



X Encontro Brasileiro de Administração Pública.
ISSN: 2594-5688
secretaria@sbap.org.br
Sociedade Brasileira de Administração Pública

**Política de Propriedade Intelectual em Dados Abertos: Instrumento para Formulação,
Implementação e Avaliação de Políticas Públicas de CT&I;**

Denise De Almeida Pereira, Lisandra Helena Barros Santos

[ARTIGO] GT 2 Análise de Políticas Públicas

Relato técnico

Política de Propriedade Intelectual em Dados Abertos

Instrumento para Formulação, Implementação e Avaliação de Políticas Públicas de CT&I

Resumo:

Em que pese um sistema robusto de pesquisa e pós-graduação, o avanço da ciência brasileira não se refletiu na melhoria dos indicadores tecnológicos e de inovação. Assim, há a necessidade de uma maior interação universidade – indústria – governo priorizando a transformação do conhecimento científico em novos produtos e serviços para a sociedade. Este relato técnico, no formato de *policy brief*, buscou identificar em que medida a abertura dos dados da Política de Propriedade Intelectual (PPI) contribui para a referida interação. Observou-se que a abertura dos dados é um passo para reduzir a assimetria informacional sobre a política e contribuiu para a diminuição das solicitações de abertura de informações por parte da sociedade. Acredita-se que pode servir como um efetivo instrumento para a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas de Ciência, Tecnologia & Inovação e que a divulgação de dados mais atualizados possibilitará melhor monitoramento e avaliação da política.

Palavras-chave: Política de Propriedade Intelectual. Dados Abertos. Transferência de Tecnologia.

Contexto

Apesar de nas duas últimas décadas o Brasil ter conseguido constituir um sistema robusto de pesquisa e pós-graduação, que possibilitou avanços importantes na formação de recursos humanos e na ampliação da produção científica nacional, o avanço da ciência brasileira não se refletiu na melhoria dos indicadores tecnológicos e de inovação. Adicionalmente, a legislação vigente não permitiu a agilidade necessária para que o conhecimento gerado na academia pudesse ser melhor aproveitado pelo setor empresarial e pela sociedade. Nesse contexto, foi aprovado o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (MLCTI), de forma a dar a agilidade e a segurança jurídica para que o País possa tirar tal proveito (MCTI, 2018).

Vale mencionar que o Estado pode exercer um papel mais eficaz no estímulo à inovação e à criatividade, principais pilares do desenvolvimento econômico das economias baseadas no conhecimento (EBC) e que os países que mais avançam em rankings e índices globais de competitividade e inovação priorizam e dedicam esforços nacionais ao tema Propriedade Intelectual - PI (BRASIL, 2020).



Propriedade Intelectual

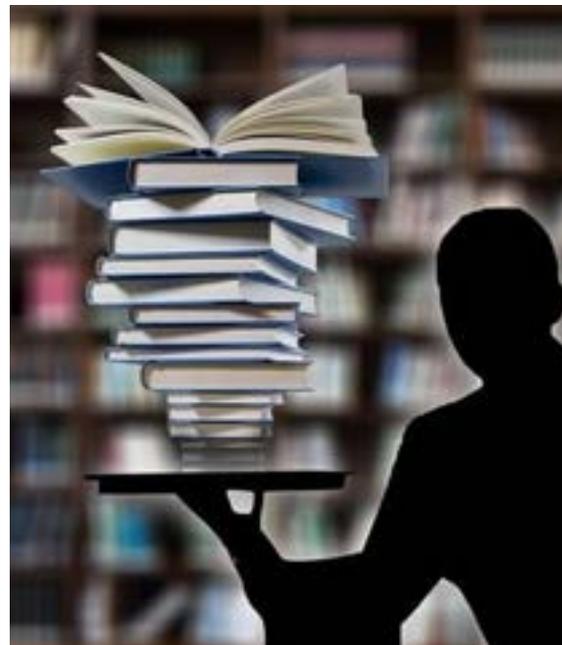


Assim, tendo em vista que a temática **inovação** tem um papel cada vez mais central no debate sobre desenvolvimento econômico, seja no Brasil, seja no mundo (FERNANDES, 2019), que a **transferência de tecnologia** das universidades para as empresas pode ser captada por meio das informações sobre políticas de propriedade intelectual, prestadas anualmente pelas ICT do Brasil ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e que estas informações prestadas pelas ICT são consolidadas anualmente pelo MCTI no Relatório Formict, este *policy brief* terá como objeto de análise o **Relatório Anual das Informações de Política de PI das ICT do Brasil – Relatório Formict** do ano-base de 2018. Este foi o primeiro conjunto de dados do MCTI, referente à Política de CT&I, aberto para a sociedade, em conformidade com o regulamentado no Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, e com o Plano de Dados Abertos do MCTI.

Literatura

A agenda da transparência e de dados abertos governamentais no Brasil tem sido central e relevante desde o ano de 2011, quando o Brasil se tornou membro da Parceria para Governo Aberto (*Open Government Partnership - OGP*). O Brasil passou a ocupar em 2019 a 14ª posição (de 115 países) no ranking do Open Data Barometer, que mensura o grau de abertura de dados dos países (AVELINO et al., 2021).

Há algumas maneiras de o estado implementar ações de governo aberto, envolvendo os conceitos e a aplicabilidade da transparência (MEIJER et al, 2012). No caso do presente *policy brief*, há uma obrigatoriedade legal atribuída ao MCTI para abertura e divulgação do conjunto de dados da Política de Propriedade Intelectual das ICTs.



Dados abertos é uma estratégia básica e principal de Governo Aberto. Tem como objetivos, dentre outros, promover a inovação com o uso dos dados públicos como um catalisador de novas aplicações e serviços, agregando assim valor público por meio de um trabalho colaborativo (CRUZ-RUBIO, 2014).

A noção de colaboração é um aspecto importante de governo aberto a ser considerado no desenvolvimento de inovações, na gestão de serviços públicos, na atenção a novos problemas, promovendo a criação de valor público (CRUZ-RUBIO, 2015).

Pode-se entender que tal emergência de governo aberto está associada à pressão por mais transparência e *accountability* (CRUZ-RUBIO, 2015) das informações sobre a Política de Propriedade Intelectual (PPI), prestadas ao MCTI pelas ICTs, tendo em vista a identificação de demandas encaminhadas ao Ministério por pesquisadores, empresas e outros interessados.

A interação entre cidadãos e governo tem sido muito explorada por governos em todo o mundo, especialmente na entrega de serviços públicos e no envolvimento dos cidadãos na tomada de decisões de políticas públicas (CLASSE et al., 2021).

Do estudo de caso

O Problema

- ➔ Conhecimento da academia não vira produto final para a sociedade
- ➔ Prioridade de transformar o conhecimento científico em novos produtos e serviços
- ➔ **Necessidade de Interação universidade - indústria - governo**

Figura 1 - Estrutura social da Tríplice Hélice



Fonte: ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. (2017)

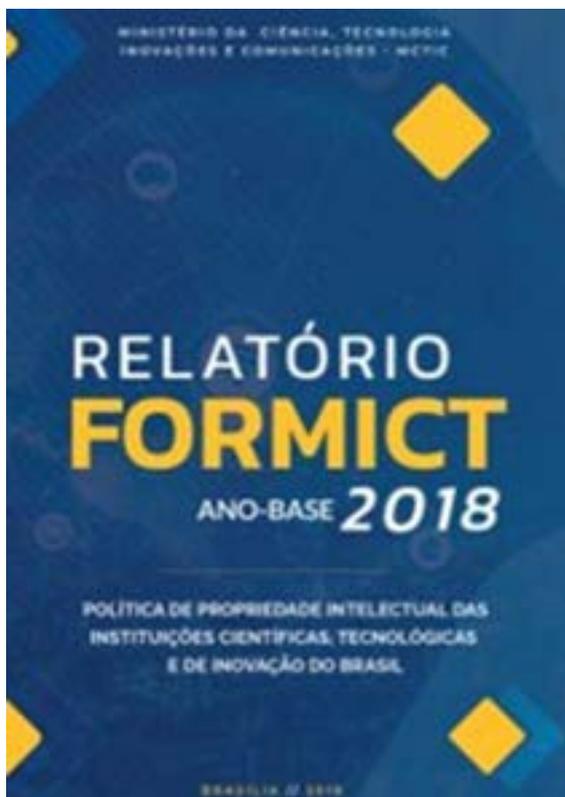
O Objetivo

Identificar em que medida a abertura dos dados da PPI contribui para a interação universidade - indústria - governo, considerando que o Formict é um instrumento que auxilia na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas de CT&I



Comparação

Dados consolidados



Dados individualizados

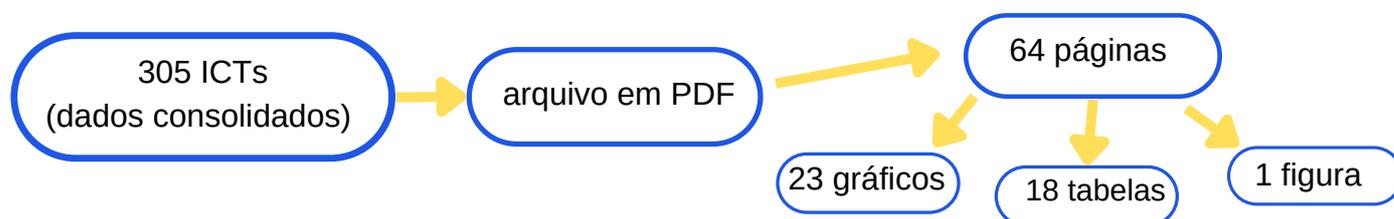


Desafios apontados no Plano de DA do MCTI (Jun 21 – Jun 23)

- ✓ articulação entre diversas instâncias públicas e políticas.
- ✓ arcabouço normativo => tecnologias adequadas e governança sólida gerando cultura de transparência e colaboração dos atores sociais e políticos.
- ✓ superar óbice em mecanismos participativos e a assimetria informacional.

Relatório Formict 2018

Descrição da Seção	Informações apresentadas
1 - Características das ICTs	Distribuição quantitativa e percentual (DQP) por natureza jurídica (pública - municipal, estadual ou federal ou privada), por perfil (Instituição de Ensino Superior, Instituto de Pesquisa, Instituto de Educação Profissional e Tecnológica ou Outros) e por região, segregando ICTs públicas (Pu) e privadas (Pr)
2 - Política de Inovação	DQP entre ICT Pu ou Pr, diretrizes e objetivos estabelecidos na Lei de Inovação (implementados ou não implementados)
3 - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	Estágio de implementação do NIT, perfil das instituições com NIT em implementação e não implementado, exclusivo ou compartilhado, DQP da composição dos recursos humanos do NIT por situação funcional e por formação profissional, percentual das atividades essenciais e complementares por fase de implementação
4 - Proteções de Propriedade Intelectual	DQP das ICTs Pu e Pr que possuem ou não pedidos de proteção (PP) e por perfil (DQ), das proteções requeridas (PR) e concedidas (PC) por localidade, índice de PP requeridos pelas ICTs Pu e Pr, DQ dos tipos de PP requeridos pelas ICTs Pu e Pr, qtde. de comunicações de invenção por perfil, qtde. PR e PC por setor econômico e tipo de proteção, DQP da cotitularidade das PR e PC entre ICTs Pu e Pr
5 - Contratos de Tecnologia	Qtde. ICTs Pu e Pr que possuem ou não contrato de transferência de tecnologia, por perfil, DQP dos contratos de tecnologia (CT) por objeto, considerando as ICT que informaram ter contratos firmados, distribuição dos CT das ICTs Pu e Pr por exclusividade, DQ dos CT por objeto, montante e região, montante de contratos firmados pelas ICTs Pu e Pr por exclusividade, rendimentos dos contratos e gastos com propriedade intelectual pelas ICTs Pu e Pr
6 - Análise Comparativa de 5 anos	Qtde. ICTs respondentes, com política de inovação implementada ou não, distribuição de ICT por região, estágio de implementação do NIT, composição dos recursos humanos divididos por ICT com NIT implementado e em implementação, qtde. ICTs que possuem ou não PP, com PR e PC, montante dos CT por exclusividade



Dados Abertos PPI 2018

1º conjunto de dados aberto para a sociedade (Decreto nº 9.283/2018 e Plano de DA MCTI)

INFORMAÇÕES ICT (ABA)		
CAMPO	NOME	DESCRIÇÃO
ANO_BASE	Ano Base	Ano em que as informações foram geradas (2018)
ID ICT	Identificação única de ICT	Número de identificação única de ICT (2000)
CNPJ	Número do CNPJ	Número do CNPJ do ICT (00.000.000/0000-00)
RAZÃO SOCIAL	Nome da Instituição	PÚBLICA ou PRIVADA
TIPO_INSTITUCIONAL	Tipos de Instituição	Instituição de Ensino Superior, Instituição de Pesquisa, Instituição de Educação Profissional e Tecnológica ou Outros
REGIÃO	Região geográfica do País	NORTE, NORDESTE, CENTRO-OESTE, SUDESTE ou SUL

INFORMAÇÕES ICT (ABA)			
CAMPO	NOME	DESCRIÇÃO	
ÁREA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	I	Item I	Descrição e objetivos para desenvolvimento de atividades científicas em ambiente produtivo local, regional ou nacional (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	II	Item II	Descrição e objetivos de desenvolvimento de produtos e processos e participação em atividades de inovação (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	III	Item III	Descrição e objetivos para a inovação tecnológica e prestação de serviços técnicos (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	IV	Item IV	Descrição e objetivos para desenvolvimento e gestão de um ou mais projetos de inovação e equipamentos, métodos, técnicas e capital intelectual (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	V	Item V	Descrição e objetivos de gestão de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	VI	Item VI	Descrição e objetivos para racionalização e gestão do Sistema de Inovação Tecnológica (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	VII	Item VII	Descrição e objetivos para criação de spin-offs/venturures de capitalização de recursos humanos em empreendimentos gerados da inovação tecnológica e propriedade intelectual (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)
	VIII	Item VIII	Descrição e objetivos para estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias inovadoras independentes, empresas e outras entidades (atividade DESENVOLVIDA ou NÃO DESENVOLVIDA)

INFORMAÇÕES ICT (ABA)		
CAMPO	NOME	DESCRIÇÃO
CONTRATOS DE TECNOLOGIA		
RENDIMENTOS DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	Rendimentos dos Contratos de Transferência de Tecnologia firmados	Valor total em R\$ dos rendimentos oriundos de um base com os Contratos de Transferência de Tecnologia firmados no ano base ou em anos anteriores (2000 - 2020)
CASOS DE CONTROLE E MANUTENÇÃO DA PI	Casos com registro e manutenção de Propriedade Intelectual	Valor em R\$ dos gastos com registro e manutenção de Propriedade Intelectual no ano base (2000 - 2020)

INFORMAÇÕES ICT (ABA)		
CAMPO	NOME	DESCRIÇÃO
SECTORES DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (PPI)		
EST_INF_	Índice de Inovação Tecnológica (INT)	+ DESENVOLVIDO - INT já em funcionamento e que possui uma estrutura mínima; + NÃO DESENVOLVIDO - qualquer atividade para realizar o INT, ainda não funcionando; ou + NÃO DESENVOLVIDO - atividade para criação do INT
PERFIL_PESQ	Perfil de Atividade Científica	INT com personalidade científica diferente da ICT (SIM ou NÃO)
Nº PROFISSIONAIS	MERFUTEC INTEGRAL	Quantidade de servidores ou funcionários com formação integral em atividades de INT (00)
	BOLSISTAS GRADUADOS	Quantidade de bolsistas graduados atuando no INT (00)
	TECNICIZADOS	Quantidade de técnicos com formação profissional em INT (00)
	ESTUDANTES	Quantidade de estudantes atuando no INT (00)
	OUTROS	Quantidade de profissionais com outro tipo de formação profissional atuando no INT (00)
	MERFUTEC PARCIAL	Quantidade de servidores ou funcionários com formação parcial em atividades de INT (00)
	BOLSISTAS GRADUADOS	Quantidade de bolsistas graduados atuando no INT (00)
	DIPL. DOUT.	Quantidade de profissionais com formação em Doutorado que trabalham no INT (00)
	ADM. GERENCIAL/ ECONÔMICA	Quantidade de profissionais com formação em Administração em Economia que trabalham no INT (00)
	ENG., QUÍMICA, FÍSICA	Quantidade de profissionais com formação em Engenharia, Química ou Física que trabalham no INT (00)
Ciências Biológicas	Quantidade de profissionais com formação em Ciências Biológicas que trabalham no INT (00)	
COMUNICAÇÃO SOCIAL	Quantidade de profissionais com formação em Comunicação Social que trabalham no INT (00)	
OUTROS	Quantidade de profissionais com outras formações que trabalham no INT (00)	
CONTEÚDOS DE INTELIGÊNCIA	Quantidade total de conteúdos de inteligência produzidos pelo INT no ano base, independentemente de serem ou não gerados em INT (00)	

INFORMAÇÕES FUNDOS DE PROTEÇÃO (ABA)		
CAMPO	NOME	DESCRIÇÃO
ANO_BASE	Ano Base	Ano em que as informações foram geradas (2018)
ID_FCT	Identificação única de FCT	Número de identificação única de FCT (2000)
TIPO PROTEÇÃO	Tipo de Proteção	MI - Direitos Industriais
		MT - Marcas de Comércio
		PC - Programa de Computador
		PI - Patente de Invenção
		RMCI - Registro de Marca de Certificação
		RE - Registro de Círculo
		RII - Registro de Informação Geográfica
		RIPII - Registro de Marca de Produto ou Serviço
		RDI - Registro de Direito Autoral
		RMCI - Registro de Marca Coletiva
TCI - Topografia de Circuito Integrado em IC - Outros		
TÍTULO	Título de Proteção	Descrição da Proteção (XXXXXXXXXXXX - 200)
STATUS	Status da Proteção	Qualificação registrada no ano base (Registrada ou Concedida)
SECTOR ECONÔMICO	Sector Econômico de Proteção de Proteção	Sector econômico que melhor representa o Produto de Proteção, com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE
TERRITÓRIO	Território de Proteção de Proteção	Qual do território e país de proteção (BRASIL, EXTERIOR ou BRASIL E EXTERIOR)
CONTELDADADE	Conteúdo das proteções	As proteções pertencem ao titular (2) ou não pertencem ao seu titularidade

305 ICTs
(dados individualizados)

arquivo em formato Excel editável

Planilha com 2 Abas

ABA - ICT

ABA - PROTEÇÕES

Acessível em:

https://www.gov.br/mcti/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/dados-abertos-1/paginas/copy_of_indicadores-nacionais-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao



Diagnóstico

Até o ano de 2017 as informações da PPI das ICTs eram divulgadas por meio do Relatório Formict. O relatório Formict apresenta anualmente, de forma consolidada, informações importantes da PPI das ICTs, como por exemplo, quanto à política de inovação, NITs, proteções de PI e contratos de tecnologia.

Para atender à crescente demanda da sociedade por maior disponibilização de informações relacionadas à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), não somente em termos históricos, como também em termos de maior detalhamento, regulamentações adicionais ao MLCTI foram estabelecidas, como exemplos, a Política de Governança e o Plano de Dados Abertos do MCTI.

Figura 2 - Linha do tempo



Fonte: Elaborada pelas autoras

A abertura dos dados da PPI das ICTS em 2018 foi um passo para reduzir a assimetria informacional sobre a política. A individualização dos dados também contribuiu para a diminuição das solicitações de abertura de informações ao MCTI. Acredita-se também que pode servir como um efetivo instrumento para a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas de CT&I.

Recomendações

A proteção da propriedade intelectual das ICT é estimulada pela Lei de Inovação, como forma de incrementar a produção tecnológica nessas instituições, bem como permitir um maior controle e retorno dos ativos intangíveis que podem ser negociados com empresas interessadas.

Nesse contexto, o MCTI tem papel de catalisador da interação da academia (pesquisadores) com o setor produtivo (empresas).



A Política de Propriedade Intelectual em Dados Abertos contribui para este papel na medida em que as informações captadas pelo MCTI podem ser utilizadas para formulação, implementação e avaliação de políticas públicas de CT&I.

Dessa forma, é importante a divulgação das informações anuais, tanto de forma consolidada quanto na forma de Dados Abertos, oportunamente, visto que somente foram divulgadas as informações do ano-base de 2018.

A divulgação de dados mais atualizados possibilitará o monitoramento e a avaliação da política, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país.

Referências

AVELINO, D.; POMPEU, J.; FONSECA, I. **Democracia digital: mapeamento de experiências em dados abertos, governo digital e ouvidorias públicas**. Texto para Discussão, n. 2624. Brasília: Ipea, 2021.

BRASIL. Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (GIPI). Ministério da Economia. **Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI)**. Brasília: ME, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/propriedade-intelectual/estrategia-nacional-de-propriedade-intelectual/documentos-base/EstrategiaNacionaldePropriedadeIntelectual.pdf>. Acesso em: 21/05/2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Departamento de Governança Institucional. **Plano de Dados Abertos: junho 2021 - junho 2023**, versão 5. Brasília: MCTI, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/dados-abertos-1/arquivos/pdf/pda_mcti_2021_2023_21_junho.pdf. Acesso em: 29/05/2022.

CLASSE, T.M., ARAUJO, R.M., XEXÉO, G. B., SIQUEIRA, S. W. **Public Processes are Open for Play**. Digital Government: Research and Practice, 2021.

CRUZ-RUBIO, N. **Hacia el Gobierno Abierto: Una caja de herramientas**. Washington, Estados Unidos: Organización de los Estados Americanos, 2014. Disponível em: <http://www.gigapp.org/index.php/comunidad-gigapp/publication/show/1802>. Acesso em: 29/05/2022.

CRUZ-RUBIO, C. N. **O que é (e o que não é) governo aberto? Uma discussão conceitual**. Temas de Administração Pública, 10(1), 2015. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180427035858id_/https://periodicos.fclar.unesp.br/temasadm/article/viewFile/8583/6471. Acesso em: 29/05/2022.

FERNANDES, T. **A pesquisa em inovação: mapeando os domínios da produção científica brasileira**. 2019 182 f. Tese - Doutorado em Ciência da Informação. Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/1032/1/TESE_TATIANA_FERNANDES_2019_23ago.pdf. Acesso em: 21/05/2022.

MEIJER, A. J., CURTIN, D., & HILDEBRANT, M. **Open government: connecting vision and voice**. International review of administrative sciences, 78(1), 10-29, 2012. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0020852311429533>. Acesso em: 29/05/2022.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES. **Novo Marco Legal de Inovação**. Brasília: MCTI, 2018. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/arquivos/ASCOM_PUBLICACOES/marco_legal_d_e_cti.pdf. Acesso em: 29/05/2022.