

CONSULTA PÚBLICA Nº 11 , de 14 de maio de 2019

A Brasscom, Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, entidade que congrega seletor grupo de empresas fornecedoras de software, soluções e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC e que 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, recebe com otimismo a consulta pública apresentada pelo Ministério da Economia, certa de que o regulador apreciará as contribuições com o objetivo de esclarecer, ajustar e melhorar determinados pontos deste instrumento.

1. O SETOR DE TIC EM NÚMEROS

1.1 A PRODUÇÃO DO SETOR DE TIC

O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação tem sido nos últimos anos um propulsor de desenvolvimento e crescimento, desassociado da economia geral, que tem sofrido para entrar em rota de estabilização e crescimento.

Produção e relevância da Tecnologia de Informação e Comunicação em 2018 (R\$ bi) 

	TIC, TI IN HOUSE E TELECOM	TIC	TI IN HOUSE	TELECOM
Produção Setorial (R\$ / US\$)	R\$ 479,1 US\$ 131,1	R\$ 197,4 US\$ 54,0	R\$ 43,8 US\$ 12,0	R\$ 237,9 US\$ 65,1
Crescimento nominal (2016-2017)	+ 2,5%	+ 4,2%	+ 1,5%	+ 1,3%
Participação no PIB	7,0%	2,9%	0,6%	3,5%
Empregos (saldo 2018)	1,7 milhão + 42 mil	845 mil + 27 mil	622 mil + 3 mil	206 mil + 12 mil
<small>Colaço R\$/US\$ 3,66 (2018) Var. cambial +14,5%</small>		<small>Hardware, Software, Serviços, Nuvem, Estatais, BPO e Exportações</small>	<small>Produção de TI nas empresas cujo objeto social não é TI</small>	<small>Voz, Celular e Dados</small>

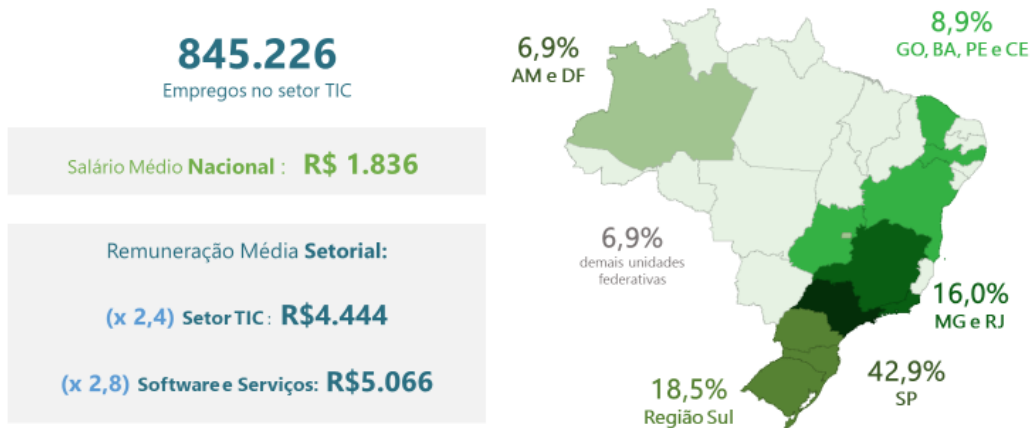
p. 2

Fontes: Brasscom, ABINEE, BACEN, IDC e Teleco.

1.2 – A GERAÇÃO DE EMPREGOS E A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

A geração de empregos com valor adicionado gera externalidades significativas, pois com uma média salarial acima do salário médio dos demais setores da economia em 2,8X, no desagregado de software e serviços de tecnologia, o profissional dinamiza a economia no seu entorno, contratando serviços que serão pagos pela condição diferenciada de remuneração destes profissionais.

Situação do setor de TIC no Brasil
Distribuição dos empregos e salários do setor TIC no Brasil em 2018



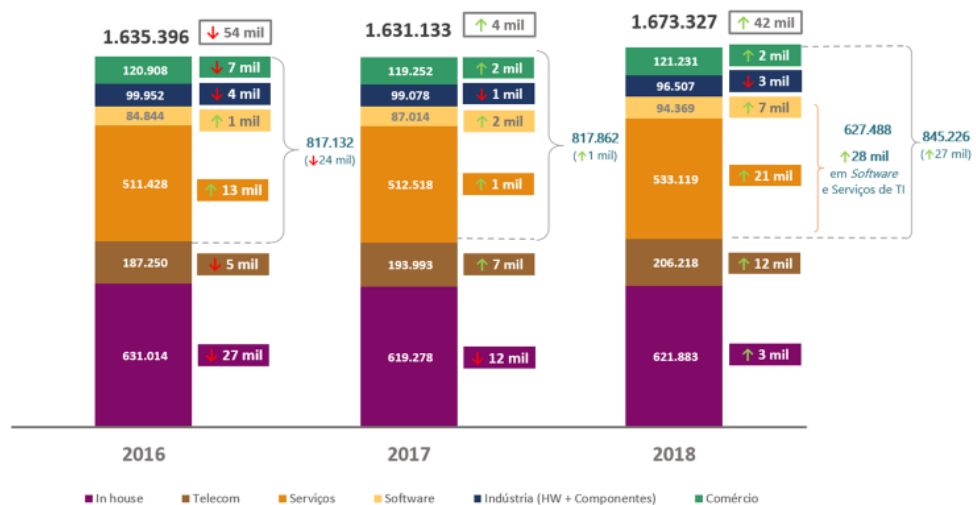
p. 3

Fonte: Brasscom, CAGED/MTb e IBGE

Outra questão de suma relevância é a distribuição geográfica destes empregos. Apesar da concentração se dar na região sudeste, motivada pela concentração de clientes, maior oferta de recursos humanos qualificados, infraestrutura condizente com as necessidades do setor, o fato é que há uma pulverização de empregos em todos os Estados brasileiros, ou seja, distribui-se renda, crescimento e desenvolvimento.

Quando se estratifica os empregos gerados nos subsetores dentro do setor de TIC nota-se claramente, observando-se as taxas de crescimento e regressão, que a predominância e o maior crescimento se dá nos subsetores de software, 8% e serviços de TI, 4%, que quando se compara com a indústria, regressão de -3% na geração de empregos. A imaterialidade da economia está produzindo estes resultados e a constatação clarificada pelos números determina que também o olhar da política pública deve acompanhar essa transformação, sob

Número de profissionais por subsetores - Variação anual



p. 4

Fonte: Brasscom, RAIS e CAGED

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

pena de fazer políticas que cairão em desuso ou simplesmente não se aplicam diante do contexto de mudança na estrutura daquilo que é relevante para o mercado.

2. CONTRIBUIÇÕES A CONSULTA PÚBLICA

A Brasscom recebe com otimismo a Consulta Pública nº 11 de 14 de maio de 2019, certa de que esta será uma oportunidade para aprimoramento pelo Poder Executivo Federal da etapa produtiva de um dos bens mais incentivados pela Lei de Informática, de modo a oferecer um menu de opções para atingimento de pontuação de elegibilidade de empresas a obterem tratamento tributário especial da Lei.

Segundo o IDC Latin America, nas empresas de todos os portes e setores, haverá mudanças em relação a ferramentas, tecnologias e práticas ágeis / DevOps que irão acelerar radicalmente o ritmo (e volume) da inovação digital. O instituto também cita a integração de tecnologias e soluções de inteligência artificial em todos os aspectos das empresas; e uma expansão massiva da utilização direta de uma infraestrutura de TI especializada e de aplicativos e serviços com foco vertical.

Nesse sentido, é importante considerar que os smartphones suas funcionalidades, aplicativos ou conteúdos são apenas o conjunto de componentes e que o valor intrínseco reside nas funcionalidades do equipamento, entregues aos seu consumidor. Portanto, é importante que o país possibilite a sua inserção de forma acelerada e qualificada nesse processo.

Além disso, compreendemos adequado ter o P&DI adicional ajustado de forma a permitir que todas as empresas as quais hoje usufruem os incentivos da Lei continuem a fazê-lo, evitando redução de postos de trabalho, na indústria e nos ICTs, que recebem robustos investimentos desta alternativa para projetos muito diferenciados, sem a necessidade de investimento através de PPIs, mas em áreas de conhecimento de interesse do Governo.

Ante ao exposto, a Brasscom coloca-se à disposição para, em conjunto com outros setores, entidades e órgãos, debater os pontos elencados neste documento de forma com que o Brasil possa dar continuidade e aprimorar os incentivos às tecnologias da informação e comunicação.

Entendemos que o presente momento é oportuno, razão pela qual congratulamos às autoridades envolvidas no sentido de propiciar ambiente de diálogo sobre o tema. Diante desse cenário, apresentamos a seguir nossas percepções sobre a consulta pública em comento. Ressalta-se que as contribuições aqui apresentadas podem ser utilizadas em *lato sensu* como parâmetro para demais etapas de PPBs que venham a ser revisadas e aprimoradas pelo Ministério.

Inciso	Etapas Produtivas	Comentários	Sugestões
I	Projeto de desenvolvimento no País – Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006		
II-A	Investimento adicional em P&D, valendo 2 pontos para cada 1% investido adicionalmente em P&D, limitado a um máximo de 6 pontos.	<p>A proposta desincentiva os investimentos em P&DI. Tais investimentos criam empregos no país e são necessários para a competição internacional e na proposta há a obrigatoriedade de investimentos em áreas prioritárias definidas pelo governo, e cujos investimentos não trouxeram frutos mesmo após anos de obrigatoriedade. Exemplos: a criação de uma indústria de memória brasileira. As prioridades do PPB para o setor de tecnologia da informação e comunicação devem substituir escolhas do governo por direção para tendências tecnológicas globais.</p> <p>Consideramos o estabelecimento de um limite muito baixo para compensação nesta modalidade, além de impor um custo muito elevado de compensação ao propor um custo de 0,5% de P&D adicional por ponto e limitá-la a 6 pontos. Sendo que em outros itens, como memória (itens XII, XIII, XIV, XV, XVI, a pontuação será de 44 e 6 pontos, respectivamente, ficando evidente o</p>	<p>Sugerimos que a opção do P&DI adicional seja alterada para 0,25% de investimento sobre o faturamento, líquido de tributos, para cada ponto e que não se estabeleça um limite para tais investimentos e com a manutenção de pontuação mínima de 41 pontos.</p> <p>Tal medida é relevante, pois torna factível a compensação entre o requerimento de etapas de produção que não podem ser cumpridos, tais como os casos citados de memória (seja em chip ou em módulos (mais simples e mais fáveis); <i>firmware</i> de baixo nível e outros itens que sequer são possíveis de encontrar-se um único fornecedor no país, como: painéis de LCD; placas nuas (incisos V, VIII), sendo um valor justo e que deixaria com uma pequena margem competitiva o produto</p>

		<p>desbalanceamento nos investimentos de P&DI adicionais em relação aos demais itens apontados como possibilidades do menu.</p> <p>Os investimentos adicionais de P&DI podem gerar mais frutos que a indústria de componentes. A previsão é de que até 2022, mais de 50% do PIB da América Latina virá da economia digital e o ano de 2019 deverá ser melhor para inovação e investimento se comparado com períodos anteriores, com 54% das empresas acelerando as compras de ativos digitais</p>	<p>local fabricado versus o produto importado.</p> <p>Solicitamos também a alteração da regra reintroduzida na consulta pública, do direcionamento destes investimentos adicionais em projetos prioritários, retirando das empresas o direito de escolher onde e com quais instituições tais investimentos podem contribuir de forma mais significativa a geração de empregos, valor adicionado e para inserção do país na economia digital.</p> <p>A proposta faz sentido por dois aspectos, pois mantém produção e seus correlatos empregos sem encarecer demasiadamente um produto, lembrando que a cada custo adicional na produção o impacto será de três vezes no preço ao consumidor.</p> <p>A liberdade das empresas fazerem seus investimentos em áreas consideradas prioritárias, sem a necessidade de usar os PPIs para tal fim, é o mais recomendável nesta situação, afinal, a indústria está em um período de transformação drástica e disruptiva, definido por uma integração</p>
--	--	---	--

			cada vez mais profunda dos serviços com as tecnologias digitais e por uma ampla reinvenção nos ambientes de TI das empresas.
II-B	<p>Item adicional como sugestão:</p> <p>Investimento em Programa de capacitação</p>	Investimento em capacitação (universitária e/ ou ensino médio) em tecnologias de softwares para dispositivos, ciência de dados, cloud, segurança da informação, entre outros, incluindo conceitos de IoT, <i>machine learning</i> , inteligência artificial, permitindo-se o investimento em habilidades socioemocionais, valendo 3 pontos para cada 1% de investimento. Esta categoria não se confunde com o investimento de P&D do inciso II-A.	
III	Desenvolvimento do software embarcado de baixo nível (<i>firmware</i>).	A indicação de que as empresas desenvolvam o <i>firmware</i> de baixo nível, ou seja, o sistema operacional completo do dispositivo, que executa todas as funções de controle, monitoramento e manipulação de dados, isto é o núcleo do desenvolvimento de produtos de algumas	

		companhias e como tal é mantido no mais absoluto segredo industrial.	
IV	Corte do wafer, encapsulamento e teste do Processador Principal (CPU)		
V	Laminação e corte das placas de vidro e encapsulamento da célula de vidro polarizada.	Processo realizado por pouquíssimas empresas no mundo.	<p>Reduzir de 7 pontos os itens V e distribuindo-os:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 2 pontos para o item IX (placa mãe) ii) 2 pontos para o item X (comunicação) iii) 2 pontos para o item XI iv) 2 pontos para o item XII
VI	Injeção, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) ou estampagem da carcaça dos gabinetes		
VII	Trefilação e recozimento dos fios do cabo de força		
VIII	Laminação da placa de circuito impresso que implemente a função de processamento central	Processo deixou de ser realizado no Brasil há mais de 5 anos. Empresas não foram competitivas	
IX	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa que		

	implemente a função de processamento central		
X	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa que implemente a função de interface de comunicação, quando não integrada à placa principal		
XI	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa que implemente a função de conversor CA/CC		
XII	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa lógica da unidade de disco rígido e integração com o HDA		
XIII	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória volátil do tipo RAM	É fato que houve melhoras pontuais no processo de desenvolvimento, qualificação e entrega de componentes, assim como o surgimento de novos fornecedores no mercado local. Porém existem dificuldades no cumprimento das etapas produtivas, em especial de chips de memória, utilizados por diferentes fabricantes (inciso XII e XV); as variações de modelos e tecnologias é um fator de dificuldade na viabilização da oferta, em variedade e volume, que atendam a demanda, assim como as diferentes fontes tecnológicas de	<p>Reduzir de 29 pontos os itens XII e XV para 20 pontos, considerando o interesse do governo em fomentar a indústria de semicondutores e memórias, mas distribuindo esses 9 pontos de tal forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 2 pontos para o item XVI ii) 2 pontos para o item XII iii) 2 pontos para o item IX iv) 2 pontos para o item XVII v) 1 ponto para o item XVIII

		<i>wafers</i> , que muitas vezes não estão acessíveis aos fornecedores locais.	
XIV	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa que implemente a função de memória volátil do tipo RAM		
XV	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória do tipo não-volátil do Solid State Drive e on Board	É fato que houve melhoras pontuais no processo de desenvolvimento, qualificação e entrega de componentes, assim como o surgimento de novos fornecedores no mercado local. Porém existem dificuldades no cumprimento das etapas produtivas, em especial de chips de memória, utilizados por diferentes fabricantes (inciso XII e XV); as variações de modelos e tecnologias é um fator de dificuldade na viabilização da oferta, em variedade e volume, que atendam a demanda, assim como as diferentes fontes tecnológicas de <i>wafers</i> , que muitas vezes não estão acessíveis aos fornecedores locais.	<p>Reduzir de 29 pontos os itens XII e XV para 20 pontos, considerando o interesse do governo em fomentar a indústria de semicondutores e memórias, mas distribuindo esses 9 pontos de tal forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> vi) 2 pontos para o item XVI vii) 2 pontos para o item XII viii) 2 pontos para o item IX ix) 2 pontos para o item XVII x) 1 ponto para o item XVIII
XVI	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa que implemente a função de memória não-volátil do tipo Solid State Drive		

XVII	Integração da placa de processamento central, subconjuntos e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final		
XVIII	Testes		
Art. 3º	Investimentos adicionais	Nossa recomendação é para a exclusão do art. 3, de modo a conferir maior flexibilidade na decisão das empresas referente aos investimentos adicionais. Caso a retirada do artigo em comento seja entendida pelo ministério como de grande prejuízo, entendemos adequado permitir a opcionalidade para as empresas a fim de propiciar maior liberdade, conforme sugestão do II-A.	O investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) adicional ao exigido pela legislação, a que se refere esta Portaria, poderá deverá ser aplicado em programas e projetos de interesse nacional nas áreas de tecnologias da informação e comunicação considerados prioritários pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI.