

MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATIONS AND COMMUNICATIONS
Secretariat of Telecommunications
Department of Broadband

INFORMATION NOTE N° 2554/2018/SEI-MCTIC

Process: **01250.045973/2018-26**

Reference document: **Anexo 1-CL 4248 (ENG) (3238480)**

Request for: **DAMC/MRE**

Subject: **UNESCO. Information Society. 2003 Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace.**

EXECUTIVE SUMMARY

1. This is an information note on item "2. Facilitating access to networks and services", on the fourth consultation on the application of the 2003 Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace, of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (3238480).
2. Several actions were presented by the Brazilian Government that contribute to the universalization of Internet access, the improvement of the quality of telecommunications services and the reduction of prices.

OBJECT

3. The Broadband Department (DEBAN) received, through the Internal Order GSTEL (3290969), the fourth consultation on the application of the 2003 Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace, of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (3238480), for possible contributions.
4. The document covers several elements, among which we highlight the item "2. Facilitating access to networks and services", which is in line with the responsibilities of DEBAN. Thus, we present several efforts of the Brazilian Government to recognize and support universal access to the Internet in the last 4 years (2015-2018), including legislative and administrative mechanisms that have been taken pursuant to the Recommendation, also to stimulate cooperation between public service institutions and efforts to reduce prices of services provided to public service institutions.

BRIEF HISTORY

5. With the edition of the Constitutional Amendment n° 8, of August 15, 1995, the subsection XII of art. 21 of the Federal Constitution of 1988 was modified to finish the state monopoly of the provision of telecommunications services in Brazil. Thus, the exploitation of these services, previously carried out directly or via concession to the company under state control, would be carried out via authorization, concession or permission.

6. This change ended in the approval of Law No. 9,472 of July 16, 1997 (known as the “General Telecommunications Law”, “LGT” in Portuguese), which legalized the changes resulting from the constitutional amendment. The LGT has signed two regimes for the provision of telecommunications services: the public regime, subject to universalization goals, obligations and continuity of service, tariff control and other rules; and the private regime, market freedom is the rule, and the interferences of the Government are exceptions.

7. The LGT chose fixed telephone as the center of public policy, that is, as the universal service to be pursued by the Government. The scenario that justified this sectoral policy option indicated a strong imbalance between supply and demand of the fixed telephone service. It was identified, for example, that the average telephone density in the country in 1994 was only 8.4 accesses per 100 inhabitants and that more than 80% of residential accesses were distributed in only 17% of households in classes A and B.¹

8. After more than a decade of many public policies for the universalization of fixed telephone², a process of intense technological evolution modified the behavior of users and created an environment conducive to the launching of the National Broadband Program (“PNBL” in Portuguese), through Decree No. 7,175, dated May 12, 2010, which marked the redirection of public policies, especially aimed at the massification of broadband Internet access and digital inclusion.

9. In 2015, the Ministry of Communications and the National Telecommunications Agency (“ANATEL” in Portuguese) set up a working group to, among other objectives, study the evolution of fixed-line concessions in Brazil, considering the importance of stimulating the development of support infrastructure broadband, and elaborate proposal of public policies for the massification of broadband. The result of the work is in the document [Alternatives for the Revision of the Model of Telecommunications Services](#) (Portuguese only). The study points to several assumptions that should guide the revision of the telecommunications model, among which we highlight the repositioning of broadband at the center of public policy, the recognition of the complementarity of technologies and network segments, and the adequacy of the financing mechanism for the expansion of services broadband in unprofitable areas.

10. Another highlight is the launch of the [Brazilian Digital Transformation Strategy](#) (E-Digital) in 2018, which sets an agenda for the digital society of the future. The document offers a broad diagnosis of the current challenges, a vision of the desirable future, a set of strategic actions that bring us closer to that vision, and, when applicable, a set of indicators and metrics to monitor progress in the achievement of the goals.

11. Also in 2018, the Federal Government must complete the review of the telecommunications regulatory model through a Presidential Decree that will establish the guidelines for public telecommunications policies for the coming years. The proposed text is the result of a broad debate with Brazilian society, including civil organizations, private companies, public agencies, educational and research institutions, specialized consultancies, and citizens in general. This regulation will improve the regulatory governance of the telecommunications sector, improve coordination and supervision mechanisms between the Ministry of Science, Technology, Innovation and Communications (“MCTIC” in Portuguese) and ANATEL, and strengthen the strategic framework for the planning and implementation of public telecommunications policies.

ACTIONS TO FACILITATE ACCESS TO NETWORKS AND SERVICES (2015-2018)

General Law of Antennas

12. The Law No. 13,116, of April 22, 2015, unified rules for the installation and sharing of telecommunications towers, as well as speeding up governmental authorization processes for the implementation of support infrastructures. It is an initiative of the National Congress, with the support of the former Ministry of Communications (“MC” in Portuguese).

13. Since then, the law requires that the company send a request to a single government body of each federated entity (Federal, Regional or Local, depending on each case), which must decide the matter within 60 days, counted simultaneously in cases where there is a requirement for the deliberation of more than one public institution. The deadline can be extended by up to 15 days, if consultation or public

hearing is required. Small antennas are exempted from licenses, according to specific regulations. The licenses will be of at least 10 years, being able to be renewed by equal periods.

14. The standard requires the sharing of surplus capacity of the support infrastructure, unless justified by technical reasons. New antennas should be planned to allow their sharing by as many providers as possible, always observing the preservation of urban, historical, cultural, tourist and landscape heritage.

15. Another innovation is that you cannot demand any collection from public agencies because of the right of way on public roads, in strips of domain and in other public goods of common use of the people.

16. In July 2018, the Ministry, ANATEL, representatives of telecommunications companies and representatives of the equipment industry created a group to collaborate with the regulation of the Law at the city level, through participation in several discussion forums, with the objective of awareness of the need to expand the telecommunications infrastructure.

Popular Broadband

17. Under the PNBL, the MC, ANATEL and the companies of Oi, Algar, Telefonica and Sercomtel, signed terms of commitment, effective until December 31, 2016, to offer Internet access (retail), wholesale and satellite service. In retail, there are commitments to offer Internet with 1 Mbps of speed for a maximum of R\$ 35 monthly, regardless of the hiring of any other service, and offer package (landline and internet at 1 Mbps speed) for up to R\$ 69,90 a month.

Telebras terrestrial network

18. It is a publicly-traded mixed-capital company, linked to the MCTIC, and has the mission of providing safe and quality telecommunications solutions for the country's development, and reducing inequalities. In order to achieve this, it continuously develops results-focused management through the use of modern technological infrastructure and processes based on best practices in the market.

19. Following the launch of the PNBL, Telebras prioritized the backbone infrastructure, which was extended from 1,100 km (2011) to 25,000 km (2015), until reaching 26,000 km (2017) of optical fibers traveling all over the country. In 2015, the terrestrial network offered the possibility of coverage for the provision of services in 608 Brazilian municipalities, an amount expanded to 1,524 cities in 2017³, served directly or through partner providers, covering approximately 63% of the national population. The year 2015 ended with 485 commercial contracts and additive terms signed and more than 134 Gbps of bandwidth activated, while in June 2018, the activated band totaled 313 Gbps.⁴

Ellalink Submarine Cable

20. In June of 2015, Telebras and IslaLink created the company EllaLink, with the objective of launching and operating a submarine cable between Brazil and Europe to flow data traffic between South America and Europe. The submarine cable will connect the cities of Fortaleza and Sines, reaching, indirectly, the major points of Brazilian and European traffic exchange, reducing the latency to access overseas content, allowing the establishment of more efficient communications between academic networks geared towards teaching and research on both continents and ensuring less exposure of intercontinental traffic to other jurisdictions. The is designed to have 72 Tbps of total capacity and 9,400 km of extension. The estimated investment is US\$ 160 million and its implementation is in charge of Alcatel Submarine Networks, which is expected to start operations in 2019.

Connected Amazon Program

21. The Interministerial Ordinance No. 586, dated July 22, 2015, established the [Connected Amazon Program](#), which aims to expand communications infrastructure in the Brazilian Amazon. The project consists of the implementation of sub-fluvial networks (called "infovias" in Portuguese), with the purpose of supporting digital inclusion, improving administrative and operational military

communications, ensuring connectivity efficiency and security, supporting technological development, innovation, increasing autonomy and competitiveness of Brazilian industry, and contribute to the expansion of environmental sensing and monitoring.

22. The Vitoria Régia network, formed by five infrastructures, corresponding to the courses of the rivers Solimões, Negro, Purus, Juruá and Madeira, totalizing 7,800 km of sub-fluvial optical cables and encompassing 45 municipalities in the Amazon.

23. Both the Internet access service and fixed and mobile telephony services can be provided with quality for the entire region, expanding the offer and contributing to the national integration and the sustainable development of the region through advanced activities of scientific and technological research, actions related to health, distance learning, environmental control actions, public safety, national defense, tourism, etc.

24. So far, about 900 km of cables have been launched, serving the cities of Iranduba, Mancapuru, Coari and Tefé, in Infovia of the Solimões, and the city of Novo Airão, in Infovia of Rio Negro. The investment was R\$ 40 million.

Geostationary Satellite of Defense and Strategic Communications (“SGDC” in Portuguese)

25. Established through Decree 7,769 of June 28, 2012, the first satellite that composes the system was launched on May 4, 2017 by the Ariane 5 rocket, owned by Arianespace, which departed from the Kourou Space Center (French Guyana) at 6:50 pm. The artifact traveled through space until reaching the final position at 75° W of the geostationary orbit at 5:40 am on June 11, 2017.

26. The SGDC covers all Brazilian territory with Ka-band and has 58 Gbps transmission capacity spread over 67 beams, allowing the reach of rural or remote areas that, for technical and/or economic reasons, are not through terrestrial networks. The artifact also operates in X-band which is dedicated to military communications and its use is exclusive to the Armed Forces.

27. Terrestrial infrastructures will be used in the operation of the entire satellite system of the project, which also includes the launch of two more artifacts in the coming years. The SGDC will be operated by two control centers located within military areas in Brasília (COPE Principal) and Rio de Janeiro (Secondary COPE). In addition to COPE, the terrestrial infrastructure has five gateways located in Brasília (DF), Rio de Janeiro (RJ), Florianópolis (SC), Campo Grande (MS) and Salvador (BA).

Attracting data centers

28. The Federal Government is building a policy with the objective of attracting investments in data centers in Brazil, in order to encourage the development of the national Information and Communication Technology ecosystem, to improve the performance of the Brazilian Internet, to give greater security to the data accessed in the country, and stimulate the export of services. The policy proposal is based on a model of fiscal, institutional and administrative measures, effective until 2030, to benefit investment plans for deployment, expansion, modernization or exploitation of data centers.

29. The elaborated diagnosis indicates that Brazil has about 1% of the data centers installed in the world and is the 4th largest consumer market of datacenters services in the United States, after Canada, Japan and the United Kingdom. It is noted that the largest portion of the Brazilian demand for data traffic is served by the foreign market. Data for 2012 show that, considering a standard data center of US\$ 61 million, setting up a local data center in Brazil is about 42% more costly than in the United States. Maintaining this operation requires approximately US\$100 million annually, more than double the amount in the USA.⁵

30. In addition to the exemption of federal taxes for investments in data centers, it is proposed to guarantee the non-suspension or interruption of the service provided by data centers, the designation of a support and mediation body for investors, the choice of a single relationship with the Government, the priority in customs treatment for import processes, the non-requirement of certification of equipment by ANATEL in some cases, among other measures.

31. As a result, the Government expects new investments, job creation, innovation, service offerings and higher revenues in the industry.

Infrastructure Debentures

32. At the end of 2010, the Brazilian government issued a series of measures aimed at stimulating the construction of a long-term private financing market (MP No. 517, dated December 30, 2010). These measures included changes in the Income Tax legislation, creation and improvement of Infrastructure Funds (“FIP-IE” in Portuguese) and, with immediate application, flexibility in the legislation governing debentures, financial bills and credit rights investment funds (included by MP No. 601, dated December 28, 2012).

33. These measures were consolidated in the Law No. 12,431, dated June 24, 2011, which granted a reduced income tax rates for debentures issued with the purpose of financing investment projects in infrastructure or intensive economic production in research, development and innovation. They can be issued by various types of companies with tradable shares. Income from these assets, received by individuals or legal entities located in Brazil, has lower income tax rates.⁶

34. As results for the telecommunications sector, up to July 2018, there were 5 issues of debentures with a total volume of R\$ 948.5 million, related to investment projects in broadband networks of 2 companies, covering 17 Federal Units⁷. Such projects reach residential and corporate users, as well as covering backbone and backhaul traffic capacity expansions.

Tax exemption smartphones

35. In order to promote digital inclusion through the reduction of prices of smartphone-type mobile phones, the Federal Government has issued Law No. 12,715, dated September 17, 2012, which amended art. 28 of Law No. 11,196, dated November 21, 2005, to include such equipment in the Digital Inclusion Program. Thus, some taxes levied on the gross revenue from the retail sale of these appliances were reduced to zero.

36. Decree No. 7,981, dated February 15, 2013, amended Decree No. 5,602, dated December 6, 2005, defines the maximum price of these smartphones for the final customer up to R\$ 1,500.00. In addition, according to Ordinance MC No. 87, dated April 10, 2013, the minimum technical requirements of these devices include support for 3G technology or higher, dedicated application for e-mail accounts, minimum package of applications developed in Brazil, among others.

37. As a result, up to August 2018, 472 national applications and 415 smartphone models were benefited through the program, of which 115 support LTE technology. The policy was hampered especially because of MP No. 690, dated August 31, 2015, that revoked the Digital Inclusion Program, which greatly affected the attainment of goals.

Incentives for regional providers

38. Over the last few years it has been possible to observe a significant increase in the number of fixed broadband users. This expansion is strongly related to the performance of small broadband services companies, providers not connected to large national groups or to telecommunications concessionaires. However, this movement has faced significant financial difficulties, mainly due to the absence of acceptable guarantees from providers in the credit market.

39. Considering the strategic importance of regional providers in meeting the repressed demand for broadband access, a solution found by the Federal Government to facilitate access to credit for these providers requires the provision of an endorsement fund necessary to cover the requirement of imposed guarantees financial agents.

40. One possibility is to use a fund with Union participation as part of the guarantees to be presented, making the risk of operations acceptable to the financial market so that the private sector can absorb the financing of capital intensive investments.

41. As a result, it is expected that network expansion and modernization will take place, since this initiative will enable the massive construction of broadband networks throughout the country, thus promoting the internalization of better quality Internet access, reduction with more rapid inequalities in the

country, encouraging competition, improving the quality of services provided to the population and reducing prices.

42. Given this scenario, MCTIC made every effort with the Brazilian Agency for Guarantee Funds and Guarantees to establish a specific guarantee fund for the telecommunications sector. However, the fiscal crisis that the country is going through has made it unfeasible to contribute resources to this end.

43. Another initiative is to work with the [National Bank for Economic and Social Development](#) (“BNDES” in Portuguese) and other financial agents to provide lines of credit compatible with the needs of regional providers, including the size of guarantee funds.

Special Taxation of the National Broadband Program for the Implementation of Telecommunications Networks (REPNBL-Redes)

44. It is a Federal Government program established by [Law No. 12,715, dated September 17, 2012](#), and regulated by [Decree No. 7,921, of February 15, 2013](#), and by [Ordinance MC No. 55, dated March 12, 2013](#), and amendments.

Its general objective is to expand the offer of broadband services in Brazil through the tax exemption for acquisition of new equipment, machines, apparatus, instruments, construction materials and the provision of works and services for the implantation, expansion or modernization of networks of telecommunications.

45. There were 75 final project completion reports presented to the MCTIC under the REPNBL-Redes. It is estimated that investments in broadband networks totalized R\$ 4.2 billion, distributed in 847 municipalities in all regions of the country. These localities have 125 million inhabitants (2015), a Gross Domestic Product (GDP) of R\$ 2.9 trillion (2015) and Human Development Indexes (HDI) ranging from 0.493 (very low) to 0.862 (very high). It is estimated that 110,000 kilometers of fiber-optic cables were purchased, as well as 14 million other items, such as modems, radios, antennas, multiplexers, amplifiers, and routers.

National Innovation Policy Connected Education

46. It is a policy launched by the Federal Government, established by [Decree No. 9204 of November 23, 2017](#), which aims to support the universalization of high-speed Internet access and foster the pedagogical use of digital technologies in basic education. The program was developed after a collaborative process in which several public and private institutions of the Union, the States, the Municipalities and the Federal District participated actively.

47. Among other results, we hope:

47.1. The expansion of broadband Internet access to at least 22,400 schools located in urban areas, serving approximately 12 million students in the first phase of the policy;

47.2. Training and technical support so that schools can define the best schools in technology acquisition;

47.3. Teacher training in new technologies;

47.4. Supply of approximately 30,000 educational contents in an integrated, open and collaborative portal.

Digital Inclusion Policies

48. In addition to the aforementioned actions, there are several initiatives for the digital inclusion of the Brazilian population, which include the Internet for All Program, the Digital Cities Program, the National Digital Inclusion Agent Training Program, Telecenters, Electronic Government Citizen Assistance Service (Gesac), among others. These actions can be presented by the Department of Digital Inclusion, responsible for the themes.

The National Telecommunications Agency (ANATEL)

49. ANATEL has an extensive [regulatory agenda](#) (only in Portuguese) containing actions to expand access to the Internet, improve the quality of telecommunications services, reduce prices, transparency for users, simplify regulation, and network security, among others.

50. We highlight the inclusion of obligations of cellular coverage in radiofrequency bids promoted by the Agency. Such requirements contribute significantly to the massification of mobile broadband throughout Brazil. For example, the LTE announcement for the 2.5 GHz and 450 MHz bands, which took place in 2012, required coverage of all municipalities between 30 thousand and 100 thousand inhabitants by December 2017, coverage with 3G in all the municipalities with less than 30 thousand inhabitants until December 2019, besides coverage in rural areas and rural public schools.

For superior consideration.

¹ Ministry of Communications, General Guidelines for the Opening of the Telecommunications Market - Volume II, Brasília, April 1997, p. 84.

² In particular, the General Plans for Union's Goals.

³ According to information from the Brazilian Institute of Geography and Statistics ("IBGE" in Portuguese), Brazil has 5,570 cities. Source: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>.

⁴ Sources: [Relatório de Administração 2015](#), [Demonstrações Financeiras Anuais Completas 2016](#), [Demonstrações Financeiras Anuais Completas 2017](#) e [Comentário de Desempenho 2º Trimestre de 2018](#).

⁵ Source: https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Cloud_Computing_Top_Markets_Report.pdf.

⁶ The standard income tax rates are: 22.5% (for redemption up to 180 days); 20% (from 181 to 360 days); 17.5% (from 361 to 720 days) or 15% (greater than 720 days). Law No. 12,431, 2011, reduces these rates to: 0% (for individuals) and 15% (for legal entities).

⁷ The Brazil has 27 Federal Units.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Romao Manhaes de Azevedo, Diretor do Departamento de Banda Larga, Substituto**, em 17/09/2018, às 15:23, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **3325579** e o código CRC **8098AE4D**.

Minutas e Anexos

Without annex.

Referência: Processo nº 01250.045973/2018-26

SEI nº 3325579

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

Secretaria de Políticas Digitais

Departamento de Políticas para a Transformação Digital

Coordenação-Geral de Assuntos Cibernéticos

NOTA TÉCNICA Nº 19306/2018/SEI-MCTIC

Nº do Processo: **01250.045973/2018-26**

Documento de Referência: **Memorando Circular nº 324/2018/SEI-MCTIC**

Interessado: **DAMC/MRE**

Assunto: **UNESCO. Promoção e Uso de Multiligüismo e Acesso Universal ao Espaço Cibernético. Consulta.**

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Trata-se de Memorando Circular nº 324/2018/SEI-MCTIC da Assessoria Internacional deste Ministério a encaminhar mensagem eletrônica de 7 de agosto de 2018 (3238474), da Divisão de Acordos Multilaterais e Culturais do Ministério das Relações Exteriores (MRE), referente à 4ª consulta sobre a aplicação da Recomendação de 2003 da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), que trata do tema *Promoção e Uso de Multiligüismo e Acesso Universal ao Espaço Cibernético* (3238480) (3238482).

ANÁLISE

2. Por meio do Memorando Circular nº 324/2018/SEI-MCTIC, o Chefe da Assessoria Especial de Assuntos Internacionais encaminha mensagem eletrônica do MRE relativa à 4ª consulta sobre a aplicação da Recomendação de 2003 da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), que trata do tema *Promoção e Uso de Multiligüismo e Acesso Universal ao Espaço Cibernético* (3238480) (3238482).

3. Os documentos mencionados noticiam que a Recomendação em referência é o primeiro instrumento normativo da UNESCO a promover a diversidade linguística e o acesso universal à informação multilíngue e ao conhecimento no espaço cibernético. Até o momento, foram publicados três relatórios consolidados com dados enviados por países membros. A mencionada consulta da UNESCO busca subsídios para a elaboração e a consolidação de relatório, com prazo para contribuições até 10 de dezembro de 2018, considerando todas as ações adotadas pelos Estados-membros quanto ao tema, incluindo aquelas voltadas à implementação das decisões relevantes adotadas no *World Summit on the Information Society*

4. O Anexo 1-CL 4248 (ENG) (3238480) da mensagem eletrônica em referência apresenta diretrizes para preparo dos relatórios dos Estados-Membro, bem como itens para o fornecimento de informações acerca do atendimento à Recomendação em epígrafe.

5. Nos termos do Anexo I ao Decreto nº 8.877/2016, compete à Secretaria de Políticas Digitais:

Art. 28. À Secretaria de Políticas Digitais compete:

I - atuar como Secretaria-Executiva do Comitê Interministerial para Transformação Digital - CITDigital;

II - propor e acompanhar as políticas e os programas de incentivos e de financiamentos para a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e industrial, a formação de recursos humanos e a capacitação tecnológica de empresas brasileiras no campo das tecnologias da informação e da comunicação;

III - estimular e apoiar a economia digital, inclusive por meio de iniciativas voltadas à promoção do empreendedorismo e da criação de modelos de negócios inovadores;

IV - formular políticas, planejar e coordenar as ações necessárias para o desenvolvimento da internet no País, em conjunto com os diversos órgãos e entidades das esferas pública e privada;

V - indicar o coordenador do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br;

VI - propor, coordenar e acompanhar as medidas necessárias à execução da política e do Plano Nacional de Informática e Automação, bem como a análise das propostas de concessão de incentivos fiscais a projetos do setor;

VII - propor, coordenar e acompanhar as medidas necessárias à execução das políticas para o desenvolvimento do setor de microeletrônica, software e serviços relacionados;

VIII - assistir tecnicamente e representar o Ministério nos órgãos colegiados na sua área de atuação;

IX - planejar e coordenar a implementação de programas, projetos e atividades integradas de cooperação técnico-científicas com organismos nacionais e internacionais e entidades privadas, em articulação com as demais unidades do Ministério;

X - atuar nos fóruns internacionais voltados ao desenvolvimento de ações e à definição de normas e padrões no campo das tecnologias da informação e da comunicação e da internet, bem como interagir bilateralmente a respeito de temas cibernéticos;

XI - interagir com os órgãos e as entidades competentes em relação às atividades voltadas para o uso e expansão da infraestrutura para o desenvolvimento da internet no País; e

XII - desenvolver as atividades de execução orçamentária, financeira, contábil e patrimonial no âmbito da Secretaria de Políticas Digitais.

6. Nesse sentido, passa-se a apresentar informações a respeito dos temas enumerados pelo Anexo 1-CL 4248 (ENG) (3238480).

a) Item 2. Facilitating access to networks and services: faz-se referência à Information Note nº 2554/2018/SEI-MCTIC (3325579), manifestação da Secretaria de Telecomunicações deste Ministério, unidade competente quanto ao tema.

b) Item 3. Development of public domain content:

b.1) 3.1, a): é cediço que a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) endereça o tema ao regular o acesso constitucionalmente previsto, por parte dos cidadãos brasileiros, a informações de interesse particular, coletivo ou geral, provenientes dos órgãos públicos. Ademais, recomenda-se oitiva do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) e do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU) quanto ao tema.

b.2) 3.1, b): sugere-se consulta à Secretaria Especial de Comunicação Social da Secretaria-Geral da Presidência da República (SECOM), ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) e ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), quanto à temática relativa a políticas de acessibilidade. São conhecidas iniciativas recentes como a VLibras e o eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico, capitaneadas pelo MP.

b.3) 3.1, c), última parte: especificamente no que tange à construção da confiança na implementação das Tecnologia da Informação e Comunicações (TICs), o tema é eleito como base habilitadora da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), que prevê os seguintes diagnóstico, visão e ações estratégicas para o assunto:

A. Confiança no Ambiente Digital

Transformar a Internet em um ambiente seguro, confiável, propício aos serviços e ao consumo, com respeito aos direitos dos cidadãos.

Diagnóstico

A garantia de direitos no ambiente digital é a pedra fundamental da confiança no uso de novas tecnologia, na qual o Brasil obteve importantes avanços legislativos. O Marco Civil da Internet prevê princípios, garantias, direitos e deveres no uso da rede e abre espaço para detalhamento futuro de temas como proteção de dados pessoais, comércio eletrônico, crimes cibernéticos, direito autoral, governança da Internet e cidadania digital.

Quanto à proteção de dados pessoais, o Marco Civil assegura a necessidade de livre consentimento no uso, tratamento e fornecimento de dados, assim como transparência nesses processos, salvo as hipóteses previstas na lei. Ainda assim, há um apelo no País e no exterior para marcos legais específicos de dados pessoais, considerando o cenário de crescente geração de dados e fluxos de informação.

Há ainda questões relacionadas a outros direitos no meio digital: relações de consumo (especificamente quanto a confiança nas transações, responsabilidade das empresas e transnacionalidade dos serviços), proteção de crianças e adolescentes, e maior transparência no uso de algoritmos e de decisões automatizadas

em plataformas digitais, que podem influenciar em escolhas de consumo, acesso à informação e na confiabilidade de notícias e “bolhas de informação”.

No tema de defesa e segurança cibernética, o Brasil vem realizando progressos em anos recentes, inclusive, com a criação do Centro de Defesa Cibernética e do Comando de Defesa Cibernética, ligados ao Exército Brasileiro, e a priorização do tema no âmbito da Estratégia Nacional de Defesa[1]. As ameaças mais frequentes no espaço cibernético consistem em ações ilícitas voltadas à obtenção de vantagens indevidas por meio da exploração de brechas de segurança em dispositivos e *softwares*.

O Brasil ocupa a 38ª posição no Índice Global de Segurança Cibernética[2], da União Internacional de Telecomunicações (UIT), que considera legislação penal, regulação setorial, estruturas de análise e resposta a incidentes, políticas públicas para o tema, treinamento de agentes públicos especializados e existência de agências governamentais dedicadas à segurança da informação. O País já tem experiência prática e uma arquitetura institucional de segurança em desenvolvimento, com legislação específica, uma estrutura de resposta a incidentes (como CERT e CSIRT) e agências de governo que tratam do tema. No entanto, ainda há espaço para o Brasil aprimorar sua estrutura normativa e institucional e estar preparado para os desafios da digitalização da sociedade e economia.

Visão

- Efetivação da proteção de direitos humanos no ambiente digital por meio de cooperação entre instituições públicas e com agentes de mercado.
- Avanços no campo normativo e institucional para a garantia da privacidade, tais como a aprovação de uma lei de proteção de dados pessoais e a criação ou designação de uma autoridade nacional para sua aplicação.
- Estimular a adoção voluntária de padrões internacionais de *privacy by design and default e security by design and default*[3], tanto na produção de tecnologia nacional quanto na aquisição de produtos de *hardware, software* e aplicações.
- Aperfeiçoamento dos mecanismos de proteção do consumidor no meio digital, com o debate sobre as peculiaridades da defesa desses direitos (acesso, confiança, transparência, responsabilização, solução de controvérsias, etc.).
- Enfoque especial na proteção de crianças e adolescentes online, por meio de normas específicas. Cooperação institucional e campanhas educativas também são instrumentos importantes para a efetiva proteção de crianças e adolescentes.
- Abertura de um amplo debate sobre as novas tecnologias digitais e a proteção de direitos no ambiente digital, com a avaliação das implicações jurídicas e éticas de aplicações de inteligência artificial, Internet das Coisas e outras áreas da fronteira tecnológica.
- Priorização do tema de segurança e defesa cibernéticas, considerando que a contínua expansão do acesso à Internet, da digitalização da economia e da Internet das Coisas amplia vulnerabilidades e traz ameaças mais complexas.
- Necessidade de revisão e integração da legislação concernente ao combate de crimes cibernéticos.
- Investimentos na formação de recursos humanos especializados e na capacidade de pesquisa, desenvolvimento e inovação internas em defesa e segurança cibernéticas, também com o uso do poder de compra do Estado, de forma a garantir autonomia tecnológica nacional no setor, com geração de tecnologia e conhecimento de uso civil e militar.
- Estabelecimento de estrutura institucional adequada para defesa e segurança cibernética, com planos de mobilização para os diferentes níveis e esferas de governo, com atenção especial à proteção da infraestrutura crítica nacional, tanto aquela relacionada com o funcionamento da Internet (grandes servidores, pontos de troca de tráfego, *datacenters*) quanto com outros setores críticos conectados na rede (energia elétrica, abastecimento de água, petróleo e gás, indústria de base etc.).
- Criação de expertise sobre o tema no âmbito do Estado, orientando o treinamento de agentes públicos não especializados, além da designação de uma instância especializada em segurança cibernética no governo federal.
- Produção de dados e estatísticas confiáveis sobre vulnerabilidades e custos econômicos de crimes cibernéticos no Brasil, em cooperação entre poder público e setor privado, com métricas adequadas e modelos de compartilhamento de informações.
- Cooperação internacional para a efetiva prevenção e resposta a crimes cibernéticos, dado seu caráter eminentemente transnacional.

Ações Estratégicas

- Promover a aprovação de lei específica de proteção de dados pessoais.

- Estimular mecanismos de cooperação e parceria entre instituições públicas e agentes de mercado com vistas à proteção de direitos humanos na rede, com atenção especial aos direitos de crianças e adolescentes, de maneira a assegurar os princípios previstos no Marco Civil da Internet e na Constituição Federal.
- Reforçar instrumentos de cooperação internacional entre autoridades e entre provedores de acesso e conteúdo atuantes em diferentes países, de maneira a garantir a aplicação da lei no ambiente digital.
- Criar ou designar uma autoridade nacional com competências relativas à proteção de dados pessoais e ao fluxo internacional de dados, capaz de uniformizar melhores práticas e conferir segurança jurídica.
- Disseminar a adoção de tecnologia digital na validação de transações e documentos eletrônicos produzidos no ambiente digital.
- Estimular a definição e adoção de padrões e certificação de *privacy by design and default* e *security by design and default*.
- Compreender e adaptar as especificidades de incidência das relações de consumo no ambiente digital, buscando flexibilidade para novos empreendimentos e a adequada proteção do consumidor.
- Editar uma política nacional de segurança cibernética, incluindo a definição de uma instância nacional responsável pela articulação de um sistema nacional de segurança cibernética, envolvendo os setores público e privado.
- Consolidar o marco legal de segurança cibernética, harmonizando as disposições de direito penal e processual já existentes na legislação brasileira e avançando na previsão de novos instrumentos de investigação para o mundo digital.
- Elaborar planos nacional e subnacionais de prevenção, resposta a incidentes e mitigação de ameaças cibernéticas, inclusive no âmbito de infraestruturas críticas.
- Estabelecer mecanismos de cooperação entre entes governamentais, entes federados e setor privado com vistas à adoção de melhores práticas, compartilhamento de informações, adoção de padrões adequados de segurança, coordenação de resposta a incidentes e proteção da infraestrutura crítica.
- Treinar agentes públicos em segurança e mitigação de riscos cibernéticos e desenvolver parcerias para o treinamento de recursos humanos do setor privado.
- Realizar campanhas educacionais amplas para expandir a conscientização da população sobre o tema da segurança da informação.
- Formar recursos humanos especializados e investir em pesquisa e desenvolvimento na área de defesa e segurança cibernética, com vistas a promover a autonomia tecnológica nacional em termos de competências e produtos.
- Reforçar instrumentos de cooperação internacional entre autoridades e entre provedores de acesso e conteúdo atuantes em diferentes países, de maneira a garantir a aplicação da lei no ambiente digital, especialmente nos casos em que o caráter transnacional dos crimes e ameaças cibernéticos força o envolvimento de mais de uma jurisdição.

c) Item 4. Reaffirming the equitable balance between the interests of rights-holders and the public interest, 4.1: sugere-se consulta ao Ministério da Cultura (MinC) e ao Ministério da Educação (MEC), quanto às temáticas relativas a políticas de open access, direitos autorais e propriedade intelectual.

d) Item 5. Final Comments

d.1) 5.2: quanto ao item 5.2, no que se refere à evolução da Internet e sua governança, cumpre destacar que o Brasil conta com a atuação do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, de composição multissetorial, cujas competências se encontram previstas no Decreto nº 4.829/2003.

Entre suas atribuições, destaca-se a responsabilidade por estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil; estabelecer diretrizes para a organização das relações entre o Governo e a sociedade, na execução do registro de Nomes de Domínio, na alocação de Endereço IP (Internet Protocol) e na administração pertinente ao Domínio de Primeiro Nível ".br"; propor programas de pesquisa e desenvolvimento relacionados à Internet; promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade; e articular as ações relativas à proposição de normas e procedimentos relativos à regulamentação das atividades inerentes à Internet. Diante disso, caso se julgue necessário para mais detalhes a respeito do tema, aconselha-se encaminhamento da demanda ao CGI.br.

d.2) 5.3: no que tange aos temas tratados pela Recomendação 2003, incumbe destacar, primeiramente, que o Departamento de Políticas para a Transformação Digital (DEDIG) é responsável por assistir tecnicamente à elaboração e a implantação da estratégia digital brasileira, em articulação com os setores competentes do campo científico, governamental, produtivo e da sociedade civil.

Diante disso, em 2017, foi criado Grupo de Trabalho Interministerial, coordenado pelo MCTIC, para elaboração da citada estratégia, em conjunto com mais de 30 entidades da Administração Pública Federal e com amplo engajamento do setor produtivo, da comunidade científica e acadêmica e da sociedade civil, inclusive por meio da realização de eventos e de duas consultas públicas.

Como resultado desse processo de construção, foi editado o Decreto n. 9319/2018: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm e a Portaria MCTIC n. 1556/2018. Ambos os documentos aprovam as bases para a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), cuja íntegra se encontra em: <http://www.mctic.gov.br/estrategiadigital>. A versão em inglês da E-Digital encontra-se anexa a esta Nota Técnica (documento SEI 3308102).

O documento oferece amplo diagnóstico dos desafios a serem enfrentados, uma visão de futuro, um conjunto de ações estratégicas que nos aproximam dessa visão e, quando cabível, sugestão de indicadores para o monitoramento das atividades e seu impacto. As ações estratégicas definidas têm foco nos papéis do Estado como habilitador e facilitador da transformação digital no setor produtivo do país, como prestador de serviços públicos e garantidor de direitos, e como parceiro na capacitação da sociedade para essa nova realidade.

O Decreto n. 9319 também estabelece a estrutura de governança do Sistema Nacional para a Transformação Digital, baseada na criação do Comitê Interministerial para a Transformação Digital (CIT-Digital) e de uma instância multissetorial para diálogo com a sociedade. O CIT-Digital é presidido pela Casa Civil e também composto por representantes deste MCTIC, Ministério de Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Fazenda (MF) e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). As atividades do Comitê são registradas no seguinte endereço: <http://www.casacivil.gov.br/orgaos-vinculados/comite-interministerial-para-a-transformacao-digital-citdigital>.

CONCLUSÃO

7. Considerando as competências da Secretaria de Políticas Digitais, previstas pelo art. 28 do Decreto nº 8.877/2016, a presente Nota Técnica apresentou informações atinentes às suas atribuições quanto ao documento intitulado "General Information" do Anexo I-CL 4248 (ENG), referente à 4ª consulta sobre a aplicação da Recomendação de 2003 da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), que trata do tema *Promoção e Uso de Multiliguismo e Acesso Universal ao Espaço Cibernético* (3238480) (3238482).

8. Ante o exposto, sugere-se encaminhamento de Memorando com envio das presentes conclusões à Assessoria Internacional - ASSIN.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Luana Chystyna Carneiro Borges, Coordenadora-Geral de Assuntos Cibernéticos**, em 19/11/2018, às 18:04, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



Documento assinado eletronicamente por **Miriam Wimmer, Diretora de Políticas para a Transformação Digital**, em 19/11/2018, às 18:10, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **3304185** e o código CRC **8164C6E0**.



Minutas e Anexos

Não Possui.

[1] Disponível em: http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf, acessado em 06/07/2017.

[2] ITU. **Global Cybersecurity Index (GCI) 2017**. Disponível em: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-PDF-E.pdf, acessado em 12/07/2017.

[3] Os conceitos de *privacy/security by design and default* implicam que definições mínimas para proteção da privacidade e da segurança da informação nos produtos e serviços digitais devem ser aplicadas desde a concepção do produto ou serviço (“*by design*”), e aplicáveis automaticamente sem a necessidade de qualquer configuração ou requisição adicional pelo usuário (“*by default*”). Mais informação disponível em <http://www.eudataprotectionregulation.com/data-protection-design-by-default>, acessado em 10/10/2017.