

ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DA CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA TECNOLOGIA SOCIAL NO BRASIL DO SÉCULO XXI¹

Arquimedes Belo Paiva²
Andria Ingrid Michele do Nascimento³
Felipe Addor⁴

1 INTRODUÇÃO

No campo das políticas econômicas, existem duas principais visões sobre o desenvolvimento econômico. A visão ortodoxa defende que o crescimento econômico deve preceder a distribuição de renda, seguindo os passos dos países centrais para alcançar uma qualidade de vida semelhante. Em contraste, outra visão defende a necessidade de reduzir as desigualdades e melhorar o acesso à renda para grupos marginalizados, visando ao desenvolvimento conjunto de um país. Celso Furtado argumenta que as políticas econômicas dos países periféricos são justificadas por um *mito do desenvolvimento econômico*, que leva esses países a buscar repetir a trajetória dos países centrais, sem permitir discussões mais profundas (Furtado, 1974). De forma similar, a área tecnológica muitas vezes segue uma perspectiva conservadora, assumindo que a simples adoção de tecnologias desenvolvidas nos países centrais resolverá automaticamente os problemas nas periferias, uma perspectiva que pode ser identificada, paralelamente, com o *mito do desenvolvimento tecnológico*.

A tomada de decisão sobre o projeto de desenvolvimento tecnológico de um país tem um papel significativo nos caminhos que esse território segue e na socioeconomia de sua população. O fracasso do modelo de desenvolvimento tecnológico hegemônico em resolver questões sociais e ambientais em diferentes lugares do mundo, principalmente nos países periféricos, gerou um movimento em busca de novos caminhos. No Brasil, a partir dos anos 2000, surgiu e se consolidou o campo da tecnologia social (TS), que tem como pano de fundo a resolução de problemas dos grupos marginalizados e o fortalecimento da organização comunitária e política dos trabalhadores. Não é objetivo deste trabalho trazer o debate conceitual sobre o termo TS, mas, como é um conceito em disputa e esta disputa tem grande importância no direcionamento de políticas públicas pertinentes, consideramos importante apresentar minimamente a nossa compreensão sobre esse conceito.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt79/espp2>

2. Gerente de plataformas e serviços digitais no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

3. Analista de gestão, planejamento e infraestrutura em ciência e tecnologia do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

4. Professor e diretor do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Nides/UFRJ) e integrante da coordenação da Associação Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Social (Abepets).

Entendemos que o conceito de TS carrega como pauta, principalmente, deixar de pensar a tecnologia para os trabalhadores, como ocorre frequentemente no meio tecnológico, para passar a pensar a tecnologia com os trabalhadores. Ou seja, mais do que resolver problemas sociais imediatos e pontuais, podemos definir como objetivo central das experiências do campo da TS: democratizar o processo de desenvolvimento tecnológico, visando à construção de um processo coletivo, participativo, cooperativo, que permita o intercâmbio horizontal entre os diferentes saberes presentes, adequado aos valores socioculturais e ambientais daquela comunidade/território e que garanta a apropriação coletiva pelas pessoas envolvidas, fortalecendo sua autonomia e emancipação em relação aos atores externos para o desenvolvimento e a manutenção de tecnologias que afetem sua realidade (Addor, 2020). Dessa forma, o que caracteriza centralmente a proposta da TS não está no produto tecnológico que se constrói, mas no processo como se dá a análise dos problemas e a construção das soluções tecnológicas (Addor e Santos, 2022).

Este artigo busca resgatar a história das políticas públicas de TS no Brasil, visando pensar uma política de ciência, tecnologia e inovação centrada nas demandas populares. Esse objetivo ganha relevância por estarmos em um momento de retomada de políticas de cunho social com o novo mandato do presidente Lula, no qual vemos um refortalecimento de temáticas como a da economia solidária e TS nos ministérios e órgãos ligados ao governo federal.

O processo histórico das políticas públicas de TS é categorizado aqui em três momentos: i) grande ciclo; ii) descenso; e iii) retomada. A análise realizada neste estudo inclui elementos qualitativos e quantitativos, avaliando a posição estratégica da TS nos órgãos públicos e os recursos orçamentários destinados à área. O caráter exploratório e descritivo deste trabalho é apoiado por uma revisão bibliográfica e análise documental, buscando oferecer uma visão do desenvolvimento e das transformações da TS no Brasil ao longo dos anos.

2 PRIMEIRA FASE: O GRANDE CICLO DA TECNOLOGIA SOCIAL (2003-2005)

Nos anos 2000, ações relacionadas à TS ganharam força, com a criação do Instituto de Tecnologia Social (ITS) e do Prêmio de Tecnologias Sociais pela Fundação Banco do Brasil (FBB). Em 2003, foi criada a Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (Secis) no Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), resultado de discussões que envolveram a comunidade de pesquisa, os órgãos do Estado e as organizações da sociedade civil (OSCs), articulados pela Academia Brasileira de Ciência (ABC) e pelo ITS (Dias, 2009).

A Secis apoiou diversas iniciativas de tecnologia para o desenvolvimento social, embora a definição de TS fosse alvo de disputas dentro do MCT, pois muitos projetos apoiados focaram a mera transferência de tecnologia sem processos coletivos ou trocas de saberes. Paralelamente, houve esforços para a formação da Rede de Tecnologia Social (RTS), envolvendo a FBB, o MCT, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Petrobras, a Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom-PR) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). A RTS visava à organização coletiva para democratizar e construir soluções tecnológicas que

promovessem a inclusão social. Entre 2005 e 2011, a RTS foi se consolidando, chegando a envolver 928 instituições do Brasil e de outros países, como Peru, Colômbia e Venezuela. Entretanto, a redução das políticas e dos recursos levou à sua desmobilização e extinção em 2011 (RTS, 2011).

Considerando o Plano Plurianual (PPA) como o principal instrumento de planejamento orçamentário de médio prazo do governo federal, a área de tecnologia para o desenvolvimento social no MCTI veio se destacando de algumas formas. O PPA 2004-2007 (Brasil, 2004) estabeleceu o objetivo de promover crescimento sustentável, gerando emprego e renda e reduzindo desigualdades. O MCTI criou o Programa 0471 – Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, focado em aumentar a capacidade local e regional de gerar e difundir progresso técnico para melhorar a competitividade econômica e a qualidade de vida (Brasil, 2004). Este programa incluiu as ações 0750 – Apoio à Inovação Tecnológica Apropriada ao Desenvolvimento Local Sustentável e 0862 – Apoio à Pesquisa e Inovação para o Desenvolvimento Social.

O PPA 2008-2011 (Brasil, 2008) incorporou a inclusão social e a redução das desigualdades como objetivos explícitos. Além do Programa 0471, incluiu a ação Fomento à Difusão de Tecnologias Sociais para Comunidades Tradicionais, executada pelo antigo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) dentro do Programa Comunidades Tradicionais do Ministério do Meio Ambiente – MMA (Brasil, 2008). Essa foi a primeira menção explícita à TS no PPA, proposta por servidores da Secis/MCT na Comissão Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais.

No PPA 2012-2015 (Brasil, 2012a), a inclusão produtiva foi integrada ao objetivo de promover ciência, tecnologia e inovação (CT&I) para o desenvolvimento social. Este PPA introduziu as “iniciativas”, substituindo as ações orçamentárias e reunindo várias ações específicas da Lei Orçamentária Anual (LOA). Pela primeira vez, o PPA do MCT estabeleceu uma meta de apoio a projetos de TS e tecnologia assistiva (TA). Contudo, a execução orçamentária tratou essas categorias como sinônimos, gerando não só um problema conceitual, mas também de concentração do orçamento em ações de TA. Essa confusão persiste até o PPA vigente de 2023, dificultando a distinção clara entre os dois tipos de projetos. A implementação dessas “iniciativas” pretendia facilitar o apoio a projetos específicos, mas a confusão conceitual continua impactando a clareza das metas estabelecidas.

O PPA 2016-2019 marcou a mudança do nome do MCT para MCTI, incorporando a inovação. Nesse período, temas como inclusão digital, segurança alimentar e cidades sustentáveis, com exceção das comunidades tradicionais, continuaram sendo citados. O problema da meta específica de apoio a projetos de TS e de TA persistiu (Brasil, 2016).

Durante essa fase do grande ciclo da TS, foi elaborada a primeira proposta de projeto de lei (PL) da Política Nacional de Tecnologia Social (PNTS), PL nº 111/2011, que se consolidou no atual PL nº 3.329/2015.

O Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 propôs programas e direcionou recursos estratégicos para CT&I, destacando esses elementos para o desenvolvimento social como uma de suas prioridades. Em 2011, foi lançada a Estratégia Nacional de Ciência,

Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2012-2015, que incluiu a CT&I para o desenvolvimento social como um programa prioritário. A ENCTI destacou três vertentes principais: i) popularização da CT&I; ii) inclusão produtiva e social; e iii) tecnologias para cidades sustentáveis. Pela primeira vez, o termo tecnologias sociais apareceu na ENCTI, com o objetivo de “desenvolver e aplicar tecnologias sociais e promover a extensão tecnológica para a inclusão produtiva e social” (Brasil, 2012b, p. 85).

Entre 2005 e 2013, diversos editais, lançados pelo CNPq, apoiaram projetos de TS com participação do MCTI, que foram fundamentais para o seu fortalecimento. Um total de 274 projetos receberam apoio, com um investimento de cerca de R\$ 70 milhões. O último edital registrado, lançado em 2018, foi um resultado tardio de articulações anteriores, destacando-se em um momento político adverso ao campo da TS.

TABELA 1
Editais de apoio a projetos de TS (2004-2023)

Título da chamada	Sigla	Projetos contemplados	R\$ 1 milhão
Apoio a projetos de tecnologias sociais para inclusão social dos catadores de materiais recicláveis	Edital CT-Agro/CT-Hidro/MCT/CNPq nº 018/2005	35	4
Apoio a projetos de extensão e disponibilização de tecnologias para inclusão social	Edital CT-Agro/CT-Hidro/MCT/CNPq — nº 019/2005	92	10
Apoio a projetos de geração e disponibilização de tecnologias de base ecológica apropriadas à agricultura familiar	Edital MCT/CNPq/MDA/CT-Agro- nº 020/2005	53	4
Apoio a projetos de tecnologias sociais para comunidades tradicionais e povos indígenas	Edital MCT/MMA/Seap/Seppir/CNPq nº 026/2005	42	3,2
Apoio a projetos de geração e disponibilização de tecnologias para a agricultura familiar de base ecológica, comunidades tradicionais e povos indígenas	Edital MCT/CNPq/SEAP-PR/ CT-Agronegócio/CT-Verde Amarelo/CT-Saúde/CT-Hidro — nº 07/2008	52	5
Propostas de pesquisa, desenvolvimento científico e extensão tecnológica para inclusão social	Edital MCT/CNPq nº 029/2009.	52	3
MCT/Finep/Ação transversal — tecnologias para o desenvolvimento social	Edital MCT/Finep/Ação transversal — nº 1/2009	-	17,3
Incubação de empreendimentos econômicos solidários — chamada pública	MCTI/Secis/MTE/Senaes/CNPq nº 89/2013	84	20
Tecnologia social	Chamada CNPq/MCTIC/MDS nº 36/2018	60	3,5
Total		274	70

Elaboração dos autores.

A trajetória da TS no Brasil mostra um esforço contínuo de articulação entre OSCs, instituições de pesquisa e governo. A criação da Secis e da RTS evidenciou a importância da TS para o desenvolvimento social, ainda que existissem disputas sobre sua definição e aplicação.

3 SEGUNDA FASE: O DESCENSO (2015-2022)

Sem ser possível definir uma data precisa ou um fato isolado, podemos afirmar que em 2014 e 2015 ocorre um ponto de inflexão na caminhada de construção das políticas públicas de apoio ao campo de TS. Não é intuito deste trabalho fazer a análise do contexto político desse período, mas podemos afirmar que as mudanças no governo Dilma Rousseff, principalmente com o objetivo de amenizar a crise política e manter a governabilidade (com diversas alterações no organograma e nas indicações dos ministérios), somadas à recessão econômica, iniciou um período de descenso das políticas de cunho social de forma geral, incluindo as de fomento ao campo da TS. Esse cenário perdurou até 2022.

A ENCTI 2016-2022, validada em 2016, ainda mencionava a TS como um de seus temas estratégicos, devido à elaboração ter tido influência de servidores formados no período anterior de crescimento da temática. A ENCTI apontava a necessidade de desenvolver tecnologias sociais para inclusão socioproductiva e redução das assimetrias regionais na produção e no acesso à CT&I. Os planos de ação em CT&I, elaborados no governo Michel Temer, demonstraram a continuidade dos propósitos da TS.

O Plano de Ação em Extensão Tecnológica para Inclusão Social estabeleceu prioridades para apoiar a implementação da ENCTI e das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) através de três linhas temáticas: desenvolvimento regional e inclusão social e produtiva; TS; e TA (Brasil, 2018). As estratégias incluíam a reaplicação e disponibilização de tecnologias sociais existentes, por meio de editais, chamadas públicas e encomendas específicas, focando biomas e territórios prioritários, como Amazônia, semiárido, vale do São Francisco e periferias urbanas.

Nesse período, o MCTI foi fundido com o Ministério das Comunicações; e a Secis foi rebaixada a um departamento e, posteriormente, a uma coordenação-geral dentro da Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas. O PPA 2019-2023, sob a gestão de Jair Bolsonaro, enfatizou a eficiência do setor público e a redução estatal na economia, substituindo o tema do desenvolvimento social por “desenvolvimento sustentável” (Brasil, 2019). Conseqüentemente, a TS desapareceu do PPA do MCTI, acompanhando o rebaixamento da inclusão social na estrutura regimental do órgão.

Essa fase revelou a complexidade do papel da TS, que, por um lado, respondia ao clamor pela participação da ciência no desenvolvimento social; e, por outro, atuava como resistência dentro dos órgãos do Estado, especialmente no MCTI e CNPq. Em 2019, por exemplo, a TS tornou-se área prioritária na Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq, apoiando projetos que visam melhorar a qualidade de vida no meio urbano por meio de tecnologias sociais (CNPq, 2015; 2019; 2021; 2022; 2023). A reflexão revela que o Estado não é um bloco monolítico (Bourdieu, 2011; Poulantzas, 2019), mas uma arena na qual são construídos diferentes projetos sociais, econômicos, culturais, políticos e científicos, entre disputas e consensos.

4 TERCEIRA FASE: A RETOMADA (2022 ATÉ HOJE)

O descenso das políticas de fomento à TS enfraqueceu a articulação entre Estado e sociedade, mas não eliminou totalmente os esforços iniciais. A Chamada CNPq/MCTIC/MDS nº 36/2018, por exemplo, resultado de articulações institucionais realizadas na fase do grande ciclo, aprovou mais de sessenta projetos, propiciando uma rearticulação para o campo. Em 2019, o encontro de seus coordenadores ajudou a estabelecer diretrizes, levando à criação do Fórum de Tecnologia Social, ampliado, posteriormente, para Fórum de Tecnologia Social e Economia Solidária (ForTES).

Em 2022, foi fundada a Associação Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Social (Abepets). Nesse mesmo ano, o MCTI publicou duas portarias estabelecendo um Comitê de Especialistas em Tecnologia Social (Brasil, 2022a; 2022b). Apesar de o comitê nunca ter se reunido, sua constituição demonstrou a controversa sobrevivência da TS ao final do governo Bolsonaro (2019-2022).

Ainda em 2022, após a vitória eleitoral do campo progressista, integrantes do ForTES contribuíram com a equipe de transição na elaboração do documento de apoio às políticas públicas de TS e TA (Addor *et al.*, 2022), no âmbito da Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social (Sedes/MCTI), criada no início de 2023, que pode se considerar como sucessora da Secis. Foi como resultado desse trabalho que o governo Lula criou um departamento com foco nessa área: Departamento de Tecnologia Social, Economia Solidária e Tecnologia Assistiva (DEPTS/Sedes/MCTI). Pela primeira vez, o campo da TS tem um departamento explicitamente responsável por promover políticas para o campo.

Em 2023, o ForTES foi reconhecido pelo governo federal como um interlocutor relevante para as áreas de TS e economia solidária; e em maio, ele realizou sua primeira missão institucional oficial, com reuniões com o MCTI, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o Ministério da Justiça (MJ), a Secretaria Nacional de Economia Popular e Solidária do Ministério do Trabalho e Emprego (Senaes/MTE) e o CNPq.

No campo do planejamento institucional, o PPA 2024-2027 trouxe o Programa 2304 – Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social, com o objetivo de democratizar o acesso aos resultados do desenvolvimento científico e tecnológico, promovendo a difusão de tecnologias e a popularização da ciência (Brasil, 2024). A Ação Orçamentária 0214 visa ampliar o desenvolvimento, o acesso, a reaplicação e a apropriação de tecnologias sociais, com um valor de R\$ 2.123.358,00 (Brasil, 2024). A Portaria MCTI nº 6.998, de 10 de maio de 2023, estabeleceu diretrizes para a elaboração da ENCTI para o período 2023-2030 (Brasil, 2023), com um dos quatro eixos voltados ao desenvolvimento social.

A *V Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI)*, realizada nos dias 30, 31 de julho e 1º de agosto de 2024, em Brasília, reforçou a rearticulação do campo da TS, com os principais atores do campo, como o ForTES, a Abepets e o ITS, mobilizando-se junto ao MCTI. Essas organizações, junto a outras, planejaram, como atividade preparatória para a *V CNCTI*, a *Conferência Livre de Tecnologia Social, Economia Solidária e Tecnologia Assistiva*, nos dias 28 e 29 de fevereiro de 2024, no prédio do MCTI, em Brasília, que teve 869 inscritos, e uma participação efetiva, presencial ou virtual, de 297 pessoas.

5 LIMITES DA ANÁLISE E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Este artigo busca sintetizar o processo histórico das políticas públicas para a TS no Brasil, enfatizando a importância de conhecer o que foi feito anteriormente para planejar de forma mais eficaz o futuro. Embora a pesquisa não tenha focado em políticas locais ou intrainstitucionais que fortaleceram experiências de TS, a participação de autores que atuaram como gestores públicos no CNPq e MCTI proporcionou uma visão ampliada e relevante das ações nesses órgãos.

A retomada da articulação da sociedade civil em torno do tema da TS, desde 2019, especialmente pelo ForTES e pela criação da Abepets, pode ser crucial para manter a perspectiva transformadora e emancipatória das políticas públicas no governo atual.

A criação do Departamento de Tecnologia Social, Economia Solidária e Tecnologia Assistiva no MCTI e a retomada dos editais de fomento são pontos fundamentais para o avanço das conquistas. Entretanto, fica o desafio de se promover um diálogo entre o MCTI e as OSCs que atuam no campo, para buscar efetivar políticas embasadas na perspectiva transformadora da TS. É essencial garantir a construção de políticas alinhadas ao campo da TS, promovendo a democratização do processo de desenvolvimento tecnológico alinhado à economia solidária para um efetivo enfrentamento das desigualdades e da pobreza.

REFERÊNCIAS

- ADDOR, F. Extensão tecnológica e tecnologia social: reflexões em tempos de pandemia. *NAU Social*, v. 11, n. 21, p. 395-412, 2020.
- ADDOR, F.; SANTOS, A. M. Incubadoras tecnológicas de economia solidária e o campo da tecnologia social: resgate histórico, análise do contexto atual e perspectivas. *In: Novaes, H. T. (Org.). Educação para além do capital e políticas educacionais na América Latina*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2022.
- ADDOR, F. *et al.* **Documento de apoio à construção de políticas públicas para os campos da tecnologia social e da tecnologia assistiva: 2023-2027**. [s.l.]: [s.n.], 2022. Mimeografado.
- BOURDIEU, P. **A distinção: crítica social do julgamento**. Porto Alegre: Zouk, jan. 2011.
- BRASIL. Lei nº 10.933, de 11 de agosto de 2004 e alterações posteriores. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004/2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 ago. 2004. Seção 1, Edição Extra.
- BRASIL. Lei nº 11.653, de 7 de abril de 2008. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 67, 8 abr. 2008. Seção 1.
- BRASIL. Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 jan. 2012a. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação (2012-2015)**: balanço das atividades estruturantes – 2011. Brasília, 2012b. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/384/1/ENCTI.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 9, 14 jan. 2016. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 251, 30 dez. 2019. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Portaria MCTI nº 5.749, de 1º de abril de 2022. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2022a.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Portaria MCTI nº 6.221, de 19 de agosto de 2022. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 165, 2022b. Seção 2.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Portaria MCTI nº 6.998, de 10 de maio de 2023. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 maio 2023. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 14.802, de 10 de janeiro de 2024. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2024 a 2027. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jan. 2024.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Resolução Normativa nº 28, de 18 de dezembro de 2015. Bolsas individuais no país. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 dez. 2015.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Chamada CNPq/MCTIC/MDS nº 36/2018**: Tecnologia Social. Brasília: CNPq, 2018.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Chamada CNPq nº 29/2019**: Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora – DT. Brasília: CNPq, 2019.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Chamada CNPq nº 02/2020**: Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora – DT. Brasília, 2020.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Chamada CNPq nº 03/2021**: Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora – DT. Brasília, 2021.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Chamada CNPq nº 08/2022**: Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora – DT. Brasília: CNPq, 2022.

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Chamada CNPq nº 04/2023**: Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora – DT. Brasília: CNPq, 2023.

DIAS, R. B. **A trajetória da política científica e tecnológica brasileira: um olhar a partir da análise de política**. 2009. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

POULANTZAS, N. **Poder político e classes sociais**. Campinas: Ed. Unicamp, 2019.

RTS – REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. **Relatório de 6 anos da RTS**. [s.l.]: [s.n.], 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Congresso Nacional, 5 out. 1988.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Portaria MCT nº 705, de 31 de outubro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.

