

PROJETO DE LEI Nº , DE 2016
(Do Sr. Daniel Travassos Ferreira)

Institui a Política Nacional de Código Aberto (PNCA) na administração pública; altera a Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997 (Lei Eleitoral); altera a Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º. Fica instituída a Política Nacional de Código Aberto, com os seguintes objetivos:

- I - promover o aprimoramento de serviços e aplicações digitais de entes do poder público através da participação social;
- II - fortalecer a segurança de sistemas informatizados do poder público;
- III - otimizar a interoperabilidade tecnológica de serviços de governo eletrônico entre diferentes esferas e órgãos do poder público;
- IV - permitir reaproveitamento das tecnologias desenvolvidas pela administração pública no âmbito da sociedade civil; e
- V - promover da ciência da computação e do desenvolvimento tecnológico nacionais.

Art. 2º. Para os efeitos desta Lei, considera-se:

- I - código-fonte: conjunto organizado de instruções legíveis a humanos, em linguagem natural ou codificada, que constituem programa de computador;
- II - aplicação de código-fonte aberto: programa de computador cujo código-fonte esteja sob uma licença que permita ao público:
 - a) livre execução do programa de computador constituído a partir do código-fonte;
 - b) livre acesso ao código-fonte;
 - c) livre modificação do código-fonte;
 - d) livre redistribuição de um código-fonte modificado.
- III - mantenedor de aplicação: ente detentor dos direitos autorais sobre o código-fonte, e responsável pela manutenção e distribuição dos programas de computador dele resultantes em meios oficiais;
- IV - contribuição ao código-fonte: alterações ao código-fonte realizadas por terceiros e submetidas ao mantenedor da aplicação para que possam ser incorporadas ao programa de computador.

Art. 3º. A Política Nacional de Código Aberto tem os seguintes princípios:

- I - participação da sociedade na formulação, implementação, monitoramento e avaliação dos serviços de governo eletrônico;
 - II - racionalização, celeridade e eficiência do desenvolvimento de serviços de governo eletrônico;
 - III - adoção preferencial de tecnologias, padrões e formatos abertos e livres no âmbito do poder público;
 - IV - cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e municípios no desenvolvimento de serviços de governo eletrônico;
 - V - abertura intergovernamental e à sociedade do código-fonte de programas de computador.
- Parágrafo único. A Política Nacional de Código Aberto é também regida pelos termos dos arts. 24, 25, 26 e 27 da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet).

Art. 4º. A União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios devem disponibilizar todos os programas de computador de que são mantenedores ao público na forma de aplicações de

código-fonte aberto, excetuados os programas de computador relacionados à preservação da segurança nacional.

Parágrafo único. Os órgãos mantenedores de aplicações publicarão relatórios, em linguagem acessível, expondo ao público os atos realizados de abertura de código-fonte.

Art. 5º. O poder público deve buscar contribuições ao código-fonte entre integrantes da sociedade civil para o aprimoramento coletivo das aplicações de código-fonte aberto.

§1º. Os órgãos mantenedores de aplicações organizarão audiências públicas para definição de diretrizes para a política do órgão de abertura de código e manutenção de aplicações de código-fonte aberto.

§2º. Serão avaliadas e respondidas as contribuições ao código-fonte submetidas e levantamentos de problemas com a aplicação levantadas pelo público, em prazo determinado pelo órgão mantenedor da aplicação.

§3º. Todas as contribuições ao código-fonte detido por órgãos mantenedores terão seus direitos autorais cedidos ao órgão mantenedor.

Art. 6º. O poder público considerará o aproveitamento de aplicações de código-fonte aberto como alternativa prioritária a licitações para desenvolvimento de programa de computador.

§1º. Órgãos da administração pública devem associar-se a comunidades colaborativas dedicadas ao desenvolvimento de aplicações de código-fonte aberto, para o desenvolvimento ou manutenção de programas de computador usados pelo poder público.

§2º. O poder público deve, se apropriado, utilizar-se de aplicações de código-fonte aberto previamente desenvolvidas por terceiros, e a elas contribuir de acordo com as necessidades da administração pública, tornando as alterações abertas.

§3º. Em caso de processo de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para programas de computador distribuídos como aplicações de código-fonte aberto.

Art. 7º. A abertura do código-fonte por parte da administração pública deverá seguir as seguintes diretrizes:

I - controle das alterações realizadas no código-fonte com ferramentas de controle de versionamento;

II - existência de documentação que permita ao público facilmente entender, compilar, modificar ou executar o código-fonte, e contribuir a ele;

III - estabelecimento de canais de comunicação entre o público e o mantenedor da aplicação, de forma que problemas, sugestões ou contribuições possam ser facilmente enviados;

IV - divulgação da licença sob a qual o programa de computador se encontra sujeito;

V - explicitação das restrições que o poder público pode ter ao incorporar certas contribuições em suas aplicações.

Art 8º. O inciso II do art. 8º da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995 fica acrescido da seguinte alínea I:

“Art. 8º

.....

II -

.....

I) às despesas necessárias ao desenvolvimento de contribuições a aplicações de código-fonte aberto mantidas pelo poder público, até o limite individual anual de R\$1.056,00.”

Art. 9º. Os §§ 2º, 3º e 4º do art. 66 da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 66

§2º. Os programas a que se refere o § 1º, serão apresentados, para análise, aos representantes credenciados dos partidos políticos e coligações, até vinte dias antes das eleições, nas dependências do Tribunal Superior Eleitoral, na forma de programas-fonte e de programas executáveis, inclusive os sistemas aplicativo e de segurança e as bibliotecas especiais, sendo que as chaves eletrônicas privadas e senhas eletrônicas de acesso manter-se-ão no sigilo da Justiça Eleitoral.

§3º. Com base em análise os programas a que se refere o § 1º, o partido político e a coligação poderão apresentar impugnação fundamentada à Justiça Eleitoral.

§4º. Havendo a necessidade de qualquer alteração nos programas, após a apresentação de que trata o §3º, dar-se-á conhecimento do fato aos representantes dos partidos políticos e das coligações.”

Parágrafo único. Todos os programas de computador que compõem as urnas eletrônicas serão regidos pelo disposto no art. 4º.

Art. 10. O poder público deve estabelecer programas para capacitar servidores acerca de princípios e do funcionamento do modelo de desenvolvimento de aplicações de código-fonte aberto, nos termos do inciso VIII do art. 3º da Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005.

Parágrafo único. O poder público estabelecerá uma série de diretrizes para a uniformização e interoperabilidade das aplicações de código-fonte aberto entre órgãos da União, Estados, Distrito Federal e municípios.

Art. 11. O poder público realizará atividades que difundam amplamente ao público a possibilidade de contribuição ao código-fonte aberto mantido pela administração pública.

Art. 12. O Poder Executivo regulamentará o disposto nesta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a data de sua publicação.

Art. 13. Revogam-se as disposições em contrário.

Art. 14. Esta Lei entra em vigor um ano após a data de sua publicação.

JUSTIFICATIVA

Durante os últimos anos, o Governo Brasileiro tem criado diversas iniciativas no sentido de revolucionar a forma com que seus serviços digitais são conduzidos, proporcionando cada vez mais oportunidades para que a sociedade civil possa contribuir para uma gestão transparente e democrática dos recursos públicos.

Um exemplo disso foi a sanção da Lei de Acesso à Informação em 2011 que exigiu a publicação de dados disponibilizados pelo Estado em formato aberto e legível por máquina. Como consequências da lei, municípios e Estados no território brasileiro criaram incontáveis portais da transparência e ouvidorias para divulgação de informações sobre o trabalho da administração pública. Já na esfera federal, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão organizou o Orçamento da União em uma base de dados estruturada que trouxe ao Brasil ao 1º lugar mundial em transparência orçamentária, segundo ranking da ONG internacional Open Knowledge Foundation em 2015.¹

Pouco tempo depois, em 2014, foi aprovado o Marco Civil da Internet, que, entre tantas garantias ao cidadão, estabeleceu diversas diretrizes para a estruturação do conjunto de serviços do poder público em ambiente digital, também chamado de governo eletrônico. O Marco estabeleceu como um de seus objetivos a “fortalecimento da participação social nas políticas públicas” através de meios digitais.

¹ PORTAL BRASIL. *Brasil é número 1 do mundo em transparência de orçamento*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/governo/2015/02/brasil-e-numero-1-do-mundo-em-transparencia-de-orcamento>>. Acesso em 09/6/2016.

Essas medidas tiveram grande repercussão frente à sociedade civil. Com rapidez, foram estabelecidas comunidades formadas por movimentos sociais, ONGs, ativistas e servidores públicos dedicados seja à divulgação de dados abertos de qualquer natureza (como a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, iniciativa do Governo Federal que estabeleceu o portal dados.gov.br), à análise do Orçamento Público (como a iniciativa “Mosaico Orçamentário”, da Fundação Getúlio Vargas) ou mesmo à democratização de informações sobre atos do Estado (a exemplo do “Diário Livre”, iniciativa conjunta da USP e do município de São Paulo para divulgar publicações do Diário Oficial).

Entretanto, uma área crucial para que a sociedade civil possa contribuir com o aperfeiçoamento cidadão do governo eletrônico foi até agora completamente deixada de lado pelas iniciativas do Congresso Nacional: políticas para abertura do código-fonte dos programas de computador da burocracia estatal.

O enorme significado de políticas nesse sentido à sociedade pode ser explicado por meio de uma analogia com o Direito: as leis encontram-se desde a Antiguidade, por natureza, públicas. Assim, são constantemente sujeitas ao escrutínio da população, que, através dos mecanismos democráticos, luta pela permanência ou pela alteração de determinados dispositivos. Nos é quase impossível imaginar um cenário no qual a sociedade não tivesse acesso às leis, cujo texto estaria restrito somente a agentes do Estado. Nessa sociedade, se fosse buscada uma mudança legislativa, caberia a ela, em primeiro lugar, encontrar uma forma de contato com o funcionário público responsável por determinada lei. Como se isso não fosse suficiente, essa sociedade teria de confiar na boa-vontade desse funcionário para interpretar sua vontade, alterar o texto da lei e, enfim, executá-la.

É, pois, exatamente dessa forma que são gerenciadas todas as modalidades de programas de computador do Estado, executados por milhões de cidadãos brasileiros diariamente. Se precisarem de alguma alteração ou reparo por iniciativa de um cidadão, caberá a ele realizar todos esses passos: localizar o servidor responsável pelo código, contar com sua boa vontade para qualquer mudança no programa e esperar que a mudança por ele realizada funcione. É uma tarefa praticamente impossível, demonstrando uma situação atual completamente oposta ao objetivo exposto no Marco Civil da Internet de “fortalecimento da participação social nas políticas públicas”.

A solução para esse problema encontra-se no uso do modelo de desenvolvimento de programas de computador denominado “código aberto”. Todos os programas de computador são resultado de um processo que transforma “código”, escrito por programadores, em um “programa”. Se esse “código” fosse público, assim como devem ser praticamente todas as informações do Estado, qualquer cidadão poderia entender como funcionam os serviços de governo eletrônico; poderia ter um canal de fácil acesso para enviar problemas a serem consertados; poderia mesmo, se detentor da devida experiência, enviar contribuições para melhorar o programa: de volta à analogia das leis, algo como um projeto de lei popular aplicado aos programas de computador do governo. Essa medida daria aos usuários de tantos sistemas informatizados o poder de influenciar os serviços que usam, da forma mais democrática possível.

Dessa forma, excetuados os casos de programas de computador essenciais para a segurança nacional, é difícil justificar por que uma entidade como o Estado deve, frente a tantas demandas por transparência, manter seu código fechado. É importante mencionar que o código aberto *não implica* na abertura de dados privados sobre cidadãos acumulados pelo governo: o código é meramente responsável pelo *processamento* desses dados, e não contém os dados em si. Além disso, há outros argumentos que evidenciam as vantagens dessa política não somente aos cidadãos, mas à própria administração: principalmente nas questões de segurança e custo-benefício.

A primeira das duas parece, destarte, um contrassenso: como abrir o código do governo traria benefícios para sua segurança? A resposta está em um ditado: uma fechadura só é segura se alguém que sabe tudo sobre seu interior não consegue abri-la por não ter a chave. O mesmo princípio se aplica a programas de computador: se código seguro está aberto, não há risco à segurança do sistema. Paralelamente, ao expor seu código ao maior número de cidadãos possível, a chance de ataques de segurança *diminui*, uma vez que um número bem maior de pessoas tende a notificar quem criou o programa de uma falha de segurança ao descobri-la, ao invés de tentar tomar proveito dela.

Já a segunda advem da redução de custos com a abertura do código-fonte, uma vez que problemas que poderiam requerer a contratação de um técnico especializado podem acabar por ser resolvidos por uma contribuição da comunidade, entre outros exemplos.

O Brasil tem tomado iniciativas tímidas no sentido dessa abertura de código. O Portal do Software Público Brasileiro, mantido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, contém em seu catálogo 72 projetos desenvolvidos pelos mais diversos órgãos públicos de todos os entes da federação tangentes à área de educação, comunicações, administração, entre outros.² Pode-se traçar uma comparação com outros países do mundo: somente o Serviço do Governo Digital do Reino Unido possui 510 projetos de código aberto, sem contar qualquer um dos outros incontáveis órgãos federais e provinciais do país.³ Os Estados Unidos, por sua vez, possui no site de compartilhamento de código GitHub 131 organizações federais, 11 de inteligência, 48 de estados e 10 de distritos especiais, totalizando 200 organizações. O Brasil possui, no total, 29.⁴

Essa prevalência de projetos de código aberto não é puramente reflexo de maior desenvolvimento econômico e social ou de uma comunidade melhor estabelecida de programadores. A razão principal para tamanho peso de organizações governamentais com código aberto publicado é o fato de esses países terem adotado uma série de políticas públicas visando ao incentivo ou mesmo à obrigação de entes públicos realizarem essa abertura.

A administração do presidente estadunidense Barack Obama colocou como um dos pontos de seu Segundo Plano Nacional de Governo Aberto uma política para que o Estado adotasse uma política nacional de Código Aberto, que foi elaborada por um órgão subordinado ao poder executivo. A proposta redigida não somente levantou a necessidade de abertura do código enquanto forma de promoção da cidadania, mas também como maneira de contribuir com a redução de gastos do governo com o desenvolvimento de programas de computador que possa ou já ter sido feito por outros órgãos. Aceitar contribuições de comunidades colaborativas já estabelecidas a programas utilizados pelo governo diminuiria, igualmente, o ônus salarial do funcionalismo público sobre a manutenção desses projetos. Por fim, esse plano de ação sugeriu que 20% de todo o código de agências do poder público federal fossem abertos dentro de um ano como um “projeto piloto”.⁵

Por sua vez, o Serviço do Governo Digital do Reino Unido, baseado na “Estratégia do Governo para TI”, reformulou radicalmente o portal do governo britânico (gov.uk) através de tecnologias que foram prontamente tornadas abertas.⁶

Mesmo países como a Índia adotaram uma política muito avançada de código aberto: o governo indiano previu em um plano a provisão de que todo projeto novo desenvolvido pela administração pública teria automaticamente seu código aberto, e que licitações do governo para soluções de software priorizariam aquelas que usassem código aberto.⁷

É a partir desses exemplos que o presente Projeto de Lei procura estabelecer uma política de código aberto para a administração pública brasileira, em busca de maior eficiência, racionalização e cidadania frente a um Estado que procura ser cada vez mais aberto no que tange ao governo eletrônico.

Nesse sentido, o artigo 4º do Projeto é bem claro ao dizer que, salvo programas cuja confidencialidade de código seja essencial para a segurança nacional, todos os programas

² A página do “Software Público Brasileiro” pode ser acessada em <<https://softwarepublico.gov.br>>.

³ A lista desses projetos pode ser acessada em <<https://github.com/alphagov>>.

⁴ A lista dessas organizações pode ser acessada em <<https://government.github.com/community/>>.

⁵ U.S. CHIEF INFORMATION OFFICER. *Federal Source Code Policy: Achieving Efficiency, Transparency, and Innovation through Reusable and Open Source Software*. Disponível em: <<https://sourcecode.cio.gov/SourceCodePolicy.pdf>>. Acesso em 09/6/2016.

⁶ CABINET OFFICE. *Using open source software: how open source fits into Government IT strategy*. Disponível em: <<https://www.gov.uk/service-manual/making-software/open-source.html>>. Acesso em 09/6/2016.

⁷ MINISTRY OF COMMUNICATION & INFORMATION TECHNOLOGY. *Policy on Adoption of Open Source Software for Government of India*. Disponível em: <http://deity.gov.in/sites/upload_files/dit/files/policy_on_adoption_of_oss.pdf>. Acesso em 09/6/2016.

administrados pelo poder público devem ter seu código aberto até um ano depois da publicação da Lei. Com amplo período para a organização desses órgãos, a medida deve ser efetiva.

Para cumprir esse objetivo, este projeto de lei prevê os mais diversos mecanismos para que essa política possa ser efetivamente executada. O primeiro deles é a promoção de audiências públicas para que, com consultas à sociedade civil, os mais diversos órgãos públicos possam formular diretrizes para a abertura de seu código, contemplando os maiores interessados nessas ações. Outro é a obrigatoriedade da publicação de relatórios acerca da execução da abertura de código, de forma a tornar transparente à sociedade os esforços do poder público de abertura.

Todavia, é impossível que o poder público de fato contribua com a execução de tais políticas se o corpo de servidores públicos não tiver uma plena compreensão do modelo de desenvolvimento de aplicações de código aberto, ou mesmo de como lidar com comunidades colaborativas muito presentes na programação dessas aplicações. Por isso, o projeto prevê a capacitação de funcionários públicos das mais diversas esferas de governo para que estejam devidamente instruídos acerca dessas questões, garantindo maior eficiência e entendimento junto a uma comunidade.

Faz-se, contudo, necessário estabelecer uma série de diretrizes gerais para a abertura de código por parte do poder público. Cidadãos só poderão usufruir efetivamente de código aberto se ele for devidamente documentado com explicações acerca do das funcionalidades desse código; de como o cidadão pode usá-lo e alterá-lo; das limitações, se existentes, de seu uso. É igualmente necessário o estabelecimento de um canal de comunicação entre o público e o órgão mantenedor do código-fonte – tarefa trivial se o código for hospedado em uma plataforma como o portal GitHub.

Mais um incentivo para que essa política seja efetivada é a classificação de despesas justificadas com o desenvolvimento de contribuições a projetos de código aberto do poder público como dedutíveis do imposto de renda, com o teto de um décimo do salário mínimo anual.

Em adição, este projeto de lei pode causar surpresa ao realizar uma emenda à Lei Eleitoral. Entretanto, essa lei possui uma das poucas disposições na legislação nas quais se prevê explicitamente que código-fonte produzido pelo governo seja “lacrado”, ou *fechado*, contrariando os propósitos desta Política. Trata-se do caso das urnas eleitorais. Atualmente, se prevê que partidos políticos possam fazer uma auditoria do código-fonte das urnas poucos dias antes das eleições e enviar, se procedente, impugnação à Justiça Eleitoral. A nova redação retira menções a “lacrar o código”, garantindo que também este esteja disponível à população, e prevê que essa impugnação possa ser enviada a qualquer momento, uma vez que o código estará permanentemente disponível.

A abertura do código das urnas eleitorais permite ao cidadão mais um benefício: a possibilidade de escrutínio do código que garante a legitimidade da democracia. Um estudo recente da pesquisadores da Universidade de Brasília detectou, a partir de uma breve auditoria promovida pelo TSE das urnas eleitorais, inúmeras falhas de segurança que poderiam permitir mesmo nos dias de hoje o voto de cabresto.⁸ A abertura do código permitiria muito mais facilmente a identificação e o conserto dessas falhas pelos maiores interessados na manutenção da democracia: o cidadão.

Por fim, uma política nacional de código aberto não pode se furtar de versar sobre uma última faceta. A cidade de Munique, na Alemanha, foi capaz de deixar de gastar mais de 10 milhões de euros com software através da adoção de tecnologias de código aberto em contraposição a soluções fechadas.⁹ Este projeto de lei estabelece que, ao realizar licitações, deve-se priorizar programas de computador de código aberto, com o objetivo de incentivar a cultura de código aberto no setor privado no Brasil e de, claramente, diminuir custos governamentais com a manutenção de programas de computador.

O Brasil já demonstrou que é capaz de colocar-se como país de excelência na área das tecnologias de transparência e de cidadania digital. Dar mais um passo à frente de tantos países nesse

⁸ ARANHA, Diego F.; KARAM, Marcelo M.; MIRANDA, André de; SCAREL, Felipe. *Vulnerabilidades no software da urna eletrônica brasileira*. Disponível em: <<http://www.kegles.com.br/wp-content/uploads/2015/07/relatorio-urna.pdf>>. Acesso em 09/6/2016.

⁹ HEATH, Nick. *How Munich rejected Steve Ballmer and kicked Microsoft out of the city*. Disponível em: <<http://www.techrepublic.com/article/how-munich-rejected-steve-ballmer-and-kicked-microsoft-out-of-the-city/>>. Acesso em 09/6/2016.

movimento por abertura certamente mostrará seus efeitos extremamente positivos à sociedade e à administração pública brasileira.

Sala das Sessões, 09 de junho de 2016.

Deputado Daniel Travassos Ferreira