

Plano de Trabalho detalhado de atividades para o aprimoramento da Lei de Informática

Projeto: Subsídios técnicos para o aprimoramento da Lei de Informática

Plano de Trabalho detalhado de atividades para o aprimoramento da Lei de Informática

Projeto: Subsídios Técnicos para o Aprimoramento da Lei de Informática

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

Presidente

Marcio de Miranda Santos

Diretores

Joaquim Aparecido Machado

Regina Maria Silverio

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE

SCS Qd 9, Lote C, Torre C

Ed. Parque Cidade Corporate - salas 401 a 405

70308-200 - Brasília, DF

Telefone: (61) 3424.9600

Fax: (61) 3424 9659

<http://www.cgee.org.br>

Subsídios Técnicos para o Aprimoramento da Lei de Informática

Plano de Trabalho detalhado

Supervisão

Regina Maria Silvério

Coordenação

Mayra Juruá

1. Contextualização e objetivos do projeto.

Este projeto dá continuidade a uma série de projetos e estudos elaborados pelo CGEE para geração de subsídios técnicos para o Estado brasileiro, e em particular para o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e para o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), no que se refere ao aprimoramento da aplicação, monitoramento e avaliação da Lei de Informática.

A Lei de Informática, editada em 1991 para fomentar o desenvolvimento do setor de Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, é uma das mais longevas políticas de incentivo existentes no Brasil. Passados mais de 25 anos após a sua criação e dada sua relevância premente para o desenvolvimento industrial e inovações brasileiras, o programa segue necessitando de ser repensado e aprimorado. Ao mesmo tempo, alguns dos fundamentos dessa política vêm sendo pressionados a uma readequação devido por um lado, ao contexto nacional de ajuste fiscal e redução de gastos, e, por outro lado ao contexto internacional de acirramento de disputas comerciais e decorrentes contenciosos em organismos multilaterais¹. Por fim, e de maneira nenhuma menos importante, o acompanhamento dos órgãos de controle interno, em particular o Tribunal de Contas da União (TCU) tem fornecido orientações e recomendações que tange ao monitoramento, avaliação e a utilização de metodologias modernas e adequadas de gestão² da Lei de Informática.

Neste sentido, o projeto visa fornecer ao MCTIC e demais órgãos de governo ligados à política científica, tecnológica, de inovação e industrial, contribuições técnicas efetivas para melhoria dos processos de monitoramento e avaliação da Lei de Informática à luz

¹ Contencioso no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC) por supostamente violar acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário (DS472 EU e DS 497 Japão),

² (Acórdão 458/2014–TCU–Plenário e Acórdão 729/2018-TCU-Plenário).

de seus objetivos legais de modo a promover o aprendizado e o aprimoramento periódico deste instrumento. Além disto, o projeto pretende fornecer os insumos necessários ao atendimento pelos Ministérios do Governo Federal mais diretamente relacionados à gestão da política de informática e seus instrumentos legais.

Diversos estudos já foram realizados sobre a Lei de Informática, em geral com ênfase na política de ciência, tecnologia e inovação e nos impactos do instrumento na capacidade nacional de pesquisa e desenvolvimento. Por outro lado, a relevância do incentivo ao setor de TIC é ainda mais amplo, sendo um setor-chave do desenvolvimento industrial brasileiro com importante peso na agregação de valor, atração de investimentos, comércio exterior, dentre outros. Neste sentido, espera-se que o Produto desenvolvido contribua para desenvolvimento e aprimoramento de dados e indicadores que permitam utilizar os mecanismos da Lei levando em consideração também a contribuição para o adensamento e agregação de valor da estrutura produtiva nacional.

2. Estratégia Metodológica

i. Metodologia geral

Devido ao escopo do projeto e complexidade do setor de TIC, projeto será desenvolvido em três eixos principais que serão desenvolvidos em paralelo. Cada um dos eixos será desenvolvido com o apoio de consultores especializados no tema e gerarão resultados e produtos específicos.

- A. Mapeamento da cadeia de valor dos bens incentivados e desenvolvimento de indicadores fabris e de valor agregado:

- B. Aprimoramento dos indicadores de monitoramento e avaliação dos resultados da Lei de Informática à luz de seus objetivos legais.

C. Análise de risco da implementação de novo modelo de auditoria independente

O projeto teve como primeiro passo a definição de uma **estrutura e um processo de governança tripartite** envolvendo a equipe do próprio CGEE, da Secretaria de Políticas Digitais (SEPOD) do MCTIC e da Secretaria de Competitividade Industrial (SDCI) do MDIC. Estas equipes reuniram-se quinzenalmente para traçar as linhas gerais do projeto, seu cronograma e validar a escolha de consultores envolvidos nas primeiras atividades. Os principais resultados intermediários e final de cada eixo serão apresentados e validados em reuniões técnicas com atores-chave e especialistas.

Devido à centralidade das recomendações advindas do Tribunal de Contas da União (TCU), os produtos que serão gerados organizam-se de acordo com os pontos constantes no acórdão do TCU.

ii. **Metodologia específica para o Eixo A: Mapeamento da cadeia de valor dos bens incentivados e desenvolvimento de indicadores fabris e de valor agregado (produtos 1 a 6)**

Esta parte do projeto é a de maior envergadura em termos metodológicos e de recursos. O eixo busca responder a seis recomendações específicas feitas pelo TCU visando à ampliação da capacidade de monitoramento e avaliação por parte operadores da política, bem como a compreensão dos impactos da Lei de Informática à luz de sua contribuição para o adensamento e dinamismo tecnológica das cadeias de valor à qual pertencem as empresas e instituições de pesquisa beneficiárias da Lei.

Para o desenvolvimento deste primeiro eixo do projeto, é necessária a mobilização de um grupo de especialistas mesclando expertise no setor de TICs, em economia industrial e em indicadores de valor agregado e fabris. Em seguida. O desenvolvimento deste mapeamento foi estruturado em três etapas: Preparação (etapa 1), Desenvolvimento (etapa 2) e Consolidação (etapa 3), cada uma com 02 (dois) meses de duração, conforme figura a seguir. Nas etapas 1 e 2, serão engajadas duas equipes de especialistas com expertises distintas, que trabalharão simultaneamente na elaboração dos dois temas sob a coordenação de um pesquisador. A equipe dedicada ao Tema 1 deve realizar o mapeamento da cadeia de valor da indústria de TIC no Brasil, de modo a refletir com mais precisão as transformações que vem ocorrendo em função da tendência de fragmentação da produção desses bens que prevalece nos modelos mais bem sucedidos de organização da produção no setor. A equipe dedicada ao Tema 2 estará voltada para aprofundar um diagnóstico das limitações dos indicadores de agregação de valor hoje utilizados com vista a extrair parâmetros para a especificação de métricas alternativas para essa finalidade. Ao final de cada etapa será realizada uma Reunião Técnica com membros da coordenação do projeto e representantes dos contratantes para apresentação e discussão dos resultados. A primeira reunião de validação foi marcada para o final de dezembro.

Estão previstas as seguintes atividades:

- Desenho e mapeamento da cadeia de valor de desenvolvimento e produção de bens de TIC no mundo, organização e segmentação das cadeias globais;
- Caracterização do setor no mundo, principais produtos e países produtores, distribuição geográfica da produção, exportadores e importadores, centros de desenvolvimento;
- Caracterização do setor no Brasil, principais segmentos e fabricados, organização setorial, evolução do valor da produção, do valor da transformação industrial, da atração de investimentos, da mão de obra

empregada, salários médios, balança comercial, características das importações e exportações, mercado aparente e penetração das importações, Investimentos de P&D, modelos de negócios, empresas líderes, distribuição geográfica, composição do capital;

- Avaliação da viabilidade técnica e econômica das etapas produtivas na cadeia de valor dos principais bens incentivados: telefones celulares; notebooks e desktops; equipamentos de automação; e equipamentos de telecomunicações;

- Avaliação de formas de tratamento focado ou diferenciado para empresas que executem as etapas mais nobres da cadeia de valor; avaliação da pertinência de programa baseado em requisitos de desenvolvimento e de investimentos;

- Avaliação do valor da transformação industrial (metodologia, aplicação, utilização, custos, etc);

- Proposição de indicadores para monitorar os resultados fabris dos processos produtivos básicos da Lei de Informática; proposição de alternativas ao valor da transformação industrial;

- Avaliação da conveniência e viabilidade de concessão de benefício em razão da agregação de valor; avaliação da proposta de PPA, do caso do CRA (incl. na ZFM); avaliação do modelo de PPB de Pontuação;

- Sugestão de metodologias para o estabelecimento de metas aos indicadores propostos no presente estudo

b) Produtos

Neste eixo de trabalho serão gerados seis produtos:

- Produto 1: Mapeamento da cadeia produtiva e de valor dos bens incentivados pela Lei de Informática – Relatório (Recomendação 9.5.4 do

Acórdão 458/2014-TCU – Plenário e Determinação 9.9.2 do Acórdão 729/2018 – TCU - Plenário)

- Produto 2: Levantamento de indicadores de valor agregado – Relatório (item 9.5.5 do Acórdão – TCU - Plenário e 9.9.2. Acórdão 729/2018 – TCU – Plenário)
- Produto 3: Levantamento de indicadores de monitoramento dos Processos Produtivos Básicos (item 9.5.3 e 9.5.9 do Acórdão 458/2014 – TCU – Plenário)
- Produto 4: Avaliação de forma de tratamento diferenciado às empresas beneficiadas (item 9.5.8 do Acórdão – TCU – Plenário e 9.9.2. Acórdão 729/2018 – TCU – Plenário)
- Produto 5: Avaliação de benefício em função de valor agregado (item 9.5.7 do Acórdão 458/2014-TCU – Plenário e 9.9.2. Acórdão 729/2018 – TCU – Plenário)
- Produto 6: Sugestão de metodologia para estabelecimento de metas – Relatório (item 9.5.10 do Acórdão 458/2014 – TCU – Plenário)

iii. Metodologia específica para Eixo B: Geração de indicadores para acompanhamento e avaliação (produto 7)

Este segundo eixo de trabalho tem como objetivo central aprimorar os indicadores de acompanhamento e avaliação de resultados da Lei de Informática. Para tanto, será realizada uma consulta eletrônica para levantamento dos dados e informações não disponíveis e posterior cálculo dos indicadores desenvolvidos. Esta consulta não envolverá todas as empresas beneficiárias, mas uma amostra de forma a testar os indicadores para posterior universalização de seu cálculo. Trata-se agora, portanto, da realização de uma avaliação piloto dos instrumentos de coleta e indicadores com um

grupo restrito de instituições de P&D e empresas beneficiárias da Lei de Informática.

Como avaliação piloto este trabalho pode fornecer as seguintes informações:

- Indicação da viabilidade de cálculo dos indicadores definidos no Relatório.
- Resultado da Lei de Informática para as empresas e instituições de P&D consultadas participantes da avaliação piloto.

Por ser uma avaliação piloto, restrita a um grupo de empresas e Instituições de P&D, não pode fornecer:

- O panorama completo dos resultados da Lei de Informática.
- Os resultados da Lei de Informática por regiões do país.
- Uma avaliação completa do conjunto de empresas e Instituições de P&D.
- Identificação dos institutos de pesquisa e universidades mais experientes e possivelmente aptos a executar projetos em cada área de aplicação.
- Orientação as empresas no processo de escolha dos institutos de pesquisa.

Considerando o conjunto de indicadores definidos no Relatório Técnico de Construção de Indicadores para Monitoramento da Lei de Informática tem-se:

- Indicadores que podem ser calculados com dados do RDA pelo MCTI. Estes indicadores não serão considerados neste trabalho.
- Indicadores que serão coletados através de novos instrumentos de coleta (questionários) por tratarem de novos dados ainda não coletados. Estes instrumentos e indicadores serão objeto da avaliação piloto objeto deste trabalho.

Serão realizadas as seguintes atividades:

- Realização de consulta eletrônica (em amostra selecionada de empresas) para levantamento de informações.
- Tratamento dos dados obtidos para cálculo de indicadores de acompanhamento da Lei de Informática.
- Análise dos resultados e sugestões de aprimoramento.

b) Produtos

Neste eixo de trabalho será gerado o seguinte produto:

- Relatório contendo cálculo e análise dos novos indicadores de acompanhamento da Lei de Informática. Sugestões de aprimoramento.

iv. Metodologia específica para Eixo C: Análise de risco para implementação de auditoria independente (produto8)

Este eixo tem como objetivo central prover apoio técnico ao MCTIC na implementação de um novo processo de análise e validação das contrapartidas de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação por parte das empresas beneficiárias da Lei de Informática. O novo processo prevê o acreditamento de Auditorias Independentes para análise dos projetos desenvolvidos. Por se tratar de um processo de importância central para a avaliação dos resultados e impactos da Lei, é necessário que sua implantação seja precedida de uma avaliação prospectiva dos possíveis riscos e inconsistências do processo almejado. É para suprir esta necessidade que será elaborada uma Nota Técnica de análise de riscos.

Para elaboração do trabalho, a estratégia metodológica a ser adotada é constituída de i) análise minuciosa de documentos internos e externos relacionados com o tema e, ii) entrevistas não-estruturadas com atores-chave.

Em relação ao primeiro ponto, devem ser utilizados, por um lado, os acórdãos do TCU referentes ao aprimoramento da Lei de Informática e outros documentos correlatos. Por outro lado, deve ser considerada como documento-base documentos e minutas oficiais do MCTIC cujo teor tenha relação direta com o tema. Em particular, deve ser analisados os documentos que tratam do estabelecimento de instruções para

uniformização dos trabalhos a serem executados pelas Auditorias Independentes, conforme prevê o inciso II, §9º do art. 11 da lei nº 13.674/201.

Por fim, deverão ser consultados alguns atores-chave no próprio MCTIC (e/ou outros órgãos a serem identificados) para, a partir de sua visão setorial e gerencial, complementar a análise feita dos documentos formais.

b) Produtos

Neste eixo de trabalho será gerado o seguinte produto:

- Nota Técnica contendo análise de risco da implantação da proposta de processo de uso de auditorias independentes na comprovação das contrapartidas de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação das empresas beneficiárias da lei de Informática, conforme prevê o inciso II, §9º do art. 11 da lei nº 13.674/2018.

3. Cronograma

	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho
Instalação de comitê de governança	x									
Refinamento de demanda e escopo	x	x								
Elaboração de documentos norteadores do Projeto			x	x						
Eixo A (produtos 1 a 6)										
Seleção e contratação de consultores		x	x							
Desenho e mapeamento da cadeia de valor de desenvolvimento e produção de bens de TIC no mundo, organização e segmentação das cadeias globais			x	x	x	x	x			
Caracterização do setor no Brasil e no mundo, principais produtos e países produtores, distribuição geográfica da produção, exportadores e importadores, centros de desenvolvimento			x	x	x					
Entrega de Produto (1) : Mapeamento da cadeia produtiva e de valor dos bens incentivados pela Lei de Informática							P			
Avaliação do VTI: metodologia, aplicação, utilização, custos, etc				x	x	x	x			
Entrega de Produto (2) : Levantamento de indicadores de valor agregado							P			
desenvolvimento de proposição de alternativas ao VTI					x	x	x			
Entrega de Produto (3): Levantamento de indicadores de monitoramento dos Processos Produtivos Básicos								P		
Avaliação de formas de tratamento focado ou diferenciado para empresas que executem as etapas mais nobres da cadeia de valor;						x	x	x		
Entrega de Produto (4): Avaliação de forma de tratamento diferenciado às empresas beneficiadas								P		
Avaliação da conveniência e viabilidade de concessão de benefício em razão da agregação de valor; avaliação da proposta de PPA, do caso do CRA (incl. na ZFM); avaliação do modelo de PPB de Pontuação					x	x	x	x	x	
Entrega de Produto (5) : Avaliação de benefício em função de valor agregado										P
Análise de alternativas de metodologias para o estabelecimento de metas aos indicadores propostos					x	x	x	x	x	
Entrega de Produto (6) : Sugestão de metodologia para estabelecimento de metas)										P
Reunião técnica de apresentação dos resultados				x			x	x	x	
Eixo B (produto 7)										
Teste do questionário							x			
Versão final do questionário (para inserção no RDA de 2019)								x		
Definição da amostra								x		
Coleta de dados - Aplicação do Questionário definitivo								x		
Entrega de Produto: Relatório final						P				
Reunião de validação da análise						x			x	
Eixo C (produtos 8)										
selecionar consultor				x						
Análise do projeto de auditoria independente				x						
Versão preliminar do Relatório análise de risco de implementação					x					
Selecionar atores para entrevistas e estruturar roteiro de perguntas					x					
Realização de entrevistas atores						x				
Apresentar relatório de análise de risco						x				
Entrega de Produto: Relatório final						P				