

Of. 863 /2017 - SF

Brasília/DF, de 2017.

A Sua Excelência o Senhor
Senador **OTTO ALENCAR**
Presidente da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT

Assunto: Resposta ao Requerimento nº 321, de 2017

Senhor Senador,

Envio a V. Exa. e, por seu intermédio, à Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT, cópia do Ofício nº 36064/2017/SEI-MCTIC, de 16 de agosto de 2017, do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, por meio do qual encaminha informações em resposta ao Requerimento nº 321, de 2017, de iniciativa da CCT.

Atenciosamente,


Senador José Pimentel
No exercício da Primeira Secretaria



Junta-se ao processado do
requerimento nº 321 de 2017.
Em _____ / _____ / _____

Ofício nº 36064/2017/SEI-MCTIC


16 de agosto de 2017.

A Sua Excelência o Senhor
Senador JOSÉ PIMENTEL
Primeiro-Secretário do Senado Federal
Brasília-DF

Assunto: **Requerimento de Informação nº 321, de 2017.**

Senhor Primeiro-Secretário,

Em atenção ao Ofício nº 755, pelo qual foi encaminhada cópia do Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) do Senado Federal, transmito cópia da Nota Informativa nº 1697, do Departamento de Banda Larga, da Nota Informativa nº 2602, do Departamento de Inclusão Digital, ambos da Secretaria de Telecomunicações - SETEL deste Ministério, bem como da Nota Técnica nº 17610, do Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação Digital, e da Nota Informativa nº 2643, do Departamento de Ecossistemas Digitais, ambos da Secretaria de Política de Informática – SEPIN deste MCTIC, com as informações acerca dos programas relacionados aos serviços de banda larga.

Cordialmente,


GILBERTO KASSAB
Ministro de Estado



NOTA INFORMATIVA N° 1697/2017/SEI-MCTIC

Nº do Processo: **01250.026556/2017-01**

Documento de Referência: **Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT), do Senado Federal.**

Interessado: **Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT/SF.**

Nº de Referência:

Assunto: **Informações sobre os programas relacionados aos serviços de banda larga.**

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Trata-se do pedido de informações do Exmo. Sr. Senador Jorge Viana sobre os seguintes programas relacionados aos serviços de banda larga:

- a) situação atual do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) e detalhamento dos projetos mais importantes em andamento, tais como o Plano Nacional de Internet das Coisas e o Plano de Conectividade Nacional;
- b) planos, estratégias e metas para inserção do Brasil na nova era digital com redes móveis de quinta geração (5G), Internet das Coisas e Inteligência Artificial;
- c) principais obstáculos à evolução digital e à implantação de uma política pública inclusiva que assegure, dentro de um horizonte temporal razoável, a massificação do acesso à internet, com qualidade e a preço justo;
- d) mecanismos para garantir os investimentos necessários à massificação da banda larga e a inclusão digital e conectividade;
- e) detalhamento dos programas Amazônia Conectada, Xingu Conectado e Cidades Inteligentes, destacando os custos envolvidos, a capacidade de transmissão e o impacto para as regiões contempladas;
- f) situação atual do programa Cidades Inteligentes, planos, estratégias e metas;
- g) ações para o desenvolvimento do capital humano direcionados à inovação e ao empreendedorismo digital.

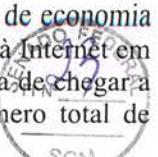
INFORMAÇÕES

2. Preliminarmente, cabe esclarecer que esta Nota Informativa limitar-se-á às questões de competência deste Departamento, adotando o formato de respostas ponto-a-ponto. Nesse sentido, serão respondidos os questionamentos acerca da situação atual do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) e do Plano de Conectividade Nacional, os principais obstáculos à implantação de uma política pública para massificação do acesso à internet, os mecanismos para garantir os investimentos necessários à massificação da banda larga e a inclusão digital e conectividade e o detalhamento do programa Amazônia Conectada. As respostas aos demais questionamentos deverão ser solicitadas aos Departamentos responsáveis pelos respectivos temas nesse Ministério.

3. Situação atual do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) e detalhamento dos projetos mais importantes em andamento, tais como o Plano de Conectividade Nacional.

3.1. Histórico e situação atual do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL):

Em uma rápida retrospectiva, em 2010, por meio do Decreto nº 7.175, de 12 de maio, criou-se o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) com o objetivo principal de massificar o acesso aos serviços de conexão à Internet em banda larga. Com essa finalidade, foi atribuída à empresa Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRÁS), sociedade de economia mista vinculada ao MCTIC, a responsabilidade por prestar apoio e suporte às políticas públicas de conexão à Internet em banda larga para diversas entidades públicas. No âmbito da criação desse programa, foi estabelecida a meta de chegar a 35 milhões de domicílios com acesso banda larga à Internet em 2014 (aproximadamente 54% do número total de domicílios projetado para esse ano) e, para isso, o Governo Federal atuou nas seguintes frentes:



a) Expansão da rede pública de fibra óptica administrada pela TELEBRÁS:

Desde 2011, a TELEBRÁS, agora sob supervisão do MCTIC, tem investido na constituição de uma rede terrestre nacional, baseada em fibras ópticas, para prover acesso à Internet em banda larga a diversas entidades públicas e, no mercado atacado, aos provedores regionais. Nesse período, a extensão da rede passou de 1.100 km para 25.000 km e a quantidade de municípios atendidos pela empresa passou de 29 para 629.

A rede é constituída por um tronco óptico de transporte de longa distância, ramos de transmissão secundários (ópticos ou por enlaces de rádio) e anéis ópticos metropolitanos. Os trechos ópticos são compostos por fibras já instaladas (pelo Sistema Eletrobrás, pela Petrobrás e outras empresas públicas e privadas) e por novos trechos implantados pela própria TELEBRÁS, que também executa a implantação de todos os enlaces de rádio que compõem a rede.

(b) Redução à zero de PIS/COFINS incidente sobre *modems, tablets, smartphones* e roteadores digitais:

De 2012 a 2015 vigorou a desoneração tributária de *tablets* e *modems* produzidos no país. De 2013 a 2015 a desoneração tributária beneficiou os *smartphones* produzidos no país e os roteadores digitais produzidos no país com tecnologia nacional. A desoneração dos *tablets* produzidos no país e dos *modems* está em vigor desde a publicação do Decreto nº 7.715, de 3 de abril de 2012. Esse Decreto regulamenta a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, incluindo esses equipamentos na lista de beneficiados pela Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005 (Lei do Bem). A desoneração dos *smartphones* produzidos no país e dos roteadores digitais produzidos no país com tecnologia nacional está em vigor desde a publicação do Decreto nº 7.981, de 8 de abril de 2013. Esse Decreto regulamenta a Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, incluindo esses equipamentos na lista de beneficiados pela Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005.

(c) Desoneração dos investimentos na implantação de infraestrutura de redes de telecomunicações (REPNBL):

No âmbito dessa ação, instituída pela Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012[1], os projetos de implantação, expansão ou modernização de redes de telecomunicações que suportam o acesso banda larga à Internet receberam suspensão de determinados tributos federais (PIS, COFINS, IPI) sobre a compra dos equipamentos nacionais e importados adquiridos no mercado doméstico, incluindo os materiais de construção e a contratação da implementação das redes que utilizem produtos desenvolvidos localmente.

As empresas interessadas na obtenção dos benefícios deveriam apresentar, até 30 de junho de 2013, os respectivos projetos ao extinto Ministério das Comunicações, que seriam avaliados de acordo com três diretrizes centrais: redução das diferenças regionais; modernização das redes de telecomunicações e elevação dos padrões de qualidade propiciados aos usuários; e massificação do acesso às redes e aos serviços de telecomunicações que suportam acesso à internet em banda larga. Adicionalmente, os projetos deveriam obedecer a determinadas condicionantes, como os percentuais de mínimos, tanto de equipamentos e componentes de rede produzidos no país, como os de equipamentos e componentes de rede desenvolvidos com tecnologia nacional.

Os benefícios fiscais do REPNBL alcançaram as aquisições de bens e serviços realizadas até 31 de dezembro de 2016 (data de término da ação) e o MCTIC estima que o volume total de impostos suspensos atingiu o montante de R\$750 milhões, os quais serão convertidos em isenção de impostos após a finalização da inspeção das redes implementadas.

(d) Redução das alíquotas do Imposto de Renda sobre os rendimentos de debêntures de projetos de infraestrutura de redes de telecomunicações:

Esta ação entrou em vigor com a publicação da Portaria Ministério das Comunicações nº 330, de 5 de julho de 2012, que estabeleceu o procedimento de aprovação dos projetos de investimento considerados como prioritários em infraestrutura nos setores de telecomunicações e radiodifusão para efeito do Decreto nº 7.603, de 9 de novembro de 2011. Este decreto foi revogado recentemente pelo Decreto nº 8.874, de 11 de outubro de 2016, que passou a regulamentar as condições para aprovação dos projetos de investimento considerados como prioritários na área de infraestrutura ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, para efeito do disposto no art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011. Basicamente há a redução das alíquotas de Imposto de Renda (alíquota de 15% para pessoas jurídicas e alíquota zero para pessoas físicas) que incidem sobre os rendimentos oriundos de debêntures emitidas por Sociedades de Propósito Específico (SPEs) constituídas para implementar os projetos de infraestrutura de telecomunicações e radiodifusão que atendam aos requisitos legais.

Ainda no contexto do PNBL, em junho de 2011 foram firmados, entre as empresas do grupo Algar, Oi, Sercomtel e Telefônica, a ANATEL e o antigo Ministério das Comunicações, Termos de Compromisso, com vigência até 31 de dezembro de 2016, visando massificar o acesso à banda larga por meio de ofertas de varejo, atacado e atendimento por satélite nos Municípios, prevendo as seguintes metas de atendimento:

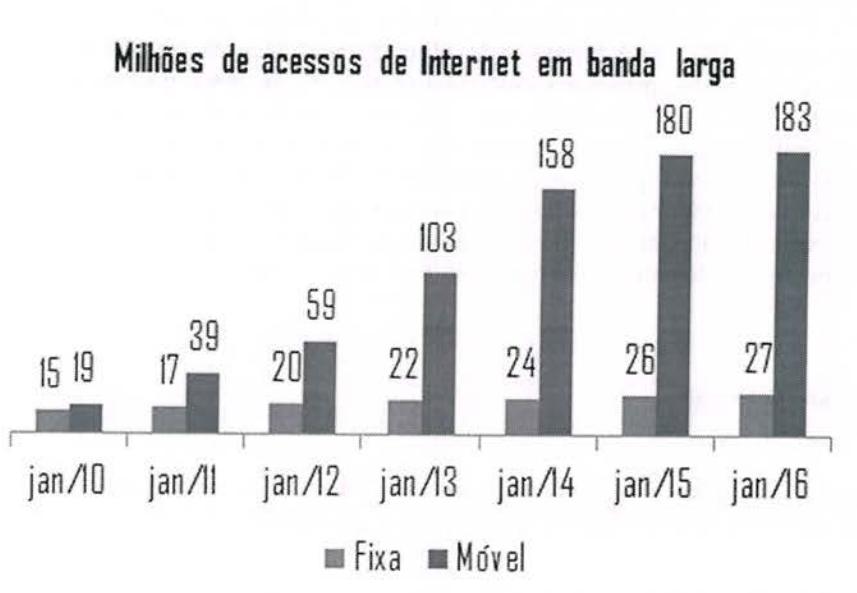
- Oferta Varejo (conhecida como “banda larga popular”), em 5.385 municípios;
- Oferta de Internet banda larga com 1 Mbps de velocidade por, no máximo, R\$35 mensais, independente da contratação de qualquer outro serviço;

- Oferta de pacote de telefone fixo e internet banda larga com velocidade de 1Mbps por, no máximo, R\$69,90 mensais.
- Oferta via Satélite, conforme demanda, nos 185 municípios com previsão de atendimento apenas por satélite:
 - Disponibilização de forma gratuita, sob demanda, de um link de acesso em banda larga com 2 Mbps para um posto público de acesso coletivo à Internet até 20.000 habitantes, mais o atendimento de 1 posto adicional para cada 10.000 habitantes, com o limite de 6 postos no total por localidade sede de município, enquanto essas sedes não forem atendidas por rede terrestre de transporte de telecomunicações.
- Oferta Atacado (infraestrutura de transporte), em 4.161 municípios:
 - Oferta de serviço de telecomunicações de transmissão para suporte à oferta de acesso à Internet em banda larga para prestadores de SCM autorizados pela Anatel e inscritos no Simples, e também para Municipalidades autorizadas pela Anatel.

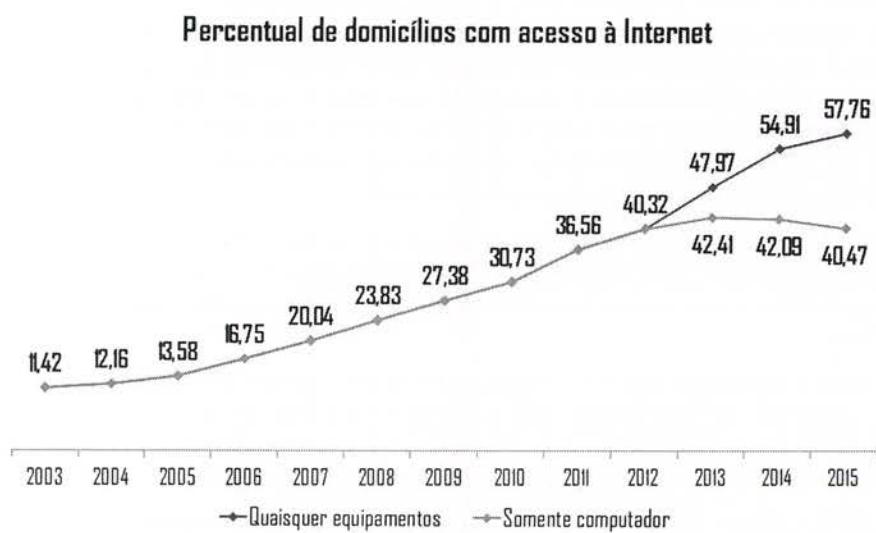
Os dados referentes aos Termos de Compromisso, consolidados até o final do segundo trimestre de 2016, mostram um incremento de mais de 6,5 milhões de assinaturas de banda larga durante o período de vigência do programa.

Os resultados das ações do PNBL são monitorados e acompanhados periodicamente, conforme dados apresentados a seguir:

(a) Gráfico mostrando a evolução anual da quantidade total de acessos banda larga fixa e móvel no Brasil, fonte Anatel:

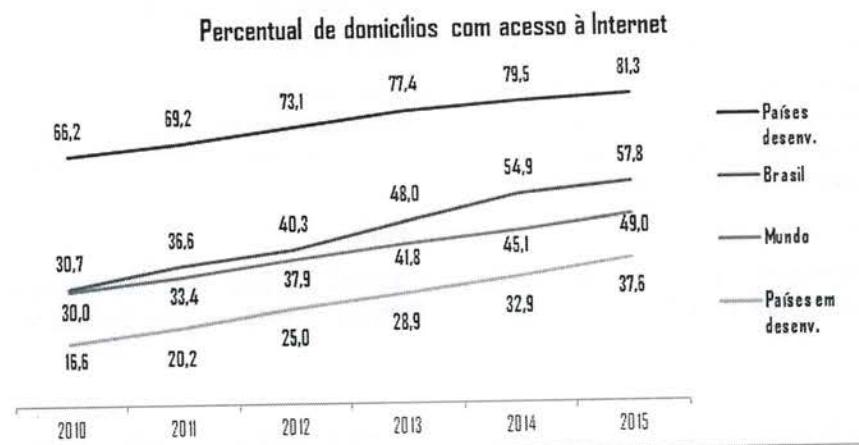


(b) Gráfico mostrando a evolução anual da proporção de domicílios com computador ou outros equipamentos, fonte Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2015 (PNAD):



(c) Gráfico mostrando a comparação da evolução anual do percentual de domicílios com acesso à Internet no Brasil, no mundo, nos países em desenvolvimento e nos países desenvolvidos, diversas fontes (edições 2013, 2014, 2015 e 2016 do relatório "Measuring the Information Society" da UIT, Censo e PNADs do IBGE):





Finalmente, outra ação iniciada em 2012 e que merece destaque, pois certamente contribuirá para a universalização do acesso à internet nas áreas rurais isoladas ou de difícil acesso, consiste no lançamento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), que cobrirá todo o território nacional com uma capacidade disponível de transmissão de 58 Gbps, levando acesso a Internet de qualidade e em alta velocidade para todo o país. Esse satélite faz parte de uma nova geração de satélites, que opera nas bandas X e Ka, sendo a primeira utilizada para comunicações estratégicas de defesa nacional e a segunda para atendimento comercial com banda larga à população em geral. A tecnologia em banda Ka, permite velocidades comparáveis com as obtidas por uma rede terrestre e conta ainda com antenas terrestres de menor dimensão, mais baratas e facilmente instaláveis. Dessa forma, o SGDC complementará os objetivos de atendimento à população, principalmente da região Norte do país, pois aumentará a cobertura de banda larga onde a capilaridade das redes terrestres é reduzida, aumentará a velocidade de acesso nas áreas remotas, e reduzirá os preços cobrados pelos serviços. As diretrizes referentes ao projeto do SGDC, onde se destaca a priorização da transferência da tecnologia internacional para a base industrial brasileira, estão estabelecidas no Decreto nº 7.769, de 28 de junho de 2012, sendo que as atividades de integração e coordenação com as diversas empresas fornecedoras nacionais e internacionais está sob responsabilidade da Visiona Tecnologia Espacial, joint-venture criada entre Embraer (51%) e TELEBRÁS (49%). O lançamento do satélite foi realizado este mês e o início da operação está previsto para o segundo semestre de 2017.

3.2. Plano de Conectividade Nacional:

O Plano de Conectividade Nacional, em elaboração por esse Ministério, visa fomentar a ampliação do acesso da população à banda larga por meio da expansão da infraestrutura estruturante. As ações em estudo baseiam-se em quatro eixos principais:

- Expansão do *backhaul* de fibra óptica nos municípios sem essa tecnologia, incluindo os investimentos necessários à interligação e ampliação do *backbone*. É essa infraestrutura que permite o desenvolvimento das redes de acesso nos municípios, sejam elas fixa ou móveis. A meta em estudo visa atingir 75% dos municípios com *backhaul* em fibra óptica, sendo os 25% restantes atendidos por meio de rádio digital de alta capacidade.
- Implantação de, pelo menos, uma Estação Rádio Base (ERB) com tecnologia de terceira geração (3G) ou superior, nos distritos não sede dos municípios que ainda não dispõe dessa infraestrutura. Apesar de representar uma parcela relativamente pequena da população brasileira, é inaceitável que os que vivam fora das sedes municipais não estejam conectados à internet. A meta em estudo visa atingir todos os distritos não sede dos municípios, sendo que a política financiará a instalação de ERBs em comunidades precisamente identificadas, evitando o desperdício de recursos públicos com a disponibilização de sinal 3G em áreas não povoadas.
- Implantação de redes móveis celulares com tecnologia de quarta geração (4G) nas sedes dos municípios com menos de 30 mil habitantes. A intenção é que seja disponibilizado aos habitantes dos municípios de pequeno porte um acesso à internet de qualidade equivalente a um acesso fixo tradicional, baseado em redes fixas. A meta em estudo visa atingir todos os municípios do país.

Os principais motivos para a utilização das tecnologias sem fio no esforço de massificar o acesso à Internet são os seguintes: o custo e a velocidade de implantação são geralmente menores do que redes fixas terrestres; o atributo da mobilidade, muito valorizado pela população, e o fato do acesso ser tipicamente realizado por meio de telefones celulares, que são mais baratos e com os quais a população tem maior familiaridade.

- Expansão das redes FTTx (*Fiber To The X*) por meio de projetos de investimentos em redes de acesso fixo óptico, visando ampliar a proporção de domicílios urbanos cobertos (*homes passed*) por redes capazes de entregar acessos com, pelo menos, 30Mbps de velocidade. A meta em estudo ainda está em definição, sendo o foco as áreas carentes de infraestrutura de banda larga, com elevada densidade populacional, localizadas em municípios que sejam servidos por redes de transporte de alta capacidade.

4. Principais obstáculos à evolução digital e à implantação de uma política pública inclusiva que assegure, dentro de um horizonte temporal razoável, a massificação do acesso à internet, com qualidade e a preço justo.

Dentre os principais obstáculos para a massificação do acesso à internet, certamente a carga tributária é um dos fatores de maior peso.

Conforme se depreende da leitura do relatório final do Grupo de Trabalho criado pelo Ministério das Comunicações e a Anatel[2] para vislumbrar as alternativas para a revisão do modelo de prestação de serviços e telecomunicações, o setor de telecomunicações representa cerca de 4% do PIB do país.

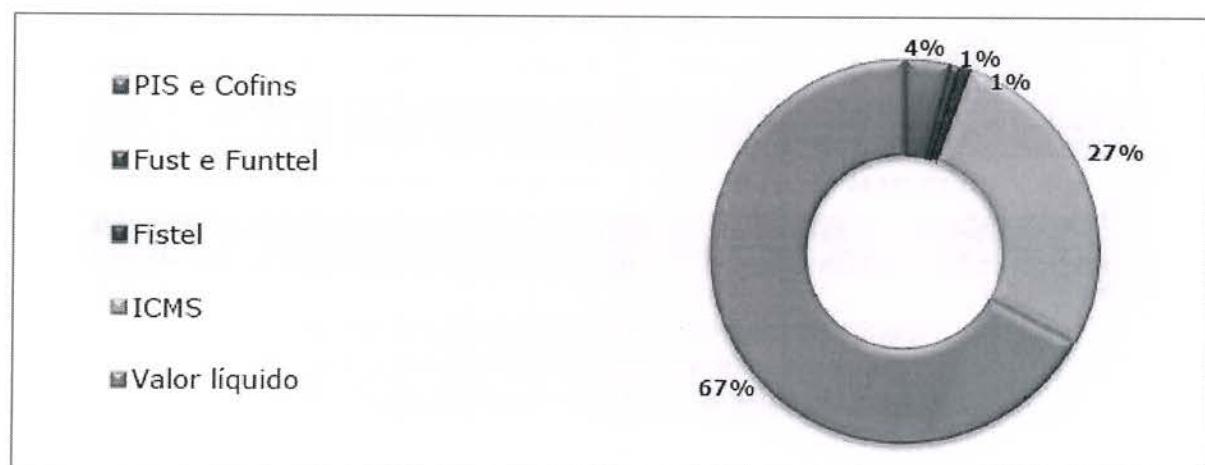


	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	JAN-SET/15
Receita Bruta do Setor/PIB (%)	1,3	4,6	5,4	6,0	5,6	5,6	5,9	6,1	5,9	5,7	5,7	5,5	4,9	4,6	4,5	4,3	4,1	4,0
Receita Bruta (R\$ Bilhões)	31,0	50,5	65,0	78,8	83,0	96,8	114,8	132,5	142,1	154,8	176,0	182,6	188,9	201,5	214,6	227,9	230,0	175,5

Fonte: Teleco e IBGE

Nota: A Fonte do PIB a preços correntes é o IBGE; Fontes: Receita Bruta do setor inclui: STFC (Telefonia Fixa) (Empresas e Teleco), SCM (Banda Larga Fixa) (Empresas e Teleco), SMP (Celular) (Empresas e Teleco), SeAC TV por Assinatura (Empresas e Teleco), SME (Trunking) (Empresas e Teleco) e Indústria (Abinee); A Fonte do PIB a preços correntes é o IBGE

Por outro lado, os tributos incidentes sobre a prestação dos serviços de telecomunicações no Brasil representam cerca de 30% a 40% da fatura paga pelo usuário, conforme demonstrado a seguir, destacando-se que a alíquota do ICMS sobre serviços de telecomunicações varia entre 25% e 35%, dependendo do Estado. A conclusão é que a carga tributária incidente sobre o setor de telecomunicações é bastante elevada, sendo a maior parte proveniente dos tributos estaduais.



Dos tributos apontados anteriormente, três contribuições estão vinculadas ao setor de telecomunicações: o Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (FISTEL), o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL) e Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicação (FUST).

No caso específico do FUST[3], seus recursos destinam-se somente às obrigações de universalização, aplicando-se, segundo a LGT, apenas aos serviços prestados em regime público, ou seja, somente podem ser aplicados para a expansão

da telefonia fica no país, o que não se coaduna com a atual necessidade de expansão dos serviços de suporte à banda larga prestados em regime privado e nem com a redução da importância relativa do serviço de telefonia fixa para a população brasileira, conforme pode ser verificado no quadro a seguir.

	PNAD IBGE 2003	PNAD IBGE 2015
Proporção de domicílios com telefone fixo	50,75%	35,32%
Proporção de domicílios com telefone móvel celular	38,55%	91,21%
Proporção de domicílios com acesso à Internet	11,42%	57,8%
Em 2015, somente 2,13% dos domicílios dependiam exclusivamente de telefonia fixa para realizar ligações telefônicas.		

O montante dos recursos arrecadados pelo FUST, durante o período 2001-2015, está ilustrado na tabela a seguir.

Ano	Receita de Multas LGT	Receita de Outorgas	Receita de Certificação	Receita de Contribuição	Total
2001	0,00	700.000.000,00	0,00	344.691.357,46	1.044.691.357,46
2002	0,00	700.000.000,00	0,00	399.941.675,78	1.099.941.675,78
2003	0,00	100.009.918,31	352.091,10	430.304.648,05	530.666.657,46
2004	0,00	221.532.266,22	259.228,30	489.415.312,13	711.206.806,65
2005	0,00	71.596.507,96	362.650,00	523.151.405,17	595.110.563,13
2006	0,00	131.209.649,37	406.366,43	502.392.734,22	634.008.750,02
2007	0,00	564.544.158,95	455.100,00	601.156.609,46	1.166.155.868,41
2008	54.189.778,39	700.139.150,60	586.884,64	689.093.125,54	1.444.008.939,17
2009	32.729.421,56	700.019.651,22	664.157,52	702.973.413,02	1.436.386.643,32
2010	38.392.600,32	181.983.498,38	693.137,00	765.539.884,76	986.609.120,46
2011	38.131.610,04	1.776.815.498,19	818.781,78	902.168.817,41	2.717.934.707,42
2012	36.160.378,74	910.107.504,74	818.750,00	977.817.185,66	1.924.903.819,14
2013	45.016.667,93	654.228.710,57	975.975,00	1.013.625.262,80	1.713.846.616,30
2014	60.635.429,69	638.436.419,90	948.167,64	1.056.753.103,21	1.756.773.120,44
2015	13.228.666,80	1.129.899.123,72	588.379,94	629.355.724,64	1.773.071.895,10
Total	318.484.553,47	9.180.522.058,13	7.929.669,35	10.028.380.259,31	19.535.316.540,26

Fonte: SIAFI

OBS: Em 2014, ocorreu dedução da arrecadação do Fust para ajuste do excedente a R\$ 700 milhões em conformidade com o art. 7º do Decreto nº 3.624, de 05/10/2000 e art. 51 da Lei nº 9.472/97.

Legenda - Fontes:

0174 - Multa LGT

0129 - Receitas de Concessões e Outorgas

0250 - Receitas de Homologação e Certificação de Produtos

0166 e 0172 - Contribuição de sobre a receita das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações

OBS: A Legenda acima apresenta as fontes originais de cada receita, no entanto atualmente todas estão parametrizadas para a Fonte 0178, conforme determinação do TCU, exceto a Receita de Contribuição (Fonte 0172).

Nota: Em 2015, os valores da arrecadação estão acumulados até Julho.

Foram considerados os valores arrecadados em Dívida Ativa

Apesar da arrecadação vultosa do FUST, pouquíssimos recursos foram efetivamente aplicados na expansão dos serviços de telecomunicações: segundo o Relatório de Gestão do Exercício de 2014 do FUST, editado pela Anatel[4], os valores relativos aos resarcimentos calculados e atualizados até o mês de setembro de 2014 totalizaram R\$ 270.358,74 (duzentos e setenta mil, trezentos e cinquenta e oito reais e setenta e quatro centavos). Verifica-se, portanto, que até o momento não foi viabilizado o uso de tais recursos para o financiamento da expansão da infraestrutura de telecomunicações em regiões economicamente fragilizadas. A alteração da legislação referente ao FUST poderia permitir, por exemplo, a utilização desses recursos no financiamento de políticas públicas de banda larga.

5. Mecanismos para garantir os investimentos necessários à massificação da banda larga e a inclusão digital e conectividade.

Os mecanismos para garantir os investimentos necessários à política de conectividade em banda larga do Governo Federal estão elencados a seguir:

- a) Atualização do modelo de prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), nos termos do PLC nº 79/2016: conforme já citado anteriormente, a política pública deve responder à perda da importância relativa do serviço de telefonia fixa para a população brasileira. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, a proporção de domicílios com telefone fixo caiu de 50,75% em 2003 para 35,32% em 2015. Além disso, em 2015, somente 2,13% domicílios dependiam exclusivamente da telefonia fixa para realizar ligações telefônicas. Concomitantemente, outros serviços têm ocupado o espaço da telefonia fixa na vida das pessoas: ainda segundo a PNAD do IBGE, no mesmo período, a proporção de domicílios com telefone móvel celular saltou de 38,55% para 91,21% e a proporção de domicílios com acesso à Internet cresceu de 11,42% para 57,8%. Trata-se de um avanço enorme, mas ainda há mais de 40% dos domicílios brasileiros desconectados. Dessa forma, o valor econômico resultante da alteração do regime, o que corresponde à diferença entre o retorno esperado da exploração do serviço de telefonia fixa em regime de autorização e em regime de concessão, serão revertidos em investimentos em redes de banda larga, seguindo diretrizes estabelecidas pela política do MCTIC. Caberá à Anatel, de acordo com o previsto no PLC nº 79/2016, calcular esse valor.
- b) Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) firmados com as operadoras e os novos leilões de radiofrequência: os recursos obtidos com os futuros termos de ajustamento de conduta e com os novos editais de venda de radiofrequência seriam destinados aos investimentos em redes de banda larga segundo as diretrizes previamente citadas.
- c) Fontes de recursos do Orçamento Geral da União para garantir os recursos necessários aos investimentos a serem realizados nos próximos anos pela TELEBRÁS, em especial os desembolsos programados para a manutenção e operação do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC).

6. Detalhamento do programa Amazônia Conectada.

Em 22 de julho de 2015, nos termos da Portaria Interministerial nº 586, foi instituído o Projeto Amazônia Conectada, liderado pelo Ministério da Defesa e apoiado por este Ministério, que visa expandir a infraestrutura de comunicações e contribuir para as ações do Governo Federal desenvolvidas no âmbito do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) na Região Amazônica. Referido projeto tem o objetivo de constituir a rede Vitória Régia, formada por cinco Infovias, correspondentes aos cursos dos rios Solimões, Negro, Purus, Juruá e Madeira, predominantemente baseadas em cabos de fibras ópticas subfluviais. Em relação à governança do projeto, está previsto um comitê gestor composto por: Comando do Exército, que o coordenará, Secretaria-Geral do Ministério da Defesa, Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação e Telebrás.

O projeto completo visa o lançamento de cerca de 7.800 km de cabos ópticos subfluviais, possui um custo estimado de R\$ 600 milhões (valores estimados pelo MD em julho/2015), beneficiará mais de 40 municípios e cerca de 3,8 milhões de habitantes. A construção e operação do projeto permitirá maior autonomia à Telebrás, possibilitando a prática de serviços e preços mais competitivos na Região Amazônica. Na ausência de rodovias e ferrovias, a Bacia Amazônica é o curso natural para instalação e manutenção de cabos ópticos subfluviais. A opção de rede terrestre pela floresta foi

descartada considerando as dificuldades de execução dos trabalhos de implantação, operação e manutenção e devido aos aspectos da preservação ambiental.

Na região da Amazônia Ocidental as alternativas de comunicação resumem-se a poucas rotas terrestres de telecomunicações além da comunicação via satélite, sendo que a região sofre com o isolamento digital e com grandes vazios de conectividade. A implantação das fibras ópticas nos principais rios da região trará qualidade de comunicação para as instituições governamentais, para as empresas e para a população em geral, viabilizando o atendimento da rede de instituições de ensino e pesquisa, facilitando, portanto, o atendimento às localidades isoladas, as ações de controle ambiental e o alcance das metas de cobertura do Programa Nacional de Banda Larga. O Projeto Amazônia Conectada possibilitará o acesso da população ribeirinha à internet e serviços de telefonia fixa e móvel com a qualidade da conectividade em Banda Larga. É importante para a integração nacional e um incentivo ao desenvolvimento sustentável da região dando viabilidade a atividades de ensino e pesquisa; ações ligadas à saúde, como telemedicina; ensino a distância; segurança pública; trânsito e turismo etc.

A primeira parte da Infovia do rio Solimões, um trecho de cerca de 243 km entre Coari e Tefé, foi finalizada em 2016 e a conclusão dos demais trechos dessa Infovia, que se estenderá até Tabatinga, está prevista para ocorrer de forma escalonada, dependendo das disponibilidades orçamentárias e financeiras dos órgãos participantes no projeto. A previsão é que até o final deste ano, tenha-se a conclusão das seguintes etapas: a interligação entre as cidades de Manaus e Tefé (infovia do Rio Solimões) e a interligação entre as cidades de Manaus e Novo Airão (infovia do Rio Negro). Informações complementares podem ser obtidas por meio do link: <http://www.amazoniaconecada.eb.mil.br/pt/>, em especial o menu “transparência”, que apresenta vários documentos, extratos dos contratos firmados e definições do programa.

[1] Relacionam-se a Lei nº 12.715, os seguintes dispositivos legais: Decreto nº 7.921, de 15 de fevereiro de 2013; Portaria do Ministério das Comunicações nº 55, de 12 de março de 2013; Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.355, de 5 de maio de 2013.

[2] Item 4.5, panorama tributário, página 113 e 114.

[3] Instituído pela Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000.

[4] Disponível em: www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=331584&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=331584.PDF

CONCLUSÃO

7. Foram prestados os esclarecimentos solicitados no Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT), do Senado Federal.

À consideração superior.

Brasília, 26 de maio de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Minervini Neto, Analista de Infraestrutura**, em 26/05/2017, às 17:19, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



Documento assinado eletronicamente por **Artur Coimbra de Oliveira, Diretor do Departamento de Banda Larga**, em 29/05/2017, às 10:51, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.mc.gov.br/verifica.html> informando o código verificador **1908982** e o código CRC **5E74AC3E**.

Minutas e Anexos

Não Possui.

NOTA INFORMATIVA N° 2602/2017/SEI-MCTIC

Nº do Processo: **01250.026556/2017-01**

Documento de Referência: **Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT), do Senado Federal.**

Interessado: **Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT/SF.**

Assunto: **Requerimento de Informação nº 321, de 2017.**

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Trata-se do pedido de informações do Exmo. Sr. Senador Jorge Viana sobre os seguintes programas relacionados aos serviços de banda larga, atinentes a esse Departamento de Inclusão Digital

5) detalhamento dos programas Amazônia Conectada, Xingu Conectado e Cidades Inteligentes, destacando os custos envolvidos, a capacidade de transmissão e o impacto para as regiões contempladas;
6) situação atual do programa Cidades Inteligentes, planos, estratégias e metas;

2. Dado que o tópico sobre o Programa Amazônia Conectada foi abordado na Nota Informativa 1697 (1908982), vamos nos ater os dois pontos seguintes: Projeto Xingu Conectado e Cidades Inteligentes

INFORMAÇÕES

3. *Projeto Xingu Conectado*

4. O projeto Xingu conectado é fruto de uma articulação do Governo Federal (a partir do Ministérios do Planejamento e da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC e Telebrás) com o Governo do Estado do Pará (por meio da Secretaria de Ciência e Tecnologia e da Prodepa). As discussões iniciaram-se em maio de 2015, atendendo a uma demanda das populações da região do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu – PDRSX, que envolve os Municípios de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Gurupá, Medicilândia, Pacajá, Placas, Porto de Moz, Pacajá, Senador José Porfírio, Uruará e Vitória do Xingu, onde habitam mais de 400 mil pessoas. O PDRSX nasceu da concepção de que a implantação de grandes obras de infraestrutura – pavimentação da Transamazônica e construção da Usina Hidrelétrica Belo Monte – fosse uma oportunidade para prover uma região historicamente caracterizada pela presença frágil do Estado de políticas públicas necessárias para seu desenvolvimento, durante e após a construção dessas obras.

5. Foi trabalhado um projeto de implantação de infraestrutura de alta capacidade para atendimento aos municípios, bem como redes metropolitanas nos moldes do programa das Cidades Digitais do então Ministério das Comunicações, hoje assumido pelo MCTIC. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê Gestor do PDRSX em agosto de 2015.

6. O projeto é dividido em três fases. Na primeira fase será implantada uma estrutura de fibra óptica ao longo da Rodovia Transamazônica, ligando os municípios de Altamira, Anapu, Brasil

Novo, Medicilândia, Pacajá, Placas, Senador José Porfírio, Urucará e Vitória do Xingu. Essa rede é formada por 200 quilômetros. O custo previsto para essa parte é de cerca de R\$10 milhões. Essa primeira fase tem previsão de conclusão no ano de 2017, com a entrega de todas as redes em operação no primeiro trimestre de 2018. Saliente-se que as cidades de Urucará e Pacajás já foram contempladas com redes metropolitanas dentro do Projeto Cidades Digitais.

7. A segunda fase tem por objetivo a conexão das cidades de Porto de Moz e Gurupá. Conforme foi descrito aos prefeitos e ao Comitê Gestor, não será possível estender a infraestrutura de Senador José Porfírio a Porto de Moz, pois a distância não permite, mesmo conexão de rádio de alta capacidade. Assim a alternativa encontrada pela PRODEPA e Telebrás será a construção de um enlace de rádio a partir de Almerim. A conexão entre Porto de Moz e Gurupá também será feita por rádio. Ambas as cidades receberão redes metropolitanas. Essa fase tem um custo estimado de R\$3 milhões. Esse projeto deverá ser implantado em 2018, caso seja completada a instalação prevista para a fase 1.

8. A terceira fase visa a conexão de São Félix do Xingu. O projeto ainda está em fase preliminar de estudo. Busca-se quais são os melhores pontos de onde pode ser lançada a infraestrutura, de modo que esse projeto seja integrado a outros projetos de construção do backbone que integre os municípios do Pará.

9. Além dessas iniciativas, também estuda-se a conexão de órgãos públicos fora do perímetro urbano, principalmente quando se leva em conta que a extensão territorial dos municípios é grande.

10. Também são preparadas iniciativas para capacitação de gestores e servidores municipais, bem como aquelas voltadas para a população em geral, dentro das linhas já trabalhadas no projeto Cidades Digitais. Junto com as iniciativas de capacitação, também são oferecidas alternativas de softwares voltados para a administração pública, com o objetivo de melhorar sua eficiência e transparência das ações.

Programa Cidades Digitais/Cidades Inteligentes

11. O programa Minha Cidade Inteligente foi criado no âmbito do Programa Brasil Inteligente, por meio do Decreto nº 8.776, de 11 de maio de 2016. O Minha Cidade Inteligente representa a evolução do Projeto Cidades Digitais. Na proposta daquele momento, foi aberta inscrição para municípios, mas, devido às restrições impostas pelos ajustes fiscais do ano de 2016, bem como à reestruturação na esfera administrativa federal, optou-se por um novo redesenho do programa, à luz do novo decreto que buscará reestruturar a política geral do Governo Federal. A fim de termos uma visão da evolução dos projetos, apresentamos os seus principais elementos constituintes e os seus sucessos e desafios.

12. O projeto Cidades Digitais foi instituído pela Portaria nº 376, de 19 de agosto de 2011. Sua primeira fase – piloto – iniciou-se em 2012, com a seleção de 80 municípios em 17 estados do Brasil. Essa seleção se deu a partir de uma chamada pública, onde se inscreveram 212 cidades. Desses 80 municípios selecionados na primeira fase, 77 seguiram no projeto e três foram excluídos. Dos que se encontram em implantação, 70 já tiveram suas obras finalizadas. O custo total de implantação desse total de cidades é da ordem de R\$ 44 milhões.

13. Posteriormente, no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento PAC, mais 262 foram selecionados em 2013, a partir da inscrição de 1901 municípios. Essas cidades foram divididas em 16 lotes e as licitações ocorreram em 2014, sendo que os contratos foram assinados em outubro de 2014. Das 262 selecionadas no âmbito do PAC, 195 ordens de serviço para elaboração de projetos executivos foram emitidas e 156 projetos executivos já foram, sendo concluídas 8 cidades. No âmbito do Programa Avançar, busca-se a conclusão de mais 40 novas cidades em 2017 e mais 144 em 2018. O custo total original previsto para a implantação das cidades era de R\$ 201 milhões.

14. Tanto o projeto Piloto quanto a segunda fase, PAC2, foram precedidas de editais públicos para a seleção dos municípios. Tal não poderia ser diferente, dado que a escolha de cidades deve ser feita mediante critérios amplamente noticiados e cujo resultado deve ficar claro para todos, tanto os que se inscrevem, quanto os que acompanham a execução das políticas públicas.

15. Para o projeto Piloto, o processo de seleção foi feito por comissão externa ao então MC, nomeada pela Portaria nº 469, de 16 de novembro de 2012, de acordo com critérios definidos no Edital de chamada pública. Esses critérios buscavam dar maior peso a carências locais, isto é, buscar atender os municípios mais necessitados (em acordo com a preocupação de buscar superar desigualdades e garantir a equidade). Por outro lado, o projeto também preocupou-se em garantir algumas características que permitissem a sua continuidade e garantissem sua sustentabilidade. Tal foi o propósito do Piloto, dado que se buscava ter maior clareza dos desafios que se apresentariam ao projeto, permitindo que os municípios selecionados tivessem melhores condições para sua continuidade. Assim a escolha contou com fatores quantitativos, mas também com avaliação qualitativa.

16. Não houve avaliação qualitativa para a seleção referente ao PAC2. Inscreveram-se 1901 municípios, o que representa 38% do total de municípios com menos de 50 mil habitantes, exigência estipulada pelo Programa de Aceleração do Crescimento. O critério de classificação baseou-se estritamente em dois parâmetros: densidade de acessos locais à internet em banda larga e tamanho da população. Assim, buscou-se otimizar o atendimento aos municípios com piores índices de acesso à internet em banda larga e maiores populações, garantindo uma maximização do atendimento.

17. Deve ser salientado que os projetos de cidades digitais são executados diretamente pelo Governo Federal. Todo o projeto de engenharia é feito pela equipe do Departamento de Inclusão Digital, não havendo repasses para os municípios. Em nossa avaliação, isso tem permitido custos significativamente mais baixos e maior rapidez na conclusão das obras. Os municípios devem obter a licença de operação da rede (Serviço Limitado Privado) e a contratação de link de toda a rede para a internet. Na versão piloto, o projeto de engenharia constitui-se de um anel óptico conectando pontos de governo e com sinal wi-fi em alguns locais públicos (em média três por cidade). Todos os pontos foram indicados pelas administrações municipais.

18. Além de implantação de infraestrutura, o projeto também prevê ações de capacitação e formação em áreas de Tecnologia da Informação, bem como disponibilização de aplicativos de governo eletrônico.

19. As ações de capacitação foram desenvolvidas em três linhas. O primeiro processo é a transferência de tecnologia para as equipes de servidores que deverão operar as redes no futuro. Nesse caso, são dados cursos pela empresa contratada e esta deve assistir a operação da rede por seis meses, após a sua aceitação pelo Ministério e consequente doação ao município. O segundo processo ocorreu a partir de parceria do Ministério com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, organização social com contrato de gestão com o MCTIC e responsável por conexão de institutos de pesquisa e instituições federais de ensino Superior ou Professional e Tecnológico. Finalmente, a partir de parceria com o MEC, foram desenvolvidos processos de capacitação pelo PRONATEC. De um cardápio de 16 cursos, foram ofertadas 26.045 vagas e foram realizadas 19.476 matrículas, tanto para o Piloto quanto para a fase do PAC, até o final de 2015.

20. Para a definição de softwares a serem disponibilizados, em julho de 2013 foi realizado um levantamento em todos os municípios do PCD para averiguar que tipo de aplicativos eles possuíam. A partir daí, em um primeiro momento foram elencadas as áreas prioritárias para as quais seriam disponibilizados aplicativos, bem como estabelecida a premissa de que esses deveriam ser desenvolvidos em software livre e estarem disponibilizados no Portal do Software Público.

21. Avaliou-se a época que as Prefeituras não possuíam mão de obra especializada para manutenção dos aplicativos, bem como os recursos financeiros para implantação de infraestrutura apropriada (servidor de dados, servidor de aplicação, sistema de backup, etc). Nesse sentido, as duas primeiras ações tomadas foram a contratação do Serpro para hospedagem dos aplicativos e a avaliação dos aplicativos disponibilizados no PSPB realizada pela equipe do C3SL da Universidade Federal do Paraná. O armazenamento na nuvem do Serpro eliminaria os custos operacionais da implantação, uma vez que o MC é que arcaria com as despesas de hospedagem e manutenção dos aplicativos. A avaliação da qualidade dos aplicativos pela UFPR serviu para a escolha, dentre os diversos aplicativos disponíveis, daquele que tinha melhor qualidade. Apesar do contrato com o Serpro ter se encerrado em junho de 2016, os aplicativos têm hoje sua versão pronta para hospedagem em nuvem e novas soluções estão em negociação.

22. Apesar de todos os esforços para a implantação dos aplicativos, reconhecemos que a adesão à proposta do MCTIC é bastante baixa. Em linhas gerais, o que se nota é que os municípios

preferem a contratação de empresas locais e os que já possuem aplicativo temem fazer a migração para sistemas novos.

23. Do ponto de vista tecnológico, houve evolução importante do modelo do Piloto para o utilizado no PAC. Do anel metroethernet migramos para redes GPON. De instalações aéreas para redes subterrâneas. A primeira mudança corresponde a uma evolução que permite atender um número muito maior de pontos a um custo mais baixo. Essa tecnologia é usada por provedores e empresas de telecomunicação para provimento de serviços de alta e ultra alta capacidade. Assim, espera-se que seja mais favorável a formação de parcerias entre os municípios e provedores privados, para garantir ampliação de acesso e sustentabilidade para o projeto. A segunda mudança deve-se à dificuldade de aprovação de projetos e uso de postes das concessionárias de distribuição de energia elétrica. Com redes subterrâneas os projetos são implantados em 3 a 4 meses. Apesar de seu custo mais alto, o tempo de implantação (total, considerando aprovação de projetos, que em alguns casos demorou mais de 2 anos) e a manutenção justificam sua adoção. Saliente-se que a ação do MCTIC reforçou a implantação de novas tecnologias de construção subterrâneas no país.

24. Atualmente, a evolução do Programa das Cidades Digitais para Cidades Inteligentes busca adequar-se à nova estratégia da política de telecomunicações, ampliando investimentos em redes de acesso fixo em fibra óptica. Queremos ampliar significativamente a proporção de domicílios urbanos cobertos por redes capazes de entregar acessos com pelo menos 30 Mbps de velocidade. Seguindo a linha desenvolvida desde a primeira versão, o foco será em áreas carentes de infraestrutura de banda larga, com elevada densidade populacional, localizadas em municípios que sejam servidos por redes de transporte de alta capacidade. Um novo desenho de projeto tecnológico já está sendo feito para incorporar estruturas de hardware e serviços que sejam base para, além da conexão, melhorar as condições de gestão e atendimento, como é o caso de sistemas de monitoramento e iluminação pública inteligentes.

25. O Programa das Cidades Inteligentes se alinhará com a expansão das redes de transporte, de maneira a que o uso dessas estruturas seja otimizado. O mesmo valerá para outras políticas públicas do governo em execução, que dependem dessa infraestrutura para sua implementação.

26. Esse novo desenho deverá já estabelecer diretrizes para formação de parcerias com provedores de acesso ou empresas de telecomunicações, de forma a prover, além das melhorias previstas nos serviços públicos e na gestão, melhores condições de ampliação de acesso à internet para populações hoje excluídas. A ênfase será na expansão a partir de emendas parlamentares, não se excluindo iniciativas locais que poderão se valer de licitações do Ministério e registro de preços.

27.

CONCLUSÃO

28. Foram prestados os esclarecimentos solicitados no Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT), do Senado Federal.

À consideração superior.

Brasília, 01 de agosto de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Eloa Jane Fernandes Mateus, Diretora de Inclusão Digital, Substituta**, em 02/08/2017, às 17:17, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.mc.gov.br/verifica.html> informando o código verificador **2092420** e o código CRC **D9918360**.

Minutas e Anexos

Não Possui.

Referência: Processo nº 01250.026556/2017-01

SEI nº 2092420



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

Secretaria de Política de Informática

Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação Digital

Coordenação-Geral de Incentivo à Inovação Digital

NOTA TÉCNICA N° 17610/2017/SEI-MCTIC

Nº do Processo: **01250.026556/2017-01**

Documento de Referência: **Despacho Interno GSPIN 1877670**

Interessado: **Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT/SF.**

Nº de Referência: **Requerimento de Informação nº 321, de 2017**

Assunto: **Requerimento de Informação nº 321, de 2017**

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Em resposta ao Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA (CCT), do Senado Federal, particularmente o item (2) "planos, estratégias e metas para inserção do Brasil na nova era digital com redes móveis de quinta geração (5G), Internet das Coisas e Inteligência Artificial", apresentamos abaixo informações referentes ao tema redes móveis de quinta geração (5G), conduzido por esta Coordenação-Geral.

ANÁLISE

2. A tecnologia de quinta geração da telefonia móvel (5G) é vista como revolucionária, pois viabilizará aplicações com altíssimas velocidades (até 10 Gbps) e baixa latência/atraso (até 1 ms) em um grande número de dispositivos conectados.

3. Sua padronização está a cargo da União Internacional de Telecomunicações (UIT), que trata o 5G sob o nome IMT-2020. No fim de 2015 a UIT publicou a sua "visão" sobre o 5G, reunindo as principais características e funcionalidades que os sistemas deverão implementar. Espera-se que a padronização esteja encerrada em 2020 e partir daí tenha início a implantação do sistema.

4. O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações – MCTIC tem realizado, nos últimos anos, várias ações para o desenvolvimento da tecnologia 5G, por meio do fomento a projetos de desenvolvimento tecnológico, participação em fóruns internacionais de padronização e da cooperação internacional.

5. Como exemplo de fomento à projetos de desenvolvimento da tecnologia 5G, pode-se mencionar a criação do Centro de Referência de Radiocomunicação (CRR), contratado pelo MCTIC junto ao Instituto Nacional de Telecomunicações - Inatel no fim de 2014, com a utilização de recursos do Funtel, da ordem de R\$ 20 milhões em 3 anos, e que possui como missão a Pesquisa e Desenvolvimento de tecnologias em 5G.

6. No âmbito da padronização, destaca-se uma participação ativa do MCTIC, por meio da atuação de servidores do Ministério e da Anatel como delegados nos grupos de discussão de 5G na UIT, em especial no "Working Party 5D" e no "Task Group 5/1 (TG 5/1)", responsáveis respectivamente pelos requisitos funcionais e pelo espectro a ser alocado ao 5G.

7. Adicionalmente, o MCTIC tem trabalhado em ações de cooperação internacional, com destaque para a "Declaração Conjunta sobre Cooperação Estratégica Brasil – União Europeia em 5G", assinada durante o Mobile World Congress 2016, em Barcelona.

8. Na seqüência, em Fevereiro de 2017, foi lançado pelos representantes da indústria, das prestadoras de serviços de telecomunicações, academia e centros de desenvolvimento tecnológico, Projeto 5G Brasil, que tem como objetivo fomentar a construção do ecossistema de quinta geração de telefonia



móvel no País. O Projeto conta com o apoio do MCTIC, que participou de sua elaboração e atua na construção de suas ações e definições de parcerias internacionais.

9. Dentre as parcerias internacionais recentes, em Maio de 2017, durante o Third Global 5G Event, em Tóquio, no Japão, o Projeto 5G Brasil assinou, com participação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), um acordo de cooperação tecnológica em 5G com a União Europeia, os Estados Unidos, a Coreia do Sul, o Japão e a China para o desenvolvimento da tecnologia 5G. O Brasil é o sexto país a participar das tomadas de decisão sobre o funcionamento da tecnologia 5G no mundo, desde a pesquisa até a padronização e a implementação da plataforma.

CONCLUSÃO

10. Atualmente, o Ministério está em processo de discussão técnica e elaboração, de um *roadmap* de desenvolvimento e implantação da tecnologia 5G no Brasil, em parceria com a iniciativa privada (Projeto 5G Brasil) congregando todas essas iniciativas já em curso e criando um arcabouço legal para a ampliação das ações de fomento e diálogo com instituições nacionais e internacionais.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Eder Eustáquio Alves, Coordenador-Geral de Acompanhamento da Inovação Digital**, em 02/08/2017, às 16:01, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.mc.gov.br/verifica.html> informando o código verificador **2097179** e o código CRC **6D654357**.

Minutas e Anexos

Não Possui.

Referência: Processo nº 01250.026556/2017-01

SEI nº 2097179

NOTA INFORMATIVA Nº 2643/2017/SEI-MCTIC

Nº do Processo: 01250.026556/2017-01
Documento de Referência: 1865382
Interessado: Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT/SF.
Nº de Referência: Despacho Interno GESPIN (1877670)
Assunto: Requerimento de Informação nº 321, de 2017

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Em resposta ao Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA (CCT), do Senado Federal, particularmente o item (7) "ações para o desenvolvimento do capital humano direcionados à inovação e ao empreendedorismo digital.", apresentamos abaixo informações referentes aos projetos "Brasil Mais TI" e "Start-Up Brasil", conduzidos por este Departamento.

INFORMAÇÕES

PROGRAMA BRASIL MAIS TI

2. O Brasil Mais TI é um Programa que busca atrair, capacitar e criar oportunidades profissionais junto a jovens nas carreiras de TI. Em síntese o Programa foi criado com um instrumento de despertar vocacional junto aos jovens para área de tecnologia devido a carência de mão-de-obra especializada no setor de TI.

3. É uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, conta com o apoio do Ministério da Educação e possui sua gestão operacional realizada pela SOFTEX. Foi instituído pela Portaria MCTI Nº 1.029, de 03 de outubro de 2013.

4. Integra as ações estruturantes do Programa Estratégico de Software e Serviços de TI – TI Maior, buscando apoiar as iniciativas de capacitação e formação, privadas ou públicas, dentro do esforço nacional de alavancar a educação profissional necessário ao desenvolvimento econômico e social do país. São objetivos do Brasil Mais TI: a atração de jovens para a carreira de TI; indicação de oportunidades de educação continuada em níveis técnico e superior (em especial o ligado às universidades e rede federal de educação superior); redução da evasão em cursos de formação técnica e superior; criação de oportunidades de emprego e formação prática continuada; promoção da inserção social por meio de uma carreira de base tecnológica (computação e TI); e apoio ao desenvolvimento da indústria de TI.

5. A plataforma disponibiliza 39 cursos introdutórios, além de outros conteúdos de interesse de jovens para fins de aumento de sua empregabilidade (*go-to-job* inglês). Inclui ainda outros temas e curiosidades que buscam estimular o interesse pelo desenvolvimento profissional e a procura por oportunidades de trabalho em TI. Os cursos contam com certificados de final de capacitação para aqueles que se submetem a avaliação de aprendizagem. Atualmente são mais de **281.000** alunos cadastrados, mais de **610.000** cursos em andamento e mais de **27.000** capacitações concluídas (níveis de dezembro de 2016).

6. É um espaço web onde jovens tem a oportunidade de descobrir sobre o mercado de trabalho ligado a tecnologia da informação; vai além ao permitir a realização de teste de aptidão para a área; o jovem pode ainda conhecer as diferentes funções e profissões existentes no mercado, as evoluções possíveis para um profissional de TI, bem como as competências a serem desenvolvidas para cada uma das especialidades existentes na carreira.

7. O Programa utiliza e promove o uso de aplicações interativas no Portal e nas redes sociais como *Facebook*, *Twitter* e *Linkedin*. Em 2016 atingiu a cifra de mais de **175.000** seguidores no *Facebook*.

8. Com linguagem responsiva, fácil e adequada aos jovens, a plataforma pode ser acessada por dispositivos móveis; como também disponibiliza o conteúdo do portal em outras línguas – Inglês e Espanhol. Os participantes contam com atendimento de tutoria e monitoria online; e *FAQ* (perguntas e respostas) para consulta no portal. É disponibilizado uma sequência de ferramentas e funcionalidades para ajudar o usuário a escolher a carreira mais propícia para seu perfil:

- **Teste de Perfil**, desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas onde os alunos vão fazer um teste vocacional conversando com vários personagens e no final é gerado qual é a aptidão do aluno, nesse teste eles vão ter um resultado que enfatiza que áreas são mais afins de acordo com suas características desenvolvida no teste.

- **Simulador de padrão de vida**, mostra a média do gasto mensal e indica as melhores carreiras profissionais de acordo com o padrão de vida desejado, gerando no final os cursos que podem levar os alunos a atingir o salário desejado.

- **Conteúdos gamificados** voltados para a carreira profissional, tomada de decisão e comportamental são apresentados em diferentes etapas: **Primeiro emprego** (dias iniciais no trabalho); **Tomada de decisão** (manter o negócio saudável tomando decisões acertadas com a realidade do negócio); **Seja + TI** (resolver problemas da empresa, manter a infraestrutura operando de forma correta); **Carreira nas Estrelas** (administrar rotinas de um escritório com a administração de vários projetos).

- **Bússola da profissão na área de TIC** apresenta 4 diferentes grupos de profissões, da área de Tecnologia da informação e as competências relacionadas. Essa ferramenta é baseada no modelo de **Competências** da União Europeia e ajuda o aluno a identificar suas aptidões e quais carreiras eles tem mais afinidade. Ao realizar um teste, é apresentado o percentual de suas aptidões para o cargo escolhido e outras carreiras afins.



PROGRAMA START-UP BRASIL

9. O Programa Start-Up Brasil reveste-se de um modelo de fomento inovador, pois considera que inovação tecnológica não se trata apenas de tecnologia, mas também de negócio. Nesse sentido, o Programa possui uma vertente importante de inovação por meio do apoio do MCTIC/CNPq às atividades de pesquisa e desenvolvimento, enquanto os entes privados complementam o apoio ao desenvolvimento do modelo de negócio. O desenvolvimento desta indústria possibilita a inserção social e o desenvolvimento econômico por meio de ações de estímulo ao empreendedorismo. Ele tem potencial para capacitar o País, em um futuro próximo, para uma expansão econômica com base em uma indústria de TI mais competitiva, pronta a suportar os desafios de outras indústrias, gerando assim riquezas, emprego e renda para uma sociedade mais justa.

10. O projeto proposto é resultado de um modelo de governança do Programa que considera, como premissa, o controle mediante acompanhamento e avaliações contínuas dos atores envolvidos no ecossistema (aceleradoras, investidores, empreendedores e outros parceiros) e não somente das *startups*. As atividades de apoio ao ecossistema efetuados com o Start-Up Brasil, vêm se mostrando fundamentais para garantir a eficiência do Programa.

11. O Programa Start-Up Brasil conta com um modelo operativo inovador no âmbito das políticas públicas. O modelo conta com uma coordenação-geral do Programa de responsabilidade da SEPIN/MCTIC, uma entidade responsável pelo fomento à P&D, o CNPq, outra responsável pela atuação internacional (divulgação e atração de empreendedores) do Programa (APEX-Brasil) e uma entidade responsável pela gestão operacional do Programa. O princípio é garantir que as entidades aportem suas especialidades ao Programa, ao mesmo tempo que amplia a co-participação de outros atores. O CNPq ficou responsável pela execução do fomento à P&D das *startups*. Contou com recursos oriundos do FNDCT nos anos de 2014 e 2015, descentralizados diretamente ao Conselho, para que este possa selecionar os projetos por meio de chamada pública, segundo as orientações emanadas pela política do MCTIC, garantindo-se assim uma isonomia e total isenção dos outros entes parceiros do Programa.

12. O MCTIC é a instância de coordenação geral, responsável pelo Programa, contando com uma secretaria técnica, conforme previsto na portaria de criação do Programa (nº 721, de 10 de outubro de 2012) e ainda podendo delegar atividades a terceiros, conforme o parágrafo segundo do Artigo 9º da mesma portaria. Neste caso, três ações planejadas no âmbito do Programa foram delegadas no âmbito do Termo de Parceria e que compunham o que foi denominado de “gestão operacional do programa”, quais sejam: (a) o acompanhamento e a avaliação das startups e aceleradoras; (b) a realização dos eventos críticos (*demo days* e *welcome aboard*); (c) o desenvolvimento e atração de parcerias para o Programa. A motivação para buscar uma OSCIP para esse papel era que esta tivesse capacidade de interação com o ecossistema, maior agilidade e a possibilidade de angariar parcerias para que o programa atingisse um objetivo maior: o desenvolvimento do ecossistema.

13. O apoio às startups é concedido por meio de bolsas de desenvolvimento científico e tecnológico, portanto, o CNPq é o responsável pela seleção dos projetos, realizada por uma banca recomendada pelo CNPq, formada por aproximadamente 20 especialistas do governo, academia e entidades representativas do empreendedorismo brasileiro. A Softex, por sua vez tem a função, conforme detalhado no plano de trabalho, de “auxiliar no processo de seleção de no mínimo 100 empresas de software e serviços de TI nacionais e internacionais”.

14. As startups foram selecionadas segundo edital de chamamento público CNPq (http://cnpq.br/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=resultados&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=4802), conforme disposto.

14.1. Quanto às startups internacionais, essas foram selecionadas por meio de edital lançado pela Apex (http://startubrasil.org.br/wp-content/uploads/2014/05/INTERNACIONAL_Call-Startup-Brasil-Apex_2014.pdf), editais “espelho” escritos em inglês, que garantiria igualdade de condições de competição com as startups brasileiras (sendo que as vagas destinadas aos projetos internacionais seriam de até 25%), sendo avaliadas concomitantemente, no mesmo período da banca do CNPq, agilizando e garantindo isonomia e igualdade no processo de avaliação e resultado unificado. Assim como as startups nacionais, os empreendedores estrangeiros tinham a responsabilidade de passar pela aceleração, durante doze meses, em uma das aceleradoras do Programa Start-Up Brasil. Portanto, os empreendedores das startups internacionais só recebem a bolsa de desenvolvimento científico e tecnológico mês a mês, enquanto a startup é acelerada no Brasil.

14.2. O objetivo do Programa ao apoiar até 25% de startups estrangeiras é a promoção de intercâmbio cultural e tecnológico entre os empreendedores, mentores e investidores, auxiliando no desenvolvimento do ecossistema empreendedor brasileiro, e demonstrando que o País pode ser uma plataforma para exploração de empreendimentos de outros países. Tal intercâmbio é fundamental para desenvolvimento do ecossistema de empreendedorismo tecnológico brasileiro, que deve ser tornar dinâmico e globalizado para que possa contribuir para o desenvolvimento econômico do País.

15. O modelo foi validado nas duas primeiras edições (2014 e 2015), com resultados significativos. O Start-Up Brasil já apoiou 183 startups dentre 2855 projetos submetidos, de 17 estados da Federação e mais 13 países diferentes. Juntas essas empresas possuem mais de 1.200 colaboradores, tendo conseguido captar investimento de aproximadamente R\$103 milhões de investimento privado, face aos R\$35 milhões investidos pelo MCTIC/CNPq. O Programa favorece o contato com investidores e clientes brasileiros, incentivando seu desenvolvimento no país. Inclusive algumas dessas startups se instalaram em definitivo no Brasil, gerando empregos e pagando tributos. Vide caso da “Love Mondays”, startup selecionada no edital Apex, de empreendedores irlandeses.

CONCLUSÃO

16. Foram prestadas as informações solicitadas. Ao Gabinete da Secretaria de Política de Informática.

Brasília, 03 de agosto de 2017.



Documento assinado eletronicamente por Otávio Viegas Caixeta, Diretor de Ecossistemas Digitais, em 03/08/2017, às 13:59, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.mc.gov.br/verifica.html> informando o código verificador 2099152 e o código CRC 43EE9D0B.

NOTA INFORMATIVA Nº 2643/2017/SEI-MCTIC

Nº do Processo: **01250.026556/2017-01**
Documento de Referência: **1865382**
Interessado: **Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática - CCT/SF.**
Nº de Referência: Despacho Interno GESPIN (1877670)
Assunto: Requerimento de Informação nº 321, de 2017

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Em resposta ao Requerimento de Informação nº 321, de 2017, de autoria da COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA (CCT), do Senado Federal, particularmente o item (7) "ações para o desenvolvimento do capital humano direcionados à inovação e ao empreendedorismo digital.", apresentamos abaixo informações referentes aos projetos "Brasil Mais TI" e "Start-Up Brasil", conduzidos por este Departamento.

INFORMAÇÕES

PROGRAMA BRASIL MAIS TI

2. O Brasil Mais TI é um Programa que busca atrair, capacitar e criar oportunidades profissionais junto a jovens nas carreiras de TI. Em síntese o Programa foi criado com um instrumento de despertar vocacional junto aos jovens para área de tecnologia devido a carência de mão-de-obra especializada no setor de TI.

3. É uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, conta com o apoio do Ministério da Educação e possui sua gestão operacional realizada pela SOFTEX. Foi instituído pela Portaria MCTI Nº 1.029, de 03 de outubro de 2013.

4. Integra as ações estruturantes do Programa Estratégico de Software e Serviços de TI – TI Maior, buscando apoiar as iniciativas de capacitação e formação, privadas ou públicas, dentro do esforço nacional de alavancar a educação profissional necessário ao desenvolvimento econômico e social do país. São objetivos do Brasil Mais TI: a atração de jovens para a carreira de TI; indicação de oportunidades de educação continuada em níveis técnico e superior (em especial o ligado às universidades e rede federal de educação superior); redução da evasão em cursos de formação técnica e superior; criação de oportunidades de emprego e formação prática continuada; promoção da inserção social por meio de uma carreira de base tecnológica (computação e TI); e apoio ao desenvolvimento da indústria de TI.

5. A plataforma disponibiliza 39 cursos introdutórios, além de outros conteúdos de interesse de jovens para fins de aumento de sua empregabilidade (*go-to-job* inglês). Inclui ainda outros temas e curiosidades que buscam estimular o interesse pelo desenvolvimento profissional e a procura por oportunidades de trabalho em TI. Os cursos contam com certificados de final de capacitação para aqueles que se submetem a avaliação de aprendizagem. Atualmente são mais de **281.000** alunos cadastrados, mais de **610.000** cursos em andamento e mais de **27.000** capacitações concluídas (nímeros de dezembro de 2016).

6. É um espaço web onde jovens tem a oportunidade de descobrir sobre o mercado de trabalho ligado a tecnologia da informação; vai além ao permitir a realização de teste de aptidão para a área; o jovem pode ainda conhecer as diferentes funções e profissões existentes no mercado, as evoluções possíveis para um profissional de TI, bem como as competências a serem desenvolvidas para cada uma das especialidades existentes na carreira.

7. O Programa utiliza e promove o uso de aplicações interativas no Portal e nas redes sociais como *Facebook*, *Twitter* e *Linkedin*. Em 2016 atingiu a cifra de mais de **175.000** seguidores no *Facebook*.

8. Com linguagem responsiva, fácil e adequada aos jovens, a plataforma pode ser acessada por dispositivos móveis; como também disponibiliza o conteúdo do portal em outras línguas – Inglês e Espanhol. Os participantes contam com atendimento de tutoria e monitoria online; e *FAQ* (perguntas e respostas) para consulta no portal. É disponibilizado uma sequência de ferramentas e funcionalidades para ajudar o usuário a escolher a carreira mais propícia para seu perfil:

- **Teste de Perfil**, desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas onde os alunos vão fazer um teste vocacional conversando com vários personagens e no final é gerado qual é a aptidão do aluno, nesse teste eles vão ter um resultado que enfatiza que áreas são mais afins de acordo com suas características desenvolvida no teste.

- **Simulador de padrão de vida**, mostra a média do gasto mensal e indica as melhores carreiras profissionais de acordo com o padrão de vida desejado, gerando no final os cursos que podem levar os alunos a atingir o salário desejado.

- **Conteúdos gamificados** voltados para a carreira profissional, tomada de decisão e comportamental são apresentados em diferentes etapas: **Primeiro emprego** (dias iniciais no trabalho); **Tomada de decisão** (manter o negócio saudável tomando decisões acertadas com a realidade do negócio); **Seja + TI** (resolver problemas da empresa, manter a infraestrutura operando de forma correta); **Carreira nas Estrelas** (administrar rotinas de um escritório com a administração de vários projetos).

- **Bússola da profissão na área de TIC** apresenta 4 diferentes grupos de profissões, da área de Tecnologia da informação e as competências relacionadas. Essa ferramenta é baseada no modelo de **Competências** da União Europeia e ajuda o aluno a identificar suas aptidões e quais carreiras eles tem mais afinidade. Ao realizar um teste, é apresentado o percentual de suas aptidões para o cargo escolhido e outras carreiras afins.



PROGRAMA START-UP BRASIL

9. O Programa Start-Up Brasil reveste-se de um modelo de fomento inovador, pois considera que inovação tecnológica não se trata apenas de tecnologia, mas também de negócio. Nesse sentido, o Programa possui uma vertente importante de inovação por meio do apoio do MCTIC/CNPq às atividades de pesquisa e desenvolvimento, enquanto os entes privados complementam o apoio ao desenvolvimento do modelo de negócio. O desenvolvimento desta indústria possibilita a inserção social e o desenvolvimento econômico por meio de ações de estímulo ao empreendedorismo. Ele tem potencial para capacitar o País, em um futuro próximo, para uma expansão econômica com base em uma indústria de TI mais competitiva, pronta a suportar os desafios de outras indústrias, gerando assim riquezas, emprego e renda para uma sociedade mais justa.

10. O projeto proposto é resultado de um modelo de governança do Programa que considera, como premissa, o controle mediante acompanhamento e avaliações contínuas dos atores envolvidos no ecossistema (aceleradoras, investidores, empreendedores e outros parceiros) e não somente das *startups*. As atividades de apoio ao ecossistema efetuados com o Start-Up Brasil, vêm se mostrando fundamentais para garantir a eficiência do Programa.

11. O Programa Start-Up Brasil conta com um modelo operativo inovador no âmbito das políticas públicas. O modelo conta com uma coordenação-geral do Programa de responsabilidade da SEPIN/MCTIC, uma entidade responsável pelo fomento à P&D, o CNPq, outra responsável pela atuação internacional (divulgação e atração de empreendedores) do Programa (APEX-Brasil) e uma entidade responsável pela gestão operacional do Programa. O princípio é garantir que as entidades aportem suas especialidades ao Programa, ao mesmo tempo que amplia a co-participação de outros atores. O CNPq ficou responsável pela execução do fomento à P&D das *startups*. Contou com recursos oriundos do FNDCT nos anos de 2014 e 2015, descentralizados diretamente ao Conselho, para que este possa selecionar os projetos por meio de chamada pública, segundo as orientações emanadas pela política do MCTIC, garantindo-se assim uma isonomia e total isenção dos outros entes parceiros do Programa.

12. O MCTIC é a instância de coordenação geral, responsável pelo Programa, contando com uma secretaria técnica, conforme previsto na portaria de criação do Programa (nº 721, de 10 de outubro de 2012) e ainda podendo delegar atividades a terceiros, conforme o parágrafo segundo do Artigo 9º da mesma portaria. Neste caso, três ações planejadas no âmbito do Programa foram delegadas no âmbito do Termo de Parceria e que compunham o que foi denominado de “gestão operacional do programa”, quais sejam: (a) o acompanhamento e a avaliação das startups e aceleradoras; (b) a realização dos eventos críticos (*demo days e welcome aboard*); (c) o desenvolvimento e atração de parcerias para o Programa. A motivação para buscar uma OSCIP para esse papel era que esta tivesse capacidade de interação com o ecossistema, maior agilidade e a possibilidade de angariar parcerias para que o programa atingisse um objetivo maior: o desenvolvimento do ecossistema.

13. O apoio às startups é concedido por meio de bolsas de desenvolvimento científico e tecnológico, portanto, o CNPq é o responsável pela seleção dos projetos, realizada por uma banca recomendada pelo CNPq, formada por aproximadamente 20 especialistas do governo, academia e entidades representativas do empreendedorismo brasileiro. A Softex, por sua vez tem a função, conforme detalhado no plano de trabalho, de "auxiliar no processo de seleção de no mínimo 100 empresas de software e serviços de TI nacionais e internacionais".

14. As startups foram selecionadas segundo edital de chamamento público CNPq (http://cnpq.br/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=resultados&detalha=chamadaDivulgacao&idDivulgacao=4802), conforme disposto .

14.1. Quanto às startups internacionais, essas foram selecionadas por meio de edital lançado pela Apex (http://startupbrasil.org.br/wp-content/uploads/2014/05/INTERNACIONAL_Call-Startup-Brasil-Apex_2014.pdf), editais “espelho” escritos em inglês, que garantiria igualdade de condições de competição com as startups brasileiras (sendo que as vagas destinadas aos projetos internacionais seriam de até 25%), sendo avaliadas concomitantemente, no mesmo período da banca do CNPq, agilizando e garantindo isonomia e igualdade no processo de avaliação e resultado unificado. Assim como as startups nacionais, os empreendedores estrangeiros tinham a responsabilidade de passar pela aceleração, durante doze meses, em uma das aceleradoras do Programa Start-Up Brasil. Portanto, os empreendedores das startups internacionais só recebem a bolsa de desenvolvimento científico e tecnológico mês a mês, enquanto a startup é acelerada no Brasil.

14.2. O objetivo do Programa ao apoiar até 25% de startups estrangeiras é a promoção de intercâmbio cultural e tecnológico entre os empreendedores, mentores e investidores, auxiliando no desenvolvimento do ecossistema empreendedor brasileiro, e demonstrando que o País pode ser uma plataforma para exploração de empreendimentos de outros países. Tal intercâmbio é fundamental para desenvolvimento do ecossistema de empreendedorismo tecnológico brasileiro, que deve ser tornar dinâmico e globalizado para que possa contribuir para o desenvolvimento econômico do País.

15. O modelo foi validado nas duas primeiras edições (2014 e 2015), com resultados significativos. O Start-Up Brasil já apoiou 183 startups dentre 2855 projetos submetidos, de 17 estados da Federação e mais 13 países diferentes. Juntas essas empresas possuem mais de 1.200 colaboradores, tendo conseguido captar investimento de aproximadamente R\$103 milhões de investimento privado, face aos R\$35 milhões investidos pelo MCTIC/CNPq. O Programa favorece o contato com investidores e clientes brasileiros, incentivando seu desenvolvimento no país. Inclusive algumas dessas startups se instalaram em definitivo no Brasil, gerando empregos e pagando tributos. Vide caso da "I Love Mondays", startup selecionada no edital Apex, de empreendedores irlandeses.

CONCLUSÃO

Foram prestadas as informações solicitadas. Ao Gabinete da Secretaria de Política de Informática.

Brasília, 03 de agosto de 2017.



Documento assinado eletronicamente por Otavio Viegas Caixeta, Diretor de Ecossistemas Digitais, em 03/08/2017, às 13:59, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MCTI nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.mt.gov.br/verifica.html> informando o código verificador **2099152** e o código CRC **43EE9D0B**.

Minutas e Anexos

Não Possui.

Referência: Processo nº 01250.026556/2017-01

SEI nº 2099152

