado, no atacado. Já no varejo, a concentração do pessoal ocupado ocorreu nas empresas com menos de 20 empregados, com uma participação de 73% do total (Tabela 1).

TABELA 1

Indicadores das empresas com 20 ou mais pessoas ocupadas, comércio de produtos de TIC, atacado e varejo, Brasil (2016)

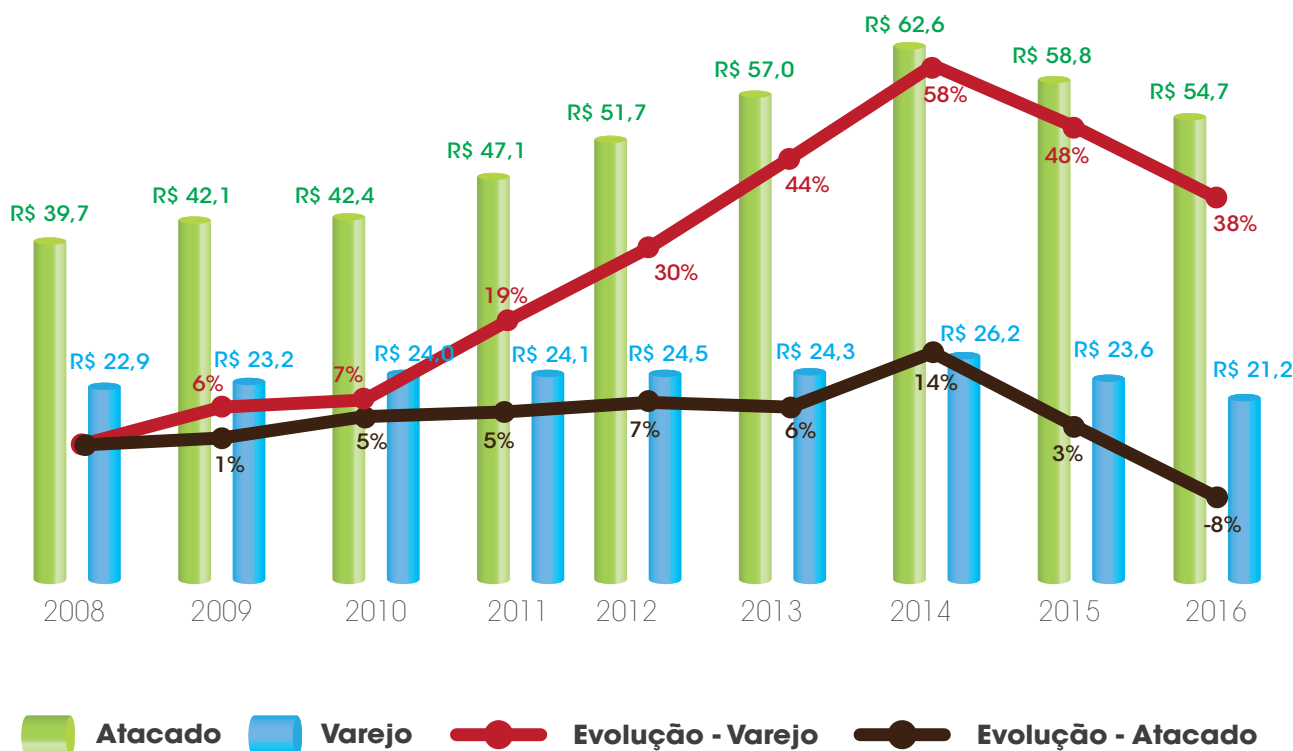
Indicador	Atacado	Varejo
Quantidade de empresas, a partir de 20 empregados	309	832
Participação das empresas, a partir de 20 empregados, no total de empresas	10%	2%
Receita total das empresas a partir de 20 empregados (R\$ bilhões)	49,3	11,1
Participação das empresas, a partir de 20 empregados, no total da Receita total	88%	54%
No. de funcionários em empresas a partir de 20 empregados	24.252	39.191
Participação das empresas, a partir de 20 empregados, no total de funcionários no comércio de produtos de TIC	66%	27%

Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

No período 2008-2014, a receita total do comércio de produtos de TIC, no atacado, passou de cerca de R\$ 40 bilhões para quase R\$ 55 bilhões. Isto correspondeu a um aumento de 58%. Os anos de 2015 e 2016 indicam uma contração da receita, da ordem de 6% e de 13%, respectivamente, em relação a 2014, em função da crise econômica desencadeada no país. Essa contração foi ainda mais acentuada no varejo, com uma contração de 8% da receita, no período 2008-2016 (Gráfico 1).

GRÁFICO 1

Evolução da receita total de comercialização de produtos de TIC, atacado e varejo, em valores de 2017, Brasil (2008-2016)

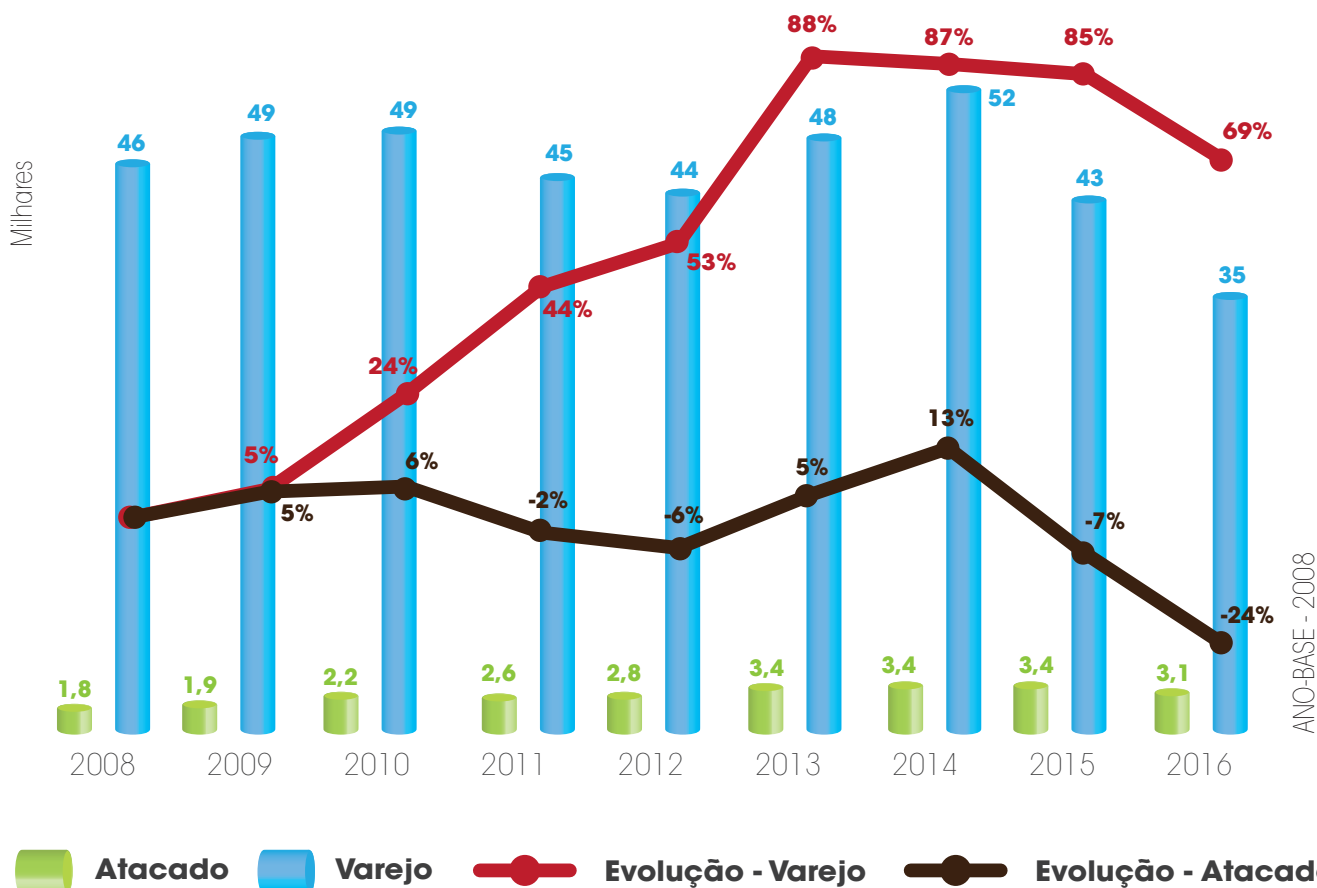


Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

A evolução da quantidade de empresas, de comércio de TIC, seguiu a mesma tendência da evolução da receita total, no período 2008-2016. Após um aumento continuado na quantidade de empresas, até o ano de 2014, os dois últimos anos do período apresentaram uma reversão nessa tendência. O maior impacto foi na quantidade de empresas no varejo, a qual sofreu uma redução de 24%, em 2016, em relação ao início do período (Gráfico 2).

GRÁFICO 2

Evolução do número de empresas de comercialização de produtos de TIC, atacado e varejo, Brasil (2008-2016)

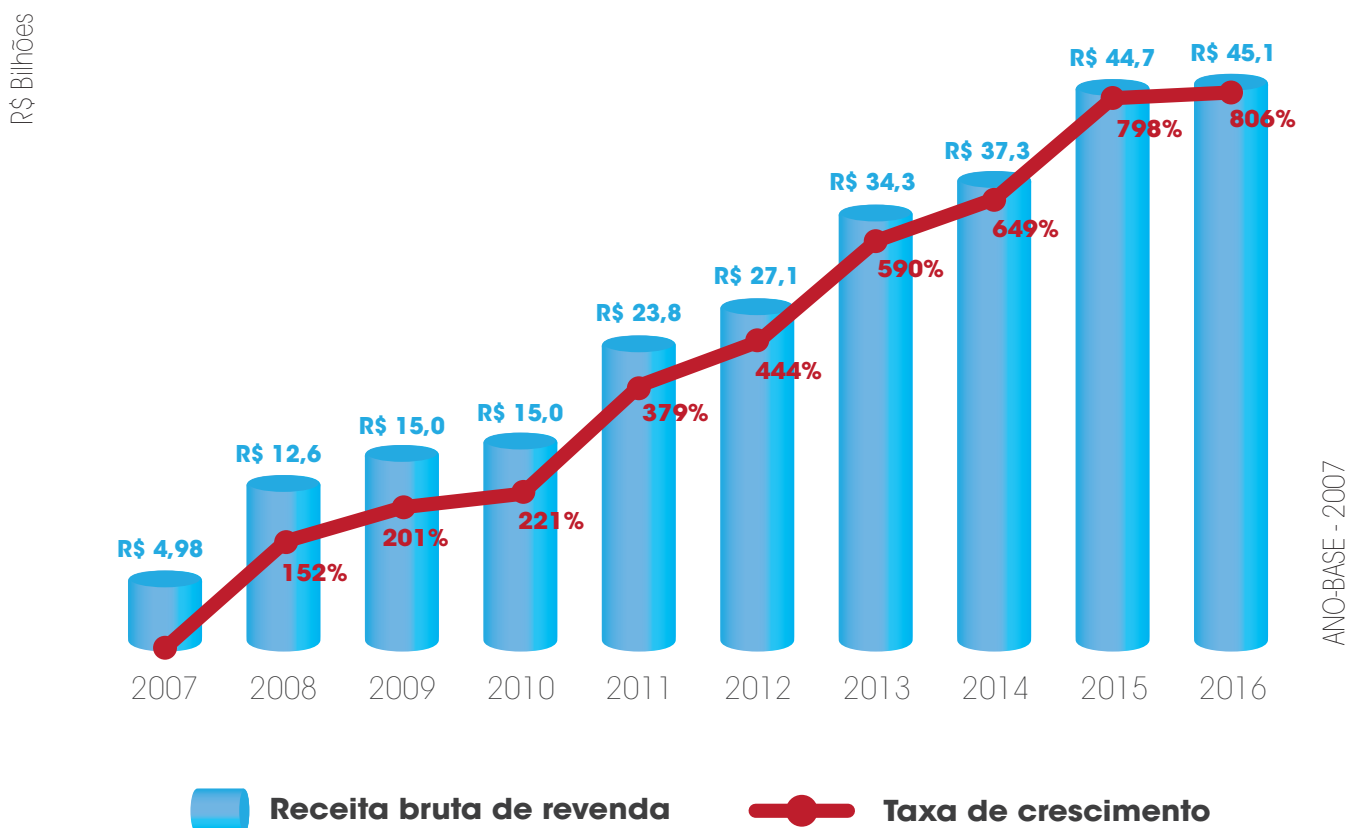


Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^o).

No que tange à comercialização via internet, a receita bruta advinda dessa modalidade de comércio, teve um crescimento da ordem de oito vezes, no período, 2007-2016, passando de um valor em torno de R\$ 5 bilhões, em 2007, para R\$ 45 bilhões, em 2016. Esse crescimento foi praticamente constante ao longo do período, mantendo-se estável, entre 2015 e 2016, apesar da retração da atividade econômica do país (Gráfico 3).

GRÁFICO 3

Evolução e taxa de crescimento da receita bruta de revenda pela internet, em bilhões de reais de 2017, Brasil (2007-2016)

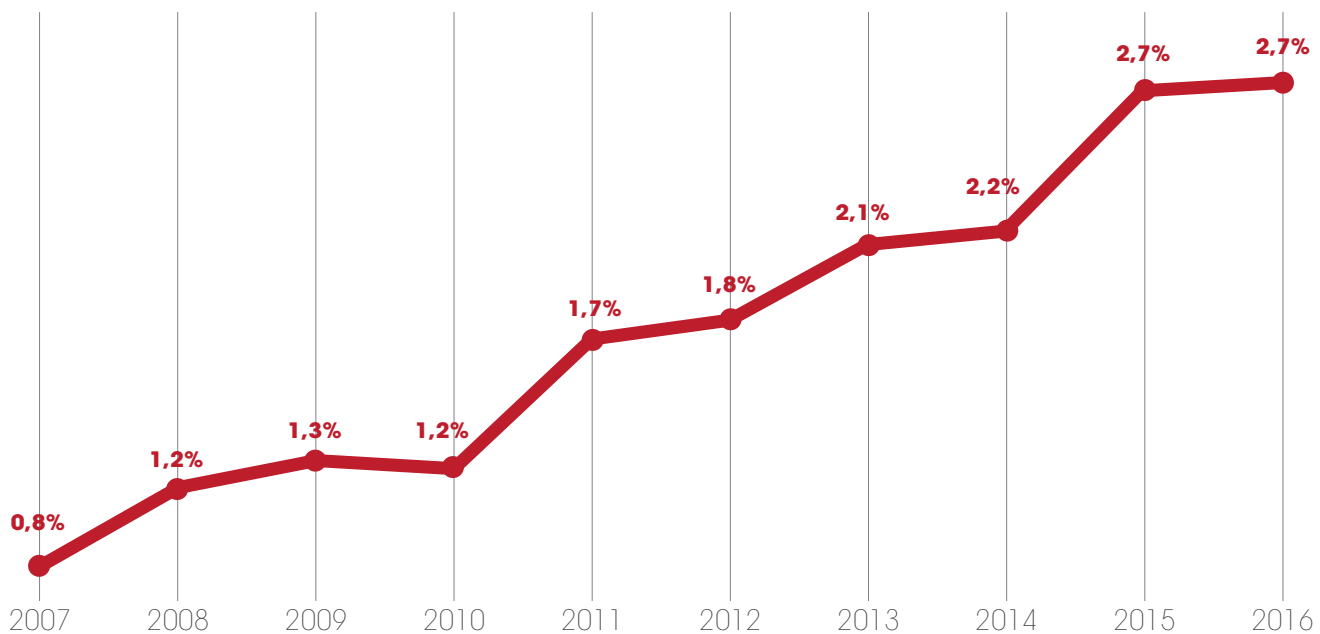


Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

A participação relativa da receita bruta de revenda, oriunda das atividades de comércio pela internet, em relação ao total da receita das atividades comerciais, apresentou um crescimento de mais de três vezes, no período 2007-2016, passando de 0,8%, em 2007, para 2,7%, em 2016. O crescimento continuado ao longo do período, apresentou uma estabilidade nos anos de 2015 e 2016 (Gráfico 4).

GRÁFICO 4

Participação da receita bruta de revenda pela internet, Brasil (2007-2016)

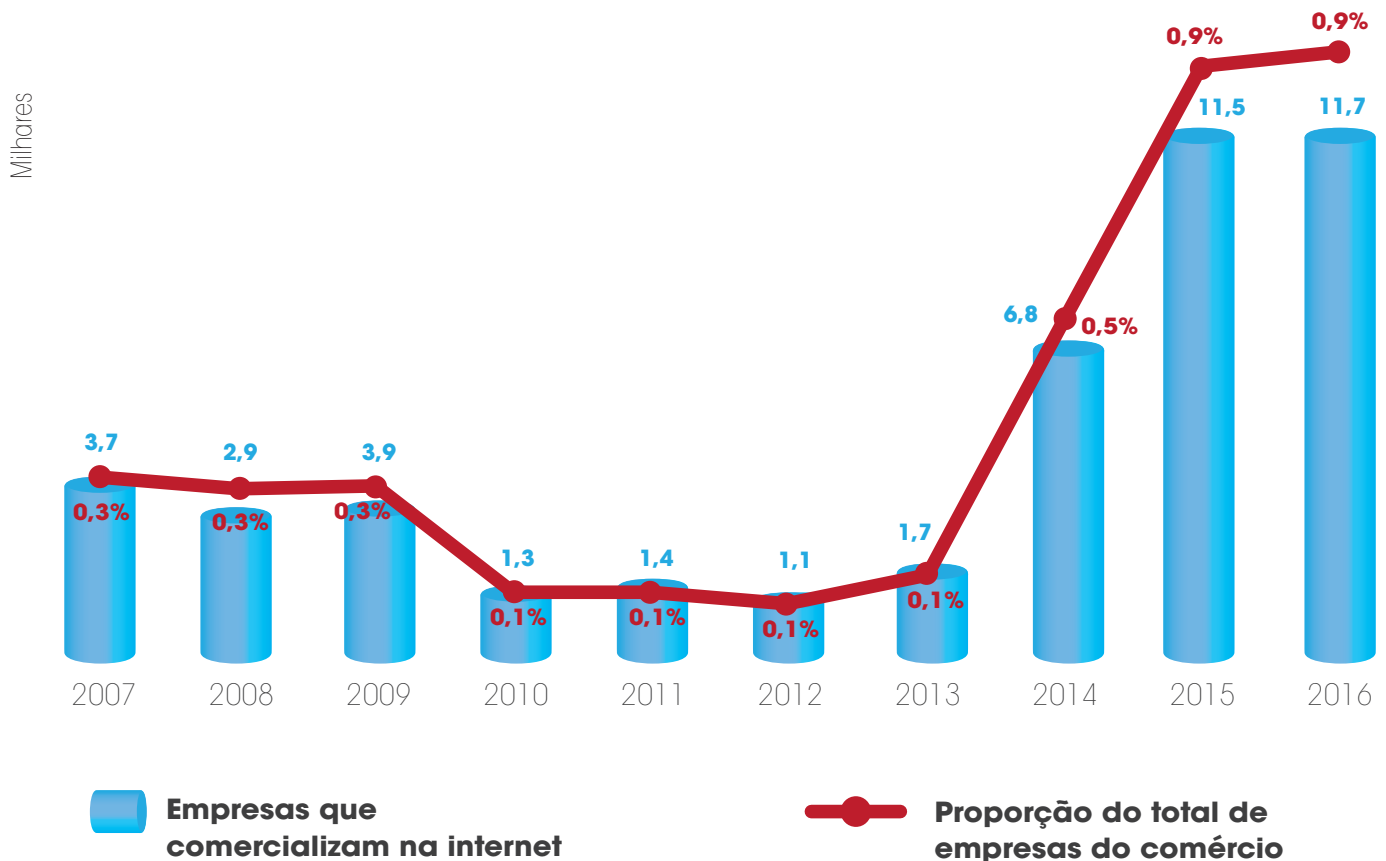


Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

No período, 2008-2016, a quantidade de empresas que comercializam pela internet triplicou, passando de 4 mil para cerca de 12 mil. Em 2008, as 4 mil empresas que comercializavam pela internet, correspondiam a 0,3% do total das empresas comerciais, passando para 0,9%, em 2016 (Gráfico 5).

GRÁFICO 5

Evolução da quantidade e proporção das empresas que comercializam pela internet, Brasil (2007 - 2016)

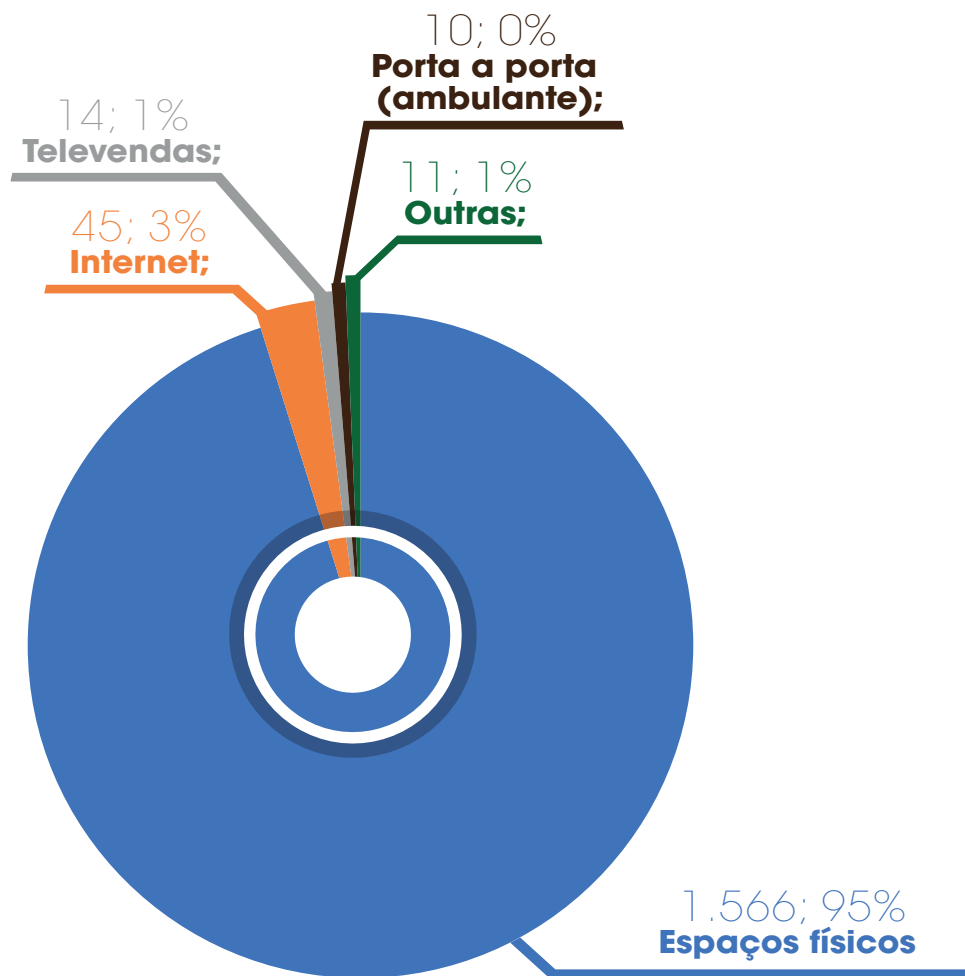


Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

Os espaços físicos são predominantes, dentre as formas de comercialização, com uma participação de 95% do total da receita bruta do comércio, seguido pela internet, com cerca de 3% e televendas (1%) (Gráfico 6).

GRÁFICO 6

Origem da receita bruta, por forma de comercialização, em bilhões de reais de 2017, Brasil (2016)

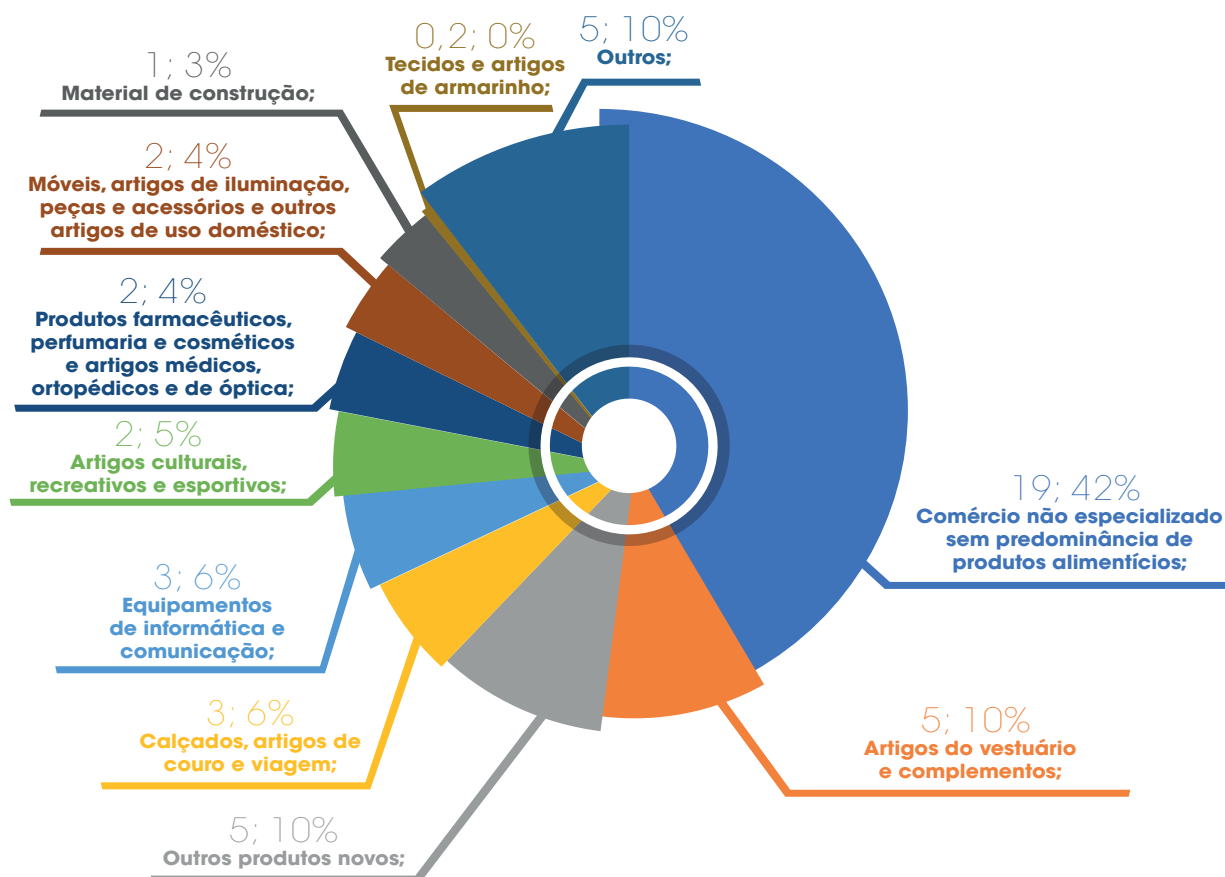


Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

Dentre as atividades de comércio de varejo que tiveram maior participação na receita bruta, via comercialização pela internet, em 2016, destaca-se o *Comércio não especializado*, sem predominância de produtos alimentícios, com 42% do total. Esta foi seguida por *Artigos de vestuário e complementos* (10%), *Outros produtos novos* (10%), *Calçados, artigos de couro e viagem* (6%), e *Equipamentos de informática e comunicação* (6%) (Gráfico 7).

GRÁFICO 7

Atividades com maior participação na receita bruta, com comercialização pela internet, em bilhões de reais de 2017, Brasil (2016)



Fonte: elaboração própria, baseado em Brasil (2018^a).

O comércio de produtos de TIC apresentou uma evolução significativa e continuada, ao longo do período 2008-2014, sendo interrompida pela recessão econômica, a partir de 2015. O impacto da crise foi mais intenso no varejo, cujas vendas, em 2016, chegaram a ser 8% menores do que em 2008.

E o comércio pela internet tem apresentado uma evolução contínua ao longo do período 2007-2014, cuja participação relativa da receita bruta, no total do comércio, chegou a triplicar. A forte recessão econômica dos anos 2015 e 2016, não chegou a impactar de forma negativa esta modalidade de comércio, mantendo-se estável nesses anos. Identifica-se neste caso um elevado potencial de expansão da demanda por serviços de TI, por meio da crescente difusão do uso da internet nas atividades de revenda de produtos.

Notas Metodológicas

A Pesquisa Anual do Comércio (PAC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, é um estudo amostral de periodicidade anual. Tem por objetivo fornecer informações estatísticas sobre o comércio varejista e atacadista no país. As unidades de investigação e extração dos dados são as empresas comerciais definidas como aquelas cuja receita bruta tenha origem, predominantemente, nas atividades de compra de mercadoria para revenda, sem transformações significativas do produto. Compõem o cadastro básico de seleção as empresas classificadas na seção G – Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas - da CNAE 2.0 (Classificação Nacional das Atividades Econômicas), e com situação ativa no Cadastro Central de Empresas (CEMPRE). Responderam à PAC de 2016, 79.594 empresas, das quais 61.373 (77%) possuíam 20 ou mais pessoas ocupadas e, 18.221 (23%) com menos de 20 pessoas ocupadas.

A PAC começou a adotar integralmente a nomenclatura da CNAE 2.0, a partir de 2008. Por esta razão, a evolução dos dados de receita total, da quantidade de pessoal ocupado e de empresas, foi feita considerando-se o período 2008-2016, de forma a garantir a homogeneidade dos valores da série histórica.

O Quadro 1 apresenta as denominações utilizadas na PAC para identificar os segmentos de atacado e varejo de produtos de TIC e as classes da CNAE 2.0 correspondentes.

QUADRO 1

Denominação utilizada na Pesquisa Anual de Comércio e as classes CNAE 2.0 correspondentes – Atacado e varejo de produtos de TIC

Segmento	Denominação	Classes CNAE 2.0
Atacado	Comércio de equipamentos e produtos de tecnologia de informação e comunicação	46.51-6 - Comércio atacadista de computadores, periféricos e suprimentos de informática
		46.52-4 - Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação
Varejo	Equipamentos de informática e comunicação	47.51-2 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
		47.52-1 - Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação

Fonte: Elaboração própria baseado em Brasil (2018^b).

As variáveis utilizadas para a análise são: receita total; receita bruta de revenda; margem de comercialização; número de empresas; e quantidade de pessoal ocupado. O IBGE define algumas destas variáveis como segue:

- **Receita total:** Corresponde às receitas brutas provenientes da exploração das atividades principais e secundárias exercidas pela empresa, sem deduções dos impostos e contribuições (ICMS, PIS/PASEP, IPI, ISS, Simples Nacional, COFINS etc.), das vendas canceladas, abatimentos e descontos incondicionais.
- **Receita bruta de revenda:** Corresponde à receita proveniente da atividade comercial exercida pela empresa, sem deduções dos impostos e contribuições (ICMS, PIS/PASEP, IPI, ISS, Simples Nacional, COFINS etc.), das vendas canceladas, abatimentos e descontos incondicionais relativos à comercialização de mercadorias.
- **Margem de comercialização:** Diferença entre a receita líquida de revenda e o custo das mercadorias revendidas, dividida pelo custo da mercadoria revendida. Refere-se ao resultado obtido pelo esforço de venda de mercadorias, deduzidos os custos de aquisição das mercadorias pelas empresas.

- **Receita líquida de revenda:** Corresponde à receita bruta proveniente da atividade comercial exercida pela empresa, com deduções dos impostos e contribuições (ICMS, PIS/PASEP, IPI, ISS, Simples Nacional, COFINS etc.), das vendas canceladas, abatimentos e descontos incondicionais relativos à comercialização de mercadorias.

Tendo em vista a necessidade de comparar variáveis monetárias em diferentes momentos do tempo e, dada a falta de um indicador de volume – específico para este ramo de atividade - que permitisse analisar a taxa de crescimento real das transações comerciais, optou-se por: deflacionar as receitas do atacado com base no IPA-DI/FGV (Índice de Preços ao Produtor Amplo), e deflacionar as receitas do varejo com base no IPCA/IBGE (Índice de Preços ao Consumidor Amplo). As variáveis monetárias estão atualizadas para valores de 2017.

E os dados relativos à quantidade de pessoal ocupado dizem respeito aos registrados no mês de dezembro do referido ano.



REFERÊNCIAS

Brasil (2018^o). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Anual do Comércio. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novportal/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html?=&t=downloads>. Acesso em dez. 2018.

Brasil (2018^o). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comissão Nacional de Classificação. Disponível em: < <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=estrutura> >. Acesso em dez. 2018.