

Título do capítulo	CAPÍTULO 9 – OUTRA INOVAÇÃO É POSSÍVEL: A RELEVÂNCIA DO PRONINC E A CONSOLIDAÇÃO DAS ITES COMO ESPAÇO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
Autores(as)	Felipe Addor Layssa Maia Thaís Oliveira
DOI	http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-013-4/cap9
Título do livro	DINÂMICAS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA NO BRASIL: ORGANIZAÇÕES ECONÔMICAS, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS
Organizadores(as)	Sandro Pereira Silva
Volume	-
Série	-
Cidade	Brasília
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2020
Edição	-
ISBN	978-65-5635-013-4
DOI	http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-013-4

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2020

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

OUTRA INOVAÇÃO É POSSÍVEL: A RELEVÂNCIA DO PRONINC E A CONSOLIDAÇÃO DAS ITES COMO ESPAÇO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO¹

Felipe Addor²
Layssa Maia³
Thaís Oliveira⁴

1 INTRODUÇÃO

O campo das incubadoras tecnológicas de economia solidária (Ites) vem se consolidando como um dos principais espaços de construção de caminhos contra-hegemônicos em duas searas. Primeiro, como política de apoio à construção de uma nova economia, estruturada em empreendimentos econômicos solidários (EES) e baseada nos princípios da cooperação, da coletividade, da solidariedade, do respeito ao meio ambiente, da autogestão. Segundo, como estímulo à criação de grupos universitários que fortaleçam uma visão da universidade mais integrada à sociedade e com maior atenção às demandas da população brasileira, articulando intensamente ensino, pesquisa e extensão, conforme orienta nossa Constituição.

A prática da incubação realizada nesses núcleos assume, portanto, um papel duplo, pois, por meio das suas atividades, volta-se para a sociedade, no apoio aos processos de auto-organização de grupos socialmente excluídos, e também para a universidade, produzindo insumos para pesquisa, construindo processos de aprendizagem, mobilizando e integrando diversas áreas do saber e campos de atuação profissional. Atualmente, há mais de cem Ites localizadas em instituições de ensino superior de todo país e, contrariando a tendência histórica de marginalização da extensão universitária perante o ensino e a pesquisa, a sua prática caracteriza-se como importante exemplo para o resgate da funcionalidade das universidades públicas brasileiras em direção à produção de conhecimento que contribua com a transformação social.

1. Este capítulo refere-se a uma versão revisada e ampliada de texto publicado pelo Ipea no boletim *Mercado de Trabalho*, n. 63. Disponível em: <<https://bit.ly/3gQbanv>>.

2. Pesquisador-extensionista do Núcleo de Solidariedade Técnica (Soltec), diretor-geral do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Nides/UFRJ) e coordenador-geral da Avaliação Proninc 2017. *E-mail*: <felipe@nides.ufrj.br>.

3. Pesquisadora extensionista do Soltec/UFRJ. *E-mail*: <layssarma@gmail.com>.

4. Orientadora pedagógica no Programa Mumbuca Futuro, em Maricá-RJ. *E-mail*: <thaiscs.oliveira@yahoo.com.br>.

O Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares (Proninc) surge como um dos principais pilares de fortalecimento da trajetória das incubadoras. Esse programa pode ser considerado uma das mais relevantes políticas do campo da economia solidária, uma vez que atua de forma estratégica ao financiar, simultaneamente, empreendimentos e grupos de pesquisadores, técnicos e estudantes comprometidos em produzir conhecimento a partir das demandas populares. Nesse sentido, une o governo federal – por meio de secretarias, ministérios e instituições de fomento – à academia e aos setores populares, contribuindo para a formação e o fortalecimento de quadros em diferentes meios.

Durante 2016 e 2017, o Soltec, programa do Nides/UFRJ, realizou a avaliação qualitativa, quantitativa e participativa do Proninc, por meio de uma demanda da antiga Secretaria Nacional de Economia Solidária do extinto Ministério do Trabalho e Emprego (Senaes/MTE).

A construção da avaliação foi feita em diálogo constante com a Senaes/MTE e as duas redes que articulam as Ites no país: Rede Universitária de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (Rede de ITCPs) e Rede Unitrabalho. O caráter participativo da avaliação garantiu uma qualificada participação de estudantes, técnicos e professores que trabalham no cotidiano das incubadoras e que possuem a experiência da incubação.

O objetivo principal da pesquisa foi avaliar a política pública de apoio aos projetos e programas universitários de incubação em economia solidária, em especial a Chamada Pública nº 89/2013, no que se refere tanto aos processos de gestão e operacionalização do Proninc quanto ao desempenho das incubadoras em quatro dimensões: *i*) o seu funcionamento interno, considerando uma perspectiva participativa, horizontal e autogestionária; *ii*) a relação entre as incubadoras e os EES, por meio da ação extensionista na incubação e assessoramento técnico; *iii*) a relação entre as incubadoras e as instituições de ensino superior e centros de pesquisa aos quais se vinculam; e *iv*) as suas formas de inserção no movimento e nas políticas públicas de economia solidária.

Este capítulo, portanto, possui dois objetivos principais: *i*) apresentar os dados obtidos a partir da experiência da avaliação, contribuindo para aprofundar o conhecimento sobre o universo das Ites; e *ii*) realizar uma discussão sobre a potencialidade do trabalho das incubadoras enquanto construtoras de um novo arcabouço teórico, técnico e metodológico, pautado no desenvolvimento de inovações e tecnologias sociais.

Iniciamos com uma apresentação do Proninc e seu percurso de apoio à construção das Ites e de fortalecimento ao campo da economia solidária na seção 2. Em seguida, na seção 3, descrevemos o contexto das incubadoras e apresentamos os principais dados obtidos a partir da avaliação. Nas seções 4 e 5, discutimos a

relação entre os conceitos de inovação social e tecnologia social no trabalho das incubadoras com os EES, buscando realizar uma nova categorização dessas inovações, com base nas respostas dadas pelas incubadoras sobre esse tema. Na seção 6, é feita uma análise da tecnologia social nas Ites e, por fim, na seção 7, as últimas considerações são expostas.

2 O PRONINC

O Proninc se consolidou como política pública fruto da trajetória das Ites. Estas estão historicamente atreladas ao movimento de economia solidária no Brasil, que despontou, a partir da década de 1990, como uma reação de grupos populares à crise econômica e contou com o apoio de organizações públicas e da sociedade civil.

2.1 Histórico do Proninc

A década de 1990 foi marcada por mobilizações e campanhas sociais em prol da cidadania e contra a exclusão social, o desemprego, a fome e a miséria. Uma das campanhas com maior notoriedade foi a Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida, lançada em 1993 e liderada pelo sociólogo Herbert de Souza, também conhecido como Betinho. Essa ação levou à criação de milhares de comitês, entre eles o Comitê de Entidades Públicas no Combate à Fome e pela Vida (Coep), em 1993. Entre as entidades que faziam parte desse comitê, estavam a UFRJ e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Foi no âmbito dessa ação e com a intenção de colocar o conhecimento universitário à disposição dos grupos sociais excluídos para a geração de trabalho e renda que, em 1995, a Fiocruz, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia da UFRJ (Coppe/UFRJ) iniciaram as primeiras experiências que provocaram o surgimento da Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos do Complexo de Manguinhos, caso paradigmático de incubação em empreendimentos populares no país (Fraga, 2012; IADH, 2011).

Tendo se constituído como uma experiência-piloto, a Coppe/UFRJ terminou por organizar a metodologia e continuar as pesquisas no tema, tornando-se o espaço institucional para a criação da primeira incubadora tecnológica de economia solidária do Brasil, que teve sua inauguração oficial em 1996.

A criação da ITCP/UFRJ inspirou-se em alguma medida nas incubadoras tecnológicas tradicionais, voltadas para a incubação de empresas. Essas organizações surgem nos Estados Unidos, por volta dos anos 1960, e chegam ao Brasil vinte anos depois. Por se distinguir das incubadoras tecnológicas tradicionais e, consequentemente, por se basear em princípios de inclusão social, cooperação, participação e solidariedade, a incubação de EES, ao longo dos anos, precisou ressignificar sua

metodologia para se adequar às demandas dos grupos populares, uma vez que os instrumentos de planejamento e gestão concebidos para as empresas tradicionais não davam conta da realidade desses empreendimentos. A incubação desses empreendimentos abrange aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais, objetivando desenvolver formas de gestão mais democráticas e participativas, voltadas para o bem-estar dos trabalhadores.

Em contato com a experiência da UFRJ, outras universidades públicas começaram a organizar suas próprias Ites e a se articular em redes de apoio. Assim, o número de incubadoras no país cresceu de maneira significativa e, em 1998, foi criada formalmente a primeira edição do Proninc. Nesse momento, o programa viabilizou financeiramente a criação de novas incubadoras em cinco universidades: *i*) Universidade Federal do Ceará (UFC); *ii*) Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); *iii*) Universidade de São Paulo (USP); *iv*) Universidade Estadual da Bahia (Uneb); e *v*) Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), além da manutenção da ITCP/UFRJ. A criação do programa se deu a partir da articulação institucional entre a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Fundação Banco do Brasil (FBB), o Coep e as instituições de ensino superior (IES) mencionadas.

Após essa edição inicial, o financiamento para as incubadoras entrou em um hiato que durou até 2003. O Proninc só foi retomado com a criação da Senaes no âmbito do MTE, e isso pode ser considerado resultado de uma conjuntura em que ocorria, além da já mencionada criação de novas incubadoras, uma crescente articulação de duas redes de incubadoras: a Rede Unitrabalho – instituída como rede de incubadoras em 2001 – e a Rede de ITCPs – criada em 1999. Essas redes contribuíram para o surgimento de novas incubadoras e a gestão daquelas já existentes, organizando-as nacionalmente.

No ano do seu lançamento pela Senaes/MTE, o Proninc era o segundo maior projeto da secretaria, consumindo 14% dos seus recursos (Fraga, 2012), além de possuir boa articulação com outros ministérios, como os: do Desenvolvimento Social (MDS); da Saúde (MS); da Educação (MEC); da Cultura (MinC); da Pesca e Aquicultura (MPA); da Justiça (MJ); e do Turismo (MJ). Como resultado, formou-se o Comitê Gestor do Proninc, que contou com a participação dos ministérios citados anteriormente, da Finep, da FBB, do Coep, das duas redes de incubadoras e do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (Forproex). Assim, o comitê gestor tornou-se uma instância que tinha como finalidade fazer a gestão do programa, planejando e definindo prioridades, metas e diretrizes para a seleção de projetos, além de ser responsável também por monitorar e avaliar os resultados do programa.

Em 2003, já existiam 33 incubadoras organizadas pela Rede Unitrabalho e pela Rede de ITCPs, tendo o Proninc oferecido apoio a todas “tanto para dar

continuidade à incubação como para ajudar a criar novas incubadoras” (Fraga, 2012, p. 99). Entre 2003 e 2006, foram apoiadas 43 incubadoras, incluindo-se as antigas e as novas, por meio de duas encomendas, uma em 2003 e outra em 2005, quando se buscou priorizar regiões ainda não atendidas.

Em 2007, a partir das experiências anteriores, as chamadas públicas começaram a distinguir o apoio a incubadoras antigas e novas. Nesse ano, foi instituída uma encomenda para incubadoras já existentes (categoria A) e outra para incubadoras a serem criadas com os recursos do programa (categoria B); no total, concorreram oitenta instituições, tendo sido apoiadas 27 antigas (categoria A) e 36 novas (categoria B). No mesmo ano, consolidou-se a parceria entre a Senaes/MTE e a Finep em torno do Proninc, por meio de um convênio de três anos que previa a execução pela Finep da gestão e do acompanhamento dos recursos. Ao longo desses anos, o Comitê Gestor do Proninc foi se consolidando e se ampliando, com a inclusão de novos órgãos, até que, em 2010, foi aprovado o Decreto nº 7.357, de 17 de novembro de 2010, oficializando o Proninc e o seu comitê gestor e estabelecendo suas diretrizes.

No ambiente acadêmico, o campo também foi ganhando força. A partir de 2005, o Programa de Extensão Universitária (ProExt) do MEC passou a incluir, no seu edital, uma linha de apoio à geração de trabalho e renda em economia solidária como subtema de *políticas de direitos humanos e desenvolvimento social*. Em 2006, o subtema entrou para uma das linhas temáticas contempladas pelo edital. Em 2009, a linha temática ganha foco no processo de incubação de EES com o nome de “Trabalho, emprego e incubação de empreendimentos econômicos solidários” (Fraga, 2012, p. 74), e, em 2010, torna-se mais diretamente ligada às incubadoras, denominada de “Geração de trabalho e renda por meio da incubação de empreendimentos econômicos solidários (*idem, ibidem*).

É importante destacar a ação da Senaes/MTE e do Comitê Gestor do Proninc como os principais articuladores entre órgãos e instituições governamentais para viabilizar o financiamento das ações das incubadoras, conforme descrito na tabela 1.

TABELA 1
Execução de recursos pelo Proninc¹

Anos	Entidades executoras	Fontes	Valores (R\$ milhões)	Incubadoras beneficiadas
2003-2004	Finep	MDS	5,13	24
2005-2006	Finep	Finep	1,34	10
2007-2008	Finep, MDS e FBB (modalidades A e B)	Finep, MEC, MDS e FBB	10,56	55
2007-2008	Finep	Mtur e Finep	5,05	11
2008	Seap/MPA	Seap/MPA	2,89	7
2009	ProExt/MEC	MEC	3,00	34

(Continua)

(Continuação)

Anos	Entidades executoras	Fontes	Valores (R\$ milhões)	Incubadoras beneficiadas
2009	Finep (modalidade C)	PNI/MCTI e fundos setoriais	2,74	19
2010	ProExt/MEC	MEC	4,20	60
2010	Senaes	Senaes	4,00	32
2010	Senaes e Finep	Finep, Senaes e Redes	7,50	22
2011	ProExt/MEC	MEC	5,30	58
2013	ProExt/MEC	MEC	6,10	56
2013	Senaes e CNPq	MCTI e CNPq	15,60	84
2014	ProExt/MEC	MEC	4,30	35
2015	Senaes, MCTI e CNPq	MCTI e CNPq	2,00	22
2015	ProExt/MEC	MEC	5,80	33
2016	ProExt/MEC	MEC	3,10	18
Total			88,61	580

Fonte: Fraga (2012).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Os dados referentes aos itens 1 a 9 foram tirados de IADH (2011) e Fraga (2012). Os dados dos itens 10, 13 e 15 foram obtidos por meio de informações dadas por técnicos da Senaes/MTE. As informações dos itens 11, 12, 14, 16 e 17 foram retiradas dos resultados das chamadas do ProExt, no *site* do MEC.

Obs.: Seap – Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca; CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; PNI/MCTI – Programa Nacional de Incubadoras e Parques Tecnológicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; e Redes – Rede de ITCPs e Rede Unitrabalho.

2.2 As políticas de avaliação do programa e seu contexto político atual

O Proninc foi historicamente operacionalizado por meio de editais de chamadas de projetos, cuja seleção é feita considerando seus conteúdos, áreas de atuação e formas de implementação. A partir dessa seleção, é possível estabelecer critérios de alocação de recursos e definir instrumentos para monitorar e acompanhar o andamento desses projetos, evidenciando uma preocupação efetiva com o monitoramento do programa.

A partir de 2005, a Senaes/MTE direcionou esforços para consolidar uma política de monitoramento e avaliação do Proninc. De acordo com as orientações do comitê gestor, as avaliações externas, de caráter quantitativo e qualitativo, devem ser realizadas periodicamente e abordar os seguintes eixos de análise: caracterização e desempenho das incubadoras; perfil e desempenho dos empreendimentos; e gestão e operacionalização do programa (Cunha, 2012).

O primeiro trabalho de avaliação foi feito pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase). Os resultados desse esforço avaliativo, que perduraram por 2005 e 2006, encontram-se materializados na publicação *Diagnóstico e impactos do Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares* (Varanda e Cunha, 2007). Na ocasião, foram visitadas 33 incubadoras e 315

empreendimentos. A segunda avaliação foi realizada entre janeiro de 2010 e março de 2011 pelo Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano (IADH). O recorte dessa avaliação foram 65 incubadoras apoiadas pelos editais do Proninc. Ao todo, foram visitadas 54 incubadoras e 171 empreendimentos (IADH, 2011).

Já a terceira avaliação do programa, foco deste capítulo, foi realizada pelo Soltec/Nides/UFRJ em 2016 e 2017, e inferiu-se sobre a Chamada Pública nº 89/2013 do Proninc, que aportou recursos para 84 incubadoras em todo território nacional. Desse universo, foram visitadas 64 incubadoras – sendo 23 da linha A, que são as mais antigas, e 41 da linha B, que são as criadas recentemente – e 128 empreendimentos.⁵

Durante o período de realização da última avaliação, o Comitê Gestor do Proninc encontrava-se desativado e as mudanças políticas ocorridas no país naquele momento afetaram a Senaes/MTE. A secretaria foi rebaixada a subsecretaria do Ministério do Trabalho e grande parte dos quadros técnicos, que historicamente lutaram para construí-la, deixou de fazer parte de sua composição. Inicialmente, essa mudança gerou um cenário de incerteza no desenvolvimento da avaliação, tendo sido possível prosseguir devido ao comprometimento desses quadros e também do profícuo vínculo criado com as redes de incubadoras.

Em 2019, a então Subsecretaria Nacional de Economia Solidária foi extinta e transformada em um departamento do Ministério da Cidadania, uma vez que o Ministério do Trabalho, onde era alocada anteriormente, também passou por processo de extinção pelo governo federal. Atualmente está associada à Secretaria Nacional de Inclusão Social e Produtiva Urbana, o que ainda gera uma fragmentação da política, pois ela atendia trabalhadores dos segmentos urbano e rural (Ribeiro, 2019).

Diante disso, iremos apresentar, na seção 3, os principais resultados da Avaliação Proninc 2017, realizada pelo Soltec/Nides/UFRJ. É importante salientar que iremos expor apenas uma parte da totalidade dos dados obtidos a partir da avaliação.⁶ Iniciaremos pelos resultados pertinentes à estrutura e ao funcionamento interno da incubadora para, em seguida, tratar das relações das Ites com: os empreendimentos incubados; as instituições de ensino superior; e, finalmente, o movimento de economia solidária.

5. Os relatórios das três avaliações podem ser acessados no portal: <<https://nides.ufrj.br/index.php/proninc>>.

6. A versão completa do relatório de avaliação, bem como as ferramentas de pesquisa e uma série de outros materiais, pode ser acessado em: <<http://nides.ufrj.br/index.php/proninc>>.

3 AS ITES

Atualmente, estima-se que há em torno de 110 Ites em funcionamento em praticamente todos os estados do país, envolvendo estudantes, professores, pesquisadores e técnicos das instituições de ensino superior.

As Ites são iniciativas acadêmicas que têm como prática incentivar a interação do meio universitário com grupos de trabalhadores envolvidos na construção de um empreendimento econômico cooperativo. Inicialmente, surgiram com a finalidade de oferecer formas permanentes de geração de trabalho e renda para indivíduos e grupos em situação de vulnerabilidade social e econômica. No entanto, ao longo dos anos, as incubadoras amadureceram sua proposta e hoje apoiam a formação e a consolidação dos empreendimentos, além de ter enfoques mais amplos como o apoio a cadeias produtivas e redes de comercialização e o intuito de transformar internamente a universidade, aproximando-a dos interesses, desejos e necessidades dos setores populares (Della Vecchia *et al.*, 2011).

A tabela 2 resume alguns dados quantitativos que demonstram o desempenho das incubadoras apoiadas pela Chamada Pública nº 89/2013, que totalizaram 84 incubadoras. Além de apoiar a criação e o desenvolvimento de EES e atingir, indiretamente, cerca de 30 mil trabalhadores, as incubadoras contribuem para a produção científica de conhecimento e para a formação de estudantes que passam pelas atividades de incubação.

TABELA 2
Desempenho das incubadoras em diferentes dimensões

	Linha A	Linha B	Total (64 incubadoras)	Projeção total ¹ (84 incubadoras)
Integrantes que passaram pelas incubadoras	1.022	831	1.853	2.751
Publicações acadêmicas	1.790	1.222	3.012	4.490
Publicações técnicas	2.258	1.481	3.762	5.719
Empreendimentos apoiados	381	395	776	1.106
Trabalhadores dos empreendimentos	8.611	13.951	22.562	32.009

Fonte: UFRJ (2017).

Nota: ¹ A projeção foi feita calculando os números para as vinte incubadoras da linha A não visitadas, com base na média das 21 incubadoras da linha A estudadas.

As incubadoras avaliadas distribuem-se predominantemente nas regiões Sudeste (27%), Sul (26%) e Nordeste (24%); com menor participação, estão as regiões Centro-Oeste (16%) e Norte (7%). Há que se notar que apenas 35% encontram-se em capitais ou regiões metropolitanas, ao passo que o restante (65%) está instalado no interior de seus estados, o que indica uma boa capilaridade do programa. No que tange ao ambiente institucional, metade das Ites estudadas localiza-se em universidades federais, seguidas pelas universidades estaduais (19%), institutos

federais e centros federais de educação tecnológica – Cefets (14%), instituições privadas (11%) e parques tecnológicos (3%).

Foi possível perceber, pela pesquisa, uma maior distribuição dos tipos de instituição, havendo menor concentração em universidades federais (caindo de 56,5%, na linha A, para 46,3%, na linha B) e ampliando a presença de incubadoras em institutos federais (4,3%, na linha A, e 19,5%, na linha B), além de uma nova institucionalidade que são os parques tecnológicos, que antes possuíam apenas incubadoras tecnológicas tradicionais. Essa mudança de característica também está ligada, naturalmente, ao fortalecimento de universidades e *campi* fora das capitais e à implantação de muitas novas unidades dos institutos federais ao redor do país, ambas as ações estimuladas fortemente pelo governo federal entre 2003 e 2016.

3.1 Recursos das incubadoras

Um aspecto importante de se analisar no campo das incubadoras é o quanto seu funcionamento possui uma relação de relativa dependência à continuidade do financiamento. Não se pode negar que a economia solidária ganhou espaço na sociedade e na academia nos últimos anos, o que permitiu a ampliação dos espaços de reflexão e ensino sobre esse tema, além da criação de mais grupos atuantes na extensão com essa perspectiva. No que tange às incubadoras, identifica-se o quanto a política pública tem sido relevante para a proliferação desses grupos. A pesquisa permitiu denotar, por exemplo, que 70,7% das incubadoras da linha B (29 das 41) foram criadas no âmbito de um edital do Proninc.

Além dos recursos oriundos do Proninc, 66% dos grupos contam com algum apoio financeiro das IES, 48% já foram beneficiados pelo ProExt/MEC, 30% já receberam recursos por meio de outras parcerias com o governo federal, 17% com o governo estadual, 15% com o governo municipal e 9% com empresas.⁷ Pouco mais da metade das incubadoras (58%) afirma que possui recursos para além do Proninc e da contrapartida da IES, sendo isso mais recorrente nas incubadoras mais antigas (74%) que nas mais recentes (49%). Foi possível identificar que um número significativo de incubadoras da linha B possui uma grande dependência dos recursos do Proninc, correndo risco de descontinuidade das atividades no caso de não haver mais o financiamento.

Constata-se, assim, que os recursos do Proninc e outros recursos federais têm grande relevância para a manutenção das atividades de incubação. A proporção de recursos do Proninc em relação ao total de recursos da incubadora foi observada como alta, principalmente nas incubadoras da linha B, entre as quais mais da metade (51,2%) declara que de 80% a 100% dos recursos são oriundos dessa fonte.

7. Dada a possibilidade de os entrevistados marcarem mais de uma opção, a soma das porcentagens excede 100%. Isso ocorreu com diversas perguntas que admitiam resposta múltipla.

Por sua vez, as incubadoras de linha A, mais antigas, conseguem diversificar as fontes de recursos, buscando incorporar outros financiamentos advindos do âmbito estadual, municipal e inclusive do setor privado ou do terceiro setor.

O apoio das IES com relação à infraestrutura é fundamental para o funcionamento das incubadoras. Dos grupos visitados, 67% afirmaram que consideram ter uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento do seu trabalho. Na autoavaliação das incubadoras sobre sua sustentabilidade, 36% consideram que já estão bem consolidadas política, acadêmica e institucionalmente. Entretanto, apenas 5 das 64 incubadoras (8%) consideram-se consolidadas financeiramente.

Esse dado corrobora uma percepção quanto ao uso dos recursos do Proninc. Os integrantes das incubadoras destacam sempre a importância quanto à continuidade dos financiamentos do programa, argumentando que a interrupção dos repasses, ou a não continuidade dos editais, gera uma desestruturação das ações. O principal impacto está na desmobilização da equipe de incubação (principalmente técnicos e estudantes), assim como na dificuldade logística de manter as visitas, com gastos de transporte, alimentação e material de consumo.

3.2 Inserção na instituição de ensino superior

Além de assessorar EES, as incubadoras têm consolidado seu trabalho por meio da sua institucionalização e seu reconhecimento no interior das IES. A maioria das incubadoras se considera formalizada dentro da sua instituição, embora apenas cerca da metade (52%) tenha afirmado estar efetivamente institucionalizada. Como, em geral, essa institucionalização é resultado de um processo burocrático de longo prazo, era esperado que as incubadoras mais antigas tivessem maior grau de institucionalização (74%) que as mais recentes (39%). Entre todos que responderam que a incubadora era institucionalizada, os fatores mais elencados foram: *portaria* (55%), *existência de docentes e/ou funcionários alocados* (55%), *inserção no Estatuto da IES* (42%) e *pagamento de função gratificada* (12%).

Quanto ao tipo de vinculação das incubadoras com as IES, pouco mais da metade das incubadoras possui vínculo com a pró-reitoria de extensão (52%), indicando como, em muitos casos, a atuação das incubadoras está vinculada a uma política de fortalecimento da extensão nas IES. Apesar disso, em relação às avaliações anteriores, observa-se uma diminuição da porcentagem de incubadoras vinculadas a pró-reitorias de extensão: em 2005, era de 63% (Varanda, Cunha e Cunca, 2005) e, em 2011, 73% (IADH, 2011). Contudo, é preciso destacar que tem surgido, entre os grupos mais recentes, uma maior diversidade de alocação institucional, já que as novas incubadoras, linha B, possuem um vínculo com pró-reitorias de extensão ainda menor (49%).

Como já desenvolvido anteriormente, as Ites representam um rico espaço de construção acadêmica, sendo, muitas vezes, uma prática intensa de efetivação da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. No diálogo com os gestores das IES, víamos com frequência uma avaliação muito positiva das incubadoras, principalmente na sua capacidade de aproximação da universidade com a sociedade e na prática de levar às atividades de ensino e pesquisa a problemática vivenciada no campo com os empreendimentos. Das 64 incubadoras visitadas, um número significativo informou desenvolver formalmente atividades de extensão, como projetos de extensão (84%), eventos de extensão (75%), cursos (70%) e programas de extensão (53%).

A evidência coletada na pesquisa também permite destacar o envolvimento das incubadoras com as atividades de pesquisa e ensino, o que refuta a ideia comumente difundida entre os pares acadêmicos de que ao se trabalhar com extensão não se desenvolve pesquisa. A maioria das incubadoras (71,9%) afirmou ter envolvimento com grupos de pesquisa, sendo esse vínculo um pouco mais nítido entre as incubadoras da linha A. A tabela 3 reforça essa análise.

TABELA 3
Proporção de envolvimento de incubadoras com atividades de pesquisa e ensino¹
(Em %)

	Linha A	Linha B	Total
Vínculo com grupos de pesquisa	82,6	65,9	71,9
Vínculo com programa de pós-graduação	78,3	36,6	51,6
Contribuição em disciplinas de graduação e pós-graduação	87,0	63,4	71,9
Contribuição com disciplinas de extensão	21,7	22,0	21,9

Fonte: UFRJ (2017).

Nota: ¹ Proporção que está envolvida.

Na pesquisa, foi feito um levantamento do número de produções acadêmicas das incubadoras. Mesmo considerando imprecisões em função de alguns casos que não responderam com exatidão, é relevante destacar que, nos 64 grupos analisados, identificamos, entre os produtos mais relevantes, 841 apresentações de trabalho ou palestras, 607 trabalhos publicados em anais de eventos, 412 comunicações/pôsteres, 212 artigos publicados em periódicos, 145 capítulos de livros e 58 livros, além de 384 trabalhos de conclusão de estudantes, distribuídos em monografias (270), dissertações (82) e teses (32).

A preocupação de aproximar a formação dos estudantes da realidade social e o objetivo de formar quadros para atuar no campo da economia solidária e na extensão universitária constituem eixos essenciais do trabalho das incubadoras. Foi possível identificar que o processo de formação, técnica ou acadêmica, ocorre por

meio das mais variadas metodologias, tais como oficinas, seminários e rodas de conversa. Em todas as entrevistas feitas com os estudantes, integrantes atuais ou egressos da incubadora, foram ouvidos relatos de transformação da vida pessoal e acadêmica, podendo ser mais forte uma formação técnica ou política, a depender do perfil da incubadora.

3.3 Integrantes e organização interna

Como esclarecido anteriormente, as Ites são importantes espaços de formação de profissionais com maior visão crítica sobre o atual modelo de desenvolvimento econômico. Dos 1.853 integrantes que passaram pelas 64 incubadoras ao longo do período de 2014 a 2016, 54% eram estudantes de graduação, conforme a tabela 4. É interessante identificar como frequentemente as pessoas que passam pelas incubadoras costumam manter algum vínculo com o grupo após a saída: em muitos casos, relatou-se que esses estudantes, após formados, voltaram às incubadoras como técnicos ou pós-graduandos.

TABELA 4
Quantidade de integrantes por tipo de vínculo com IES/incubadora

Integrantes por vínculo	Total	Total (%)
Graduando	993	53,6
Professor	311	16,8
Técnico contratado com bolsa	258	13,9
Técnico contratado por CLT	68	3,7
Mestrando	65	3,5
Técnico da IES	54	2,9
Doutorando	38	2,1
Sem vínculo	11	0,6
Não sabe/não responde	55	3,0
Total	1.853	100,0

Fonte: UFRJ (2017).

Obs.: CLT – Consolidação das Leis do Trabalho.

Entre as peculiaridades das Ites, está a tendência a promover uma maior interação entre diferentes disciplinas. Em função da diversidade de demandas que se encontra na interação com os empreendimentos, há de se articular profissionais e estudantes de diferentes áreas que permitam avançar no trabalho de assessoria: contabilidade, administração, agronomia, engenharia de produção, comunicação, educação popular, serviço social, entre outras. Analisando as áreas de formação dos participantes das incubadoras, identificamos que 50% têm integrantes com seis ou mais áreas de atuação diferentes. Vale destacar que muitas instituições possuem um

rol de cursos que limita a possibilidade de ampliar a interdisciplinaridade, como acontece em alguns institutos federais, principalmente os criados recentemente; e mesmo assim o número de disciplinas envolvidas surpreende.

Como promotores de práticas econômicas coletivas e cooperativas, um dos desafios das incubadoras está em inserir, na sua própria dinâmica de funcionamento, um aspecto horizontal, autogestionário. A pesquisa mostrou que a autogestão é um horizonte buscado por grande parte das incubadoras, que podem ser consideradas uma espécie de laboratório nesse sentido. Para além de idealizações, as incubadoras contribuem fornecendo experiências coletivas de funcionamento e tomada de decisões que enriquecem a trajetória dos seus participantes, além de oferecerem modelos possíveis de funcionamento que concorrem com as formas já instaladas no âmbito acadêmico e no setor produtivo. No espaço das incubadoras, a autogestão é criada, testada, reformulada e aprimorada de maneira constante.

Apesar da hierarquia e estrutura burocrática da maioria das IES, o que exige, em geral, que haja um funcionário da instituição como coordenador formal, identificamos que em 63% das incubadoras existe uma coordenação colegiada, em 77% há mais de um coordenador e em 81% são realizadas reuniões gerais com periodicidade semanal, quinzenal ou mensal.

Em alguns casos, identifica-se uma certa tendência à manutenção de uma mesma pessoa, quase sempre um professor, na coordenação da incubadora. Esse fato pode ser estimulado pela exigência institucional já mencionada, por questões operacionais, como o fato de o financiamento do CNPq sair em nome do docente, ou pela própria dificuldade em se conseguir atrair mais profissionais para atuar na incubadora, o que é afetado ainda pela alta rotatividade na participação dos estudantes de graduação. Entretanto, é interessante identificar como muitos dos integrantes, principalmente estudantes, sentem-se donos do projeto das incubadoras, assumindo as mais diferentes responsabilidades e os mais diversos papéis. Certamente, essa cultura de trabalho cooperativo, coletivo e autogestionário tem um impacto na atuação profissional desses jovens.

3.4 O processo de incubação

A pesquisa e os seminários realizados em seu âmbito permitiram um profundo debate sobre os objetivos de uma Ites. Se na visão tradicional o foco único de uma incubadora deveria ser promover o êxito de um empreendimento econômico, essa perspectiva se complexifica quando tratamos de uma Ites. Conforme objetivo demandado pela própria chamada do Proninc, a qual as incubadoras submetem suas propostas, a incubadora deve buscar uma série de outras metas que vão além da interação com o empreendimento. Partindo-se da concepção tradicional de incubação de cooperativas, cada vez mais tem se buscado abrir o espaço para uma maior

diversidade de beneficiários, com as experiências gerando a necessidade de pensar a incubação de redes e de cadeia produtivas, o apoio a espaços de comercialização e até o apoio à criação de novas incubadoras, como pode-se ver na tabela 5, na qual identificamos os objetivos mais citados pelos coordenadores das incubadoras.

TABELA 5
Objetivos principais de uma incubadora de economia solidária¹

Objetivo	(%)
Assessorar empreendimentos de economia solidária	95,3
Produzir e disseminar conhecimentos sobre economia solidária	82,8
Formar quadros no campo da economia solidária	79,7
Inserir o tema da economia solidária na IES	78,1
Incentivar formação de redes	76,6
Promover formação política na incubadora	51,6
Contribuir para a formação de outras incubadoras	18,8
Outros	4,7

Fonte: UFRJ (2017).

Nota: ¹ Proporção que constitui um dos cinco principais objetivos.

Esses dados mostram como a atuação das Ites vai muito além do apoio a empreendimentos. Embora essa diversidade seja menos presente nas incubadoras da linha B, criadas há menos tempo, entre as incubadoras mais antigas é intensa a incubação a partir de outras abordagens. A tabela 6 mostra a diversidade de tipos de incubação que existe entre as 23 incubadoras da linha A pesquisadas, confirmando que todas assessoram empreendimentos, mas um número significativo também apoia rede ou outras incubadoras. Quando perguntadas qual o trabalho mais importante que desenvolvem, três delas indicaram a incubação de redes, colocando esse tipo de ação à frente do apoio a EES.

TABELA 6
Tipos de incubação entre 2014 e 2016 pelas incubadoras da linha A

Tipos de incubação	Número	(%)
EES	23	100
Redes	17	74
Incubadoras	14	61
Cadeias produtivas	7	30
Outro tipo de incubação	5	22
Arranjos Produtivos Locais (APLs)	3	13

Fonte: UFRJ (2017).

Além da discussão sobre o tipo de incubação, foi possível identificar, a partir da pesquisa da UFRJ (2017), que há também um leque variável de atividades que compõem o trabalho de assessoria, de acordo com a experiência dos integrantes da incubadora, o setor em que atua, o contexto dos empreendimentos, entre outros fatores. As cinco atividades mais realizadas no âmbito da incubação, segundo os coordenadores, foram: *i*) qualificação profissional, técnica, gerencial (72%); *ii*) assessoria no planejamento e plano de negócios (66%); *iii*) assistência técnica e/ou gerencial (61%); *iv*) elaboração de projetos (61%); e *v*) formação sociopolítica (60%).

A diversidade de atuação, já citada aqui, demandou que a pesquisa também levantasse que outras ações eram realizadas pelas incubadoras e que não estavam diretamente ligadas ao processo de incubação. Na visão dos próprios integrantes, há uma série de atividades que não estão inseridas em uma metodologia de incubação, mas que são importantes na busca pelos objetivos desses grupos. Quase metade das incubadoras (48%) afirmou que dedica menos de 50% do seu tempo ao trabalho de incubação. As Ites levantaram como principais atividades desenvolvidas, além da incubação em si: cursos de formação; organização de feiras e espaços de comercialização; assessoria pontual; produção de materiais pedagógicos, cartilhas e manuais técnicos; desenvolvimento de processos e ferramentas de gestão; e apoio à articulação política/institucional. Embora algumas dessas atividades possam estar inseridas em uma metodologia de incubação, elas foram destacadas aqui como ações específicas não vinculadas ao apoio a um empreendimento específico.

Quase dois terços (63%) das incubadoras pesquisadas afirmaram dividir o processo de apoio aos empreendimentos em pré-incubação, incubação e pós-incubação, embora seja quase unânime a posição de que há uma variação significativa nos tempos que levam cada um desses momentos, de acordo com uma série de fatores. O que marca essa mudança de fase, muitas vezes, é a utilização de ferramentas específicas que definem seu início ou término: diagnóstico, estudo de viabilidade, planejamento estratégico, plano do empreendimento ou de negócios, entre outros. Para outras incubadoras, a incubação desenvolve-se em etapas menos definidas, sendo o trabalho de assessoria levar o número de anos necessários para que o EES possa caminhar sozinho; e sempre será importante manter algum contato e possibilidade de apoio pontual posteriormente.

Apesar da rica diversidade metodológica encontrada nas incubadoras, podemos identificar alguns princípios que norteiam um número significativo delas. Entre as 64 estudadas, foram destacados como princípios fundamentais: a educação popular, apontada por 36 incubadoras (56,25%), tendo como principal referência Paulo Freire; a questão da participação e dos métodos participativos, com 34 respostas (53,13%), destacando-se a pesquisa-ação; e o conceito de autogestão, citado em 27 incubadoras (42,19%).

Podemos identificar três grandes focos de apoio que congregam a maior parte do trabalho das incubadoras: *i*) a estruturação da gestão, contribuindo para melhorar a prática administrativa dentro do EES; *ii*) o desenvolvimento do processo produtivo, buscando melhorar a eficiência desse processo, bem como a qualidade de vida dos trabalhadores; e *iii*) a melhoria da comercialização, fomentando espaços e articulações e contribuindo com ferramentas que ajudam a escoar a produção dos empreendimentos. Entre as ferramentas mais utilizadas ao longo do processo de incubação, identificamos: o diagnóstico (83%); o plano de negócios (68%); e o estudo de viabilidade (42%). Vale mencionar que os coordenadores das incubadoras quase sempre destacaram o fato de que essas ferramentas são adequadas à realidade de um empreendimento solidário, diferenciando-se, em muitos sentidos, das práticas tradicionais realizadas em empresas privadas.

3.5 EES incubados

Os dados da pesquisa evidenciaram que, entre 2014 e 2016, foram incubados 776 empreendimentos⁸ pelas 64 incubadoras visitadas, permitindo alcançar mais de 22 mil trabalhadores⁹ de diversos setores produtivos.

A distribuição dos empreendimentos no território nacional apresenta algumas diferenças em relação à distribuição de incubadoras. Na região Nordeste, a porcentagem de empreendimentos elencados pelas 64 incubadoras aqui pesquisadas é de 36%, enquanto a de incubadoras é de 25%. No Sudeste acontece o contrário, é menor a porcentagem de empreendimentos (16%) que a de incubadoras (27%). No resto das regiões, o peso é parecido: Sul, com 29% dos empreendimentos e 27% das incubadoras; Centro-Oeste, com 13% e 16%; e Norte, com 7% e 6%.

Um dos objetivos de atuação do Proninc por meio da Chamada Pública nº 89/2013 era gerar interfaces com outras políticas de âmbito federal focalizadas no combate às desigualdades sociais. Nesse sentido, era importante atingir, mediante o apoio às incubadoras, grupos vulneráveis social e/ou economicamente, procurando inseri-los em atividades de geração de trabalho e renda. Podemos identificar que os grupos apoiados pelas Ites são muito próximos ao público-alvo do Plano Brasil Sem Miséria (PBSM), com forte atuação entre agricultores familiares, catadores de material reciclável, artesãos e trabalhadores desempregados. A frequência total de empreendimentos por segmentos pode ser conferida na tabela 7.

8. A projeção do número de empreendimentos para as 84 incubadoras entre 2014 e 2016 é de 1.106 EES, calculado com base na média da linha A.

9. O levantamento do número de trabalhadores deu-se a partir de questionário respondido autonomamente pelos coordenadores. Por problemas no preenchimento, dos 776 empreendimentos levantados, não foi respondido o número de trabalhadores para 62 empreendimentos, o que levaria a uma projeção, usando a média das respostas, de 24.521 trabalhadores beneficiados pelas 64 incubadoras. Ampliando para as 84 da chamada, esse número chegaria a 32.009 trabalhadores.

TABELA 7
Empreendimentos por segmento

	Frequência	Porcentagem (%)
Artesãos	200	25,8
Agricultores familiares	184	23,7
Catadores de material reciclável	114	14,7
Outros autônomos	58	7,5
Beneficiadores(as) de alimentos	36	4,6
Assentados(as) da reforma agrária	19	2,4
Artistas	16	2,1
Desempregados/desocupados	14	1,8
Técnicos, profissionais de nível superior	9	1,2
Outros	94	12,1
Não responde	32	4,1
Total	776	100

Fonte: UFRJ (2017).

Com relação à formalização dos empreendimentos, as incubadoras relataram que 40% dos empreendimentos são grupos sem qualquer tipo de formalização, 37% estão registrados como associação e apenas 20%, como cooperativa. Vale registrar que essa última opção se tornou menos frequente em relação à última avaliação, em 2011, quando ficou registrado que 36% dos empreendimentos eram cooperativas formalizadas (IADH, 2011).

Considerando a diversidade de objetivos que um EES possui, buscamos analisar em quais sentidos o apoio das incubadoras a esses grupos representou uma transformação. A economia solidária não se alimenta apenas de uma melhoria na renda, mas da proposta de se construir um espaço diferenciado de trabalho, com condições dignas, respeito e colaboração. Assim, a partir de uma lista pré-definida, os coordenadores das incubadoras identificaram como os cinco principais impactos nos empreendimentos os seguintes itens: *i*) participação nas decisões (81%); *ii*) autoestima, reconhecimento (78%); *iii*) cooperação (70%); *iv*) relações com o entorno (67%); e *v*) condições de trabalho (66%). Vale destacar que o impacto sobre a renda dos trabalhadores vem em oitavo, após *acesso a direitos/cidadania* e *acesso a políticas públicas*, estando presente em 61% dos casos. No relatório da avaliação, foram destacadas algumas falas dos trabalhadores dos empreendimentos que reforçam esses resultados.

3.6 Fortalecimento do campo da economia solidária

As incubadoras constituem-se atores fundamentais para o campo da economia solidária. Ficou evidente a importância da sua atuação na difusão da temática e no fortalecimento de políticas públicas. De forma geral, apresentam uma gama importante de parceiros institucionais e são referência nos territórios em que atuam, muitas vezes impulsionando políticas nos âmbitos local e regional, mobilizando as mais variadas instituições para apoiar as iniciativas. Quando perguntadas sobre instituições parceiras que apoiam o trabalho da incubação, financeira ou não financeiramente, 52% das incubadoras afirmaram ter parceria com governos estaduais; 70%, com o governo municipal; 83%, com entidades do campo da economia solidária; e 70%, com movimentos sociais, além de casos de parceria com entidades do terceiro setor, do setor privado, do setor sindical e outros.

Um espaço importante de articulação das incubadoras no sentido de fortalecer o campo da economia solidária são as redes de incubadoras. A maior parte das incubadoras pesquisadas (45%) é vinculada atualmente à Rede de ITCPs, enquanto 16% pertencem à Rede Unitrabalho. Identifica-se que há um peso maior dessa última rede entre as incubadoras mais antigas, linha A, que têm 39% de casos vinculados à Unitrabalho. Apenas uma incubadora relatou fazer parte de uma terceira rede, situada no campo de incubadoras de empresas. É importante destacar que um número significativo de incubadoras da linha B não faz parte de nenhuma rede: 21 de 41, o que representa mais de 50% delas. Isso pode indicar que, enquanto as incubadoras mais antigas estão mais articuladas entre si e fortalecidas, as iniciativas recentes trabalharam nos últimos anos de forma mais isolada. Pode representar também baixo reconhecimento ou falta de representatividade em relação ao trabalho desenvolvido pelas duas redes.

Além disso, podemos ver uma atuação significativa das Ites nos espaços de construção do movimento social da economia solidária e das políticas públicas. Das 64 visitadas, 69% participam do Fórum da Economia Solidária da sua região, 58% atuam em conselhos e fóruns de participação e políticas públicas, 47% integram redes de articulação política e 30% participam de redes de intercâmbio acadêmico. Identifica-se também aqui uma diferença das incubadoras mais antigas, que têm uma atuação nesses espaços mais intensa que as novas, chegando a 87% as que atuam nos fóruns de economia solidária e a 91% as que participam de conselhos e fóruns de políticas públicas. Vale registrar que, em alguns casos, identificamos que a participação nesses espaços fica restrita unicamente ao(s) coordenador(es) da Ites, tornando-se importante o estímulo para que se busque uma participação mais ampla de outros integrantes da incubadora, inclusive como espaço de formação dos mais jovens.

As incubadoras que atuam com os setores de catadores de material reciclável ou agricultura familiar demonstraram ter mais envolvimento com os movimentos sociais próprios desses setores, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) ou o Fórum Lixo e Cidadania, mesmo que não participem de fóruns e redes autodenominados de economia solidária. Nesse sentido, cabe ressaltar que o envolvimento com movimentos sociais cumpre um papel importante, inclusive, para o dever de integração da IES com a sociedade, possibilitando uma aproximação com os problemas reais dos trabalhadores e a motivação dos estudantes.

A pesquisa realizada no âmbito da Avaliação Proninc 2017 nos permitiu perceber o quanto as incubadoras consolidaram-se como espaços de criação de soluções técnicas, metodológicas, tecnológicas, de gestão para a realidade desses empreendimentos, de redes e de comercialização. Em função disso, buscamos fazer uma reflexão sobre esse processo de inovação, que se estrutura muito nos conceitos de inovação social e tecnologia social.

4 INOVAÇÃO SOCIAL E TECNOLOGIA SOCIAL

A prática das incubadoras caracteriza-se como importante exemplo para o resgate da funcionalidade das universidades públicas brasileiras em direção à produção de conhecimento que contribua com a transformação social. Nessa construção, um dos principais desafios que emerge é o de viabilizar a construção de um novo marco tecnológico que sirva a esse projeto. É notória a compreensão de que o arcabouço tecnológico existente reforça uma perspectiva individualista, hierárquica, centralizadora na tomada de decisões e de busca de lucro pelo proprietário dos meios de produção. Emerge, portanto, a necessidade de se potencializar a criação de novas tecnologias, ferramentas, artefatos, técnicas que fortaleçam uma perspectiva democratizante das relações sociais e das formas de produção, fortalecendo o viés horizontal, coletivo, solidário, autogestionário presente em muitas das organizações, movimentos e empreendimentos contra-hegemônicos.

Nesse cenário, surgem questionamentos de como o trabalho das incubadoras tem contribuído para essa construção e quais as características das inovações geradas pela incubação. Para compreender um pouco mais sobre esse campo, realizaremos uma revisão dos conceitos de inovação social e tecnologia social. Em seguida, a partir dos dados da Avaliação Proninc 2017, faremos uma análise das características das inovações realizadas pelas incubadoras.

4.1 Inovação social

A temática da inovação vem sendo cada vez mais utilizada, seja na academia, no meio empresarial ou no campo das políticas públicas, como um bastião fundamental para orientar os investimentos de recursos (públicos e privados) e como um elemento para a saída da crise econômica que assolou países ocidentais nas últimas décadas do século XX.

No campo das universidades, essa abordagem da inovação se vinculou, ao longo dos anos, à discussão do desenvolvimento científico e tecnológico voltado ao atendimento dos interesses empresariais, cabendo implicitamente às ciências naturais e às engenharias (ou ainda às ciências sociais aplicadas) ocuparem-se com a geração de inovações enquanto um conhecimento (França Filho, 2018). Identifica-se, na maior parte das vezes, a geração de inovações de produto, de processo, de *marketing* ou ainda de inovações organizacionais, que compreende a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do local de trabalho ou em suas relações externas (OCDE, 2005).

No entanto, diante do contexto de maior complexidade dos problemas sociais, econômicos e ambientais, essas inovações tradicionais apresentam limitações substanciais, tornando cada vez mais evidente a necessidade de novas e criativas respostas dos diversos setores da sociedade na busca por um outro olhar sobre a inovação. Na tentativa de estruturar um campo de práticas e reflexões capaz de reforçar outras dimensões do fenômeno inovativo, para além das dimensões econômicas e tecnológicas, apresenta-se a discussão acerca da inovação social.

Para Maurer (2011), a inovação social possui um enfoque diferente da inovação tradicional, que é fundamentada por uma abordagem de crescimento econômico e aquisição de vantagem competitiva. A inovação social irá buscar por soluções inovadoras destinadas aos problemas ou necessidades sociais de determinado grupo ou sociedade. Seu diferencial consiste em não ter como objetivo principal o sucesso econômico de determinada organização ou ainda gerar lucro a empresários ou atender a lógica de competição do mercado. A inovação social visa contemplar um território, uma organização ou ainda um contexto mais amplo, como um movimento social.

O conceito de inovação social é relativamente recente. De acordo com o resgate teórico realizado por Patias *et al.* (2015), percebeu-se que o tema é abordado em diferentes contextos, com múltiplas abordagens, resultando em um campo de estudo interdisciplinar e, em algumas vezes, com diferentes intenções, pois, enquanto uns abordam a temática como a possibilidade de gerar uma transformação, outros veem o tema como uma oportunidade de negócios. Alguns estudos revisados (Patias *et al.*, 2015; Bignetti, 2011) mostram que o conceito de inovação social ainda carece de aprofundamentos teóricos, principalmente, em termos de publicações nacionais.

Em busca de uma análise com maior profundidade e para fugir da banalização do conceito de inovação social que é aplicado para uma enorme diversidade de práticas tanto sociais quanto econômicas, mercantis ou não mercantis, referidas ao meio das empresas, das instituições públicas, da sociedade civil ou do meio popular, França Filho (2018) sintetiza pelo menos dois grandes contextos que permeiam a temática. De um lado, as iniciativas que possuem influência e tendência mercantil, acreditando que é possível tratar a inovação social com base em uma racionalidade de mercado; de outro, o caso das iniciativas que emergem em uma espécie de prolongamento das práticas que podem ser inseridas em uma tradição de novos movimentos sociais, refletindo a inovação social a partir de outros parâmetros e racionalidades.

O autor procura, ainda, a partir da natureza da inovação e seus critérios, apontar quatro aspectos essenciais a serem analisados quanto a uma inovação social: *i*) a finalidade; *ii*) o modo de acesso; *iii*) o modo de uso ou apropriação pelos utilizadores; e *iv*) o modo de geração ou origem.

A inovação social deve ser concebida para atender a uma finalidade de atendimento de uma necessidade social, ou, ainda, uma finalidade em que os critérios econômicos de mercado se sujeitam ou se subordinam a outros critérios definidos a partir de uma base de valores como a cooperação e a solidariedade. No entanto, França Filho (2018) destaca que somente esse parâmetro não é suficiente, em função de diversos produtos ou serviços disponíveis no mercado serem identificados como para atender a uma demanda social e não caracterizarem, necessariamente, uma inovação social. Diante disso, faz-se necessário abordar outros parâmetros.

Como segundo aspecto, o seu acesso deve se dar via serviço público ou serviço comum, ofertado por ente público governamental ou por ente privado de interesse público, contrariando o acesso via mecanismo de mercado, em que a inovação tem um preço e se define como uma relação de consumo, gerando uma seletividade de acesso. É possível ainda que o acesso ocorra via mecanismos de mercado, mas somente quando a lógica de mercado é resignificada por meio de mecanismos de regulação originados na própria sociedade, a exemplo do comércio justo ou das finanças solidárias.

Esses dois primeiros parâmetros orientam uma visão sobre o público beneficiário ou usuário da inovação, separando uma perspectiva em que este se restringe aos consumidores de outra que identifica como público toda a sociedade.

Como terceiro elemento, França Filho (2018) afirma que a inovação social ocorre quando é apropriada efetivamente pelos utilizadores, incorporando seu uso ao cotidiano do grupo ou território. Com isso, distingue-se o modo técnico de apropriação do modo social, em que, no primeiro caso, pouco importa o contexto social para as definições técnicas, uma vez que buscam ser padronizadas para maior

replicabilidade e escalonamento. A segunda perspectiva se define pelo seu caráter socialmente apropriado, com a efetividade do uso respeitando as características socioculturais dos contextos nos quais os sujeitos da inovação se situam, não o separando da sua gestão, do seu manuseio e do seu *modus operandi*. A dimensão técnica, embora exista, está submetida ao social.

Por fim, como último parâmetro, preocupa-se com o modo de geração da inovação, quem a propõe e como é gestada. Coloca-se em questão se a criação ocorreu “de cima para baixo” e “de fora para dentro”, ou “de baixo para cima” e de “dentro para fora”. França Filho (2018) trabalha a perspectiva do quem constrói a inovação, identificando três categorias de agentes: *i*) externos (*outsiders*), com base na transferência de tecnologia; *ii*) internos (*insiders*), em um processo de auto-organização; e *iii*) externos e internos, por meio de vínculos entre diferentes atores. Essas duas últimas categorias se encaixam de forma mais precisa na perspectiva da inovação social defendida pelo autor.

As propostas apresentadas por França Filho (2018) despertam a atenção para a impossibilidade de pensar inovação social sem pensar o processo de construção e apropriação da tecnologia, uma vez que isso poderia transformar soluções em ações pontuais e paliativas, incapazes de oferecer respostas à superação de suas causas. Esse argumento se funda na ideia de que a tecnologia não pode ser entendida como um artefato isolado, mas sim como um sistema sociotécnico, como construções sociais que incorporam os valores e interesses do contexto no qual são desenvolvidas.

4.2 Tecnologia social

Haja vista a necessidade de criação de uma tecnologia apropriada a uma efetiva inovação social, o conceito de tecnologia social apresenta-se extremamente relevante (Dagnino, Brandão e Novaes, 2004; Baumgarten, 2008). Dagnino (2010, p. 138) chama atenção ao protagonismo que a tecnologia social pode assumir na construção de uma “outra economia”, a partir de diversos papéis: viabilizadora da sustentabilidade econômica, social, política e cultural dos EES; elemento articulador de formas de produção e organização de outra sociedade com formas alternativas às elaboradas pelo capital; e, por fim, núcleo do substrato cognitivo que deverá substituir a tecnociência, que hoje é a base da superestrutura político-ideológica do capitalismo. Assim, para o autor, a tecnologia social seria:

o resultado da ação de um coletivo de produtores sobre um processo de trabalho que, em função de um contexto socioeconômico que engendra a propriedade coletiva dos meios de produção, e de um acordo social que legitima o associativismo, os quais ensinam, no ambiente produtivo, um controle autogestionário e uma cooperação de tipo voluntário e participativo, permite uma modificação no produto gerado passível de ser apropriada segundo a decisão do coletivo (Dagnino, 2010, p. 210).

Dessa forma, de maneira correlata à argumentação da necessidade da discussão acerca da inovação social, uma vez que as inovações tradicionais se apresentam bastante limitadas, a reflexão sobre a concepção da tecnologia social se torna necessária porque a tecnologia convencional ou tecnologia capitalista, projetada e utilizada nas empresas privadas, tem se apresentado cada vez mais inadequada para promover um processo de emancipação dos grupos marginalizados. Por esses aspectos, a tecnologia social deve ser:

adaptada ao reduzido tamanho físico e financeiro; não discriminatória; liberada da diferenciação – disfuncional, anacrônica e prejudicial nos ambientes autogestionários – entre patrão e empregado; orientada para um mercado interno de massa; libertadora do potencial e da criatividade do produtor direto. Resumindo, deve ser capaz de viabilizar economicamente os empreendimentos autogestionários (Dagnino, 2004, p. 194).

Na busca por construir um caminho para a consolidação da tecnologia para o desenvolvimento social, o conceito de adequação sociotécnica apresenta uma operacionalização da tecnologia social e concebe o processo de adequação do conhecimento científico e tecnológico aos interesses da transformação social. Para isso, é preciso promover a exploração de certo grau de autonomia técnica e política para que sejam construídas rotas alternativas de desenvolvimento tecnológico. São processos reais de desconstrução e (re)projeto tecnológico com participação de grupos sociais distintos daqueles que usualmente monopolizam a construção sociotécnica.

Dagnino (2004) prevê que a adequação sociotécnica pode ocorrer de sete formas principais: *i*) uso; *ii*) reaproveitamento; *iii*) revitalização das máquinas e equipamentos; *iv*) ajuste do processo de trabalho; *v*) alternativas tecnológicas; *vi*) incorporação de conhecimento técnico-científico existente; e *vii*) incorporação de conhecimento técnico-científico novo. Para que esses processos de adequação sociotécnica possam ser viabilizados, é fundamental que haja uma mudança de paradigmas e modelos cognitivos acerca da relação entre ciência, tecnologia e sociedade, alterando os modelos vigentes que não servem ao desafio de promover uma tecnologia mais acessível, ampla e democrática.

Os conceitos de tecnologia social, adequação sociotécnica e inovação social carregam diversos pontos de convergência e induzem uma reconstrução do paradigma da relação entre ciência, tecnologia e sociedade. Esses conceitos provocam uma ruptura no papel da ciência, deslocando seu foco do mercado para a sociedade. Ao mesmo tempo, essa transformação exige uma renovação nas bases de pensamento, em que os pilares que regulam as relações hegemônicas sejam substituídos por modelos cognitivos que viabilizem uma efetiva inclusão social por meio da ciência e da tecnologia.

5 TECNOLOGIA SOCIAL E AS ITES

A atuação em um campo tão diferente da prática tradicional das empresas privadas e das incubadoras tecnológicas de empresas exige que as Ites tenham que se converter em um laboratório de inovações. Aproveitando-se, por um lado, da vivência com os trabalhadores e com seus conhecimentos, e, por outro, do conhecimento acadêmico sistematizado e disponível nas instituições de ensino superior, promove-se um espaço muito propício à criação de novas práticas, ferramentas, tecnologias, instrumentos de gestão, de produção e de comercialização.

Uma aproximação entre o referencial teórico abordado neste trabalho e os dados da Avaliação Proninc 2017 nos permitiu perceber o quanto realmente o espaço da incubação tecnológica de empreendimentos solidários é profícuo para a consolidação de uma perspectiva de inovação diferente da tradicional, fortalecendo diretrizes de horizontalidade das relações, de respeito aos diferentes saberes (acadêmicos e tradicionais) e de vínculo com o território.

Assim, como forma de compreender melhor os tipos de inovações realizadas nesses espaços, apresentamos inicialmente o dado quantitativo e a forma de classificação das inovações feitas pelas incubadoras para, em seguida, fazer uma categorização que contribui no melhor conhecimento do tipo de inovação gerado. Em diálogo com a bibliografia trabalhada anteriormente, realizaremos uma análise mais crítica sobre a qualidade dessas inovações, o ambiente em que ocorrem e como fortalecem uma perspectiva alternativa no campo das tecnologias sociais.

5.1 Caracterização da inovação nas Ites

Uma vez que o conhecimento produzido na academia, tradicionalmente, desconsidera as demandas e especificidades dos pequenos empreendimentos, essa frente de atuação das incubadoras torna-se fundamental e inevitável. Na pesquisa realizada com 64 Ites, algumas perguntas buscavam analisar sua capacidade inventiva. A tabela 8 apresenta o percentual de incubadoras que fizeram inovação e de quais tipos elas são.

TABELA 8
Inovações tecnológicas e organizacionais geradas na incubação
(Em %)

	Linha A	Linha B	Total
Sim, processos	73,9	36,6	50,0
Sim, artefatos	21,7	36,6	31,3
Sim, ferramentas de gestão	52,2	36,6	42,2
Sim, outras inovações	21,7	24,4	23,4
Não houve geração de inovação	4,3	14,6	10,9

Fonte: UFRJ (2017).

Foi possível perceber que apenas sete incubadoras não realizaram qualquer tipo de inovação, sendo seis da linha B. O espaço das Ites parece vir se consolidando como um intenso laboratório para esse tipo de inovação, que optamos por distinguir na avaliação do Proninc como: *processos*, *ferramentas de gestão* e *artefatos*. Segundo os coordenadores, metade das incubadoras criou novos processos (74% da linha A e 37% da linha B), 42% dos grupos geraram novas ferramentas de gestão e 31% inovaram em novos artefatos a partir da experiência prática de incubação.

Há muitas inovações interessantes e de grande impacto, com uma perspectiva de construção pela população local e voltadas para a melhoria do território. Alguns exemplos que podem ser destacados são a criação de: uma rádio comunitária, um circuito de turismo pelos agricultores e bancos comunitários, além de algumas criações metodológicas, como maquetes participativas para produção de máquinas, jogos cooperativos e métodos de simulação.

Diante disso e buscando aprofundar essa categorização, resolvemos analisar o que cada coordenador(a) listou quando perguntado sobre quais eram as inovações realizadas. Na nossa análise das inovações listadas, não nos prendemos à categorização do entrevistado, isto é, uma inovação que este identificou como *processo* pode ter sido classificada como *ferramenta de gestão* por nós ao lermos sua descrição e vice-versa.

Além disso, diante dos novos aspectos trazidos pelo campo das Ites, e buscando ter maior precisão sobre as criações das incubadoras, optamos por classificá-las a partir de um segundo eixo. Além da categorização definida no questionário da avaliação, criamos cinco subcategorias: *administração*, *comercialização*, *incubação*, *produção* e *comunidade e cultura*. A seguir, apresentaremos uma descrição das categorias e de uma subcategoria mencionadas e apontamos alguns exemplos indicados pelos(as) coordenadores(as) das incubadoras.

5.1.1 Artefatos

A categoria de artefatos compreendeu todas as inovações que representavam a criação ou desenvolvimento de produtos, *softwares*, edificações, máquinas ou equipamentos, que não tiveram relação direta com os processos de gestão. Dessa forma, consideramos que não há *artefato administrativo*, pois este seria classificado como ferramenta de gestão.

As inovações de *artefatos em comercialização* reuniram produtos criados para a venda de forma geral, incluindo tanto o desenvolvimento de novos produtos como as melhorias realizadas em produtos e serviços já oferecidos pelos empreendimentos. Há exemplos como o desenvolvimento de um modelo de barraca para feiras com fácil reprodução e de um *software* para a comercialização de produtos orgânicos.

O processo produtivo dos empreendimentos também foi beneficiado com novos artefatos, estabelecendo a categoria *artefatos de produção*. Entre eles, a maioria

se relaciona com uma das formas de adequação sociotécnica, conforme preconiza Dagnino (2004). No entanto, enquanto alguns artefatos corresponderam à revitalização de máquinas e equipamentos, como o desenvolvimento de teares próprios, outros estavam mais relacionados à incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente, a partir do desenvolvimento de um novo conhecimento para a elaboração de equipamentos mais sustentáveis por meio da utilização de energia solar, como uma bomba-d'água e um forno.

O próprio processo de incubação e assessoria aos grupos também gerou inovações de artefatos, como as cartilhas e os manuais que auxiliaram no processo de educação e formação dos grupos e foram classificados como *artefatos de incubação*.

5.1.2 Ferramentas de gestão

As inovações de ferramentas de gestão se caracterizam como ferramentas e instrumentos com a finalidade de prestar suporte ao desenvolvimento da parte administrativa dos empreendimentos, sendo identificadas como ferramentas de diagnóstico, planejamento, controle e organização. Neste trabalho, foram classificadas mais especificamente como inovações de *ferramentas de gestão para o administrativo*.

Foram registradas também inovações em ferramentas de gestão relacionadas com a comercialização ou o processo produtivo, como ferramentas de controle para a organização de feiras e mapas do território para a organização da produção, que foram nomeadas como *ferramentas de gestão para a comercialização* e *ferramenta de gestão para a produção*, respectivamente. Por fim, houve ainda uma inovação de *ferramenta de gestão para a incubação*, que tinha como finalidade ser uma ferramenta pedagógica de gestão, auxiliando o processo de incubação.

É importante destacar que essas ferramentas apresentam inovações também quanto ao entendimento e à aplicação tradicional dos conceitos de planejamento, controle e organização do empreendimento. Nos EES assessorados pelas incubadoras avaliadas, esses conceitos eram aplicados sem perder de vista a viabilidade econômica dos empreendimentos, a garantia de maior autonomia de seus membros na gestão do coletivo e o estabelecimento de relações democráticas.

5.1.3 Processos

As inovações de processo foram as mais registradas pelas incubadoras. Foram identificadas como inovações de *processo administrativo* aquelas que impactaram no modo de gestão dos empreendimentos, apresentando-se como mudanças no comportamento e na compreensão dos membros do grupo, como maior participação nas atividades, ou ainda, de modo mais amplo, por meio da implementação de um novo modo ou sistema de organização do empreendimento que proporcionou maior controle do grupo na gestão.

Essas inovações não apresentam um aspecto necessariamente inventivo e estão mais relacionadas com uma mudança que se tornou parte do estado cognitivo e do repertório comportamental do grupo incubado. Nesse sentido, também apresentam, portanto, o caráter de uma adequação sociotécnica (Dagnino, 2004), identificando-se com a forma de *ajuste do processo de trabalho*, uma vez que são realizadas transformações para adoção da forma de propriedade coletiva dos meios de produção e de relações mais horizontais e democráticas no ambiente produtivo.

As inovações de *processos de comercialização* referem-se a novas estratégias de vendas, como a criação de uma cesta orgânica com assinatura anual ou ainda a organização de redes e cadeias. As inovações de *processos da produção* se alinharam, principalmente, à forma de *incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente* de adequação sociotécnica, gerando inovações incrementais, como foi o caso das boas práticas de fabricação de panificação para pequenos EES ou, ainda, o desenvolvimento de novas técnicas de manejo florestal ou de reaproveitamento de resíduos de palmito.

Por fim, as inovações de *processo de incubação* correspondem às novas metodologias de incubação desenvolvidas pelas incubadoras, com novidades nos processos de incubação, seja no planejamento, no diagnóstico, na avaliação ou nas modalidades de incubação, como a incubação de redes locais.

5.1.4 Comunidade e cultura

Corroborar para o aspecto substantivo das inovações promovidas pelos processos de incubação o fato de existirem algumas que não estavam ligadas estritamente a um empreendimento econômico, mas, sim, a processos comunitários ou de mobilização cultural, que chamamos de inovações de *processos ou artefatos para a comunidade e cultura*. Nessa subcategoria, registramos inovações ligadas ao desenvolvimento de uma localidade, como a criação de um banco comunitário, e outras relacionadas com a construção de produtos tecnológicos de cunho cultural, como um museu virtual.

A partir dessa nova categorização, apresentamos, na tabela 9, a recorrência do tipo de inovação mais frequente identificado pelas incubadoras.

TABELA 9
Número de inovações por categorias

Subcategoria	Artefatos	Ferramentas de gestão	Processos
Administração	0	16	15
Comercialização	11	2	5
Produção	8	1	12
Incubação	6	1	14
Comunidade e cultura	4	0	2
Total	29	20	48

Fonte: UFRJ (2017).
Elaborado dos autores.

Como se poderia esperar, inovações no âmbito de *processos* são as mais comuns, conforme respondido no questionário. Nosso segundo eixo de análise permitiu identificar que essas criações estão centralmente voltadas para a parte administrativa, de incubação e de produção, sendo mais tímida na parte da comercialização. Por sua vez, no caso da criação de novos artefatos, sua aplicação principal é para apoiar a venda de produtos e serviços, sendo o tipo de inovação mais recorrente para o campo da comercialização.

Diferente do registrado na resposta dos(as) coordenadores(as), encontramos mais inovações em artefatos do que em ferramentas de gestão. Ou seja, essa distorção nos leva à hipótese de que há uma tendência a ver produtos e artefatos que dão apoio ao processo produtivo ou às atividades de formação como ferramentas de gestão.

É interessante notar como o desenvolvimento de inovações de apoio à comercialização tem uma representatividade significativa. Isso corrobora o contexto recente de atuação das incubadoras, que, muitas vezes, não têm como recorte de atuação os empreendimentos, mas redes, cadeias, feiras e outros espaços de comercialização.

6 UMA ANÁLISE DA TECNOLOGIA SOCIAL NAS ITES

O campo da inovação no âmbito das Ites pressupõe uma nova perspectiva de geração de conhecimento e tecnologia, por conta de sua proposta de trabalho com EES, a partir de uma visão da educação popular e da transformação social. Nesta seção, traremos alguns dados e reflexões que nos permitirão aprofundar a análise sobre a concretude dessa nova perspectiva que se pretende. Para contribuir na análise, utilizaremos os quatro aspectos levantados por França Filho (2018). Primeiro, vamos refletir sobre as inovações realizadas pelas Ites com base em sua *finalidade e modo de acesso*.

O Proninc, pela forma como se estrutura enquanto política pública, favorece um espaço mais democrático de criação, desenvolvimento e acesso a novos conhecimentos e tecnologias. Essa perspectiva pode ser percebida em seus objetivos que preveem: construir referencial conceitual e metodológico, estimular o aprimoramento das metodologias de incubação, desenvolver processos de incubação e trabalhar com pesquisa, desenvolvimento e aplicação de tecnologia social (Brasil, 2010).

Grande parte das incubadoras está vinculada a uma das redes de incubadoras da economia solidária (64%) ou participa de fóruns ou conselhos de economia solidária do seu território (69%, sendo 91% entre as mais antigas), o que leva a uma percepção de que há um interesse concreto desses grupos em desenvolver trabalhos que tenham um efetivo impacto social, isto é, que estejam efetivamente submetidos a uma finalidade de atendimento a uma demanda social. O fato de serem grupos de pesquisas em instituições de ensino públicas já deveria ser um indicador

disso, mas sabemos que, nas universidades públicas, ainda há muitos grupos que se vinculam a uma perspectiva privatista da inovação, o que não é o caso das Ites.

Um dado relevante da pesquisa é referente aos principais impactos no empreendimento resultantes da atuação da incubadora, em que a geração de mais renda aos trabalhadores aparece apenas como oitavo item mais citado (61%) pelos coordenadores(as), estando atrás de elementos como *participação nas decisões do empreendimento* (81,3%), *autoestima e reconhecimento* (78,1%), *cooperação no empreendimento* (70,3%), *relações com o entorno* (67,2%), entre outros (UFRJ, 2017). Acreditamos que esse dado reforça a análise de que as inovações geradas no processo de incubação não estão submetidas a uma finalidade de mercado, financeira, econômica unicamente, embora esta esteja presente para contribuir na viabilização dos empreendimentos.

Toda a geração de conhecimento que se promove a partir das publicações acadêmicas e das publicações técnicas das Ites é, ou deveria ser, de acesso amplo e irrestrito à sociedade. O contato com diversas incubadoras corroborou essa perspectiva pública, sendo muito comum que as ferramentas, cartilhas, manuais e metodologias desenvolvidas no âmbito do processo de incubação sejam disponibilizadas amplamente, por meio impresso ou, principalmente, por meio digital. Não há um ganho privado a partir da propriedade de uma inovação gerada pelos grupos da universidade. E mesmo quando é uma inovação absorvida no processo produtivo de um empreendimento solidário, identifica-se completa disponibilidade deste de compartilhar aquele conhecimento ou tecnologia com outros trabalhadores e outros empreendimentos populares.

É interessante notar também como a realidade local influencia a forma de trabalho desses grupos, sobretudo ao se definir o público-alvo ou a área de atuação principal da incubadora. Pode-se perceber que há incubadoras que desenvolvem metodologias com foco no desenvolvimento territorial e regional, e a própria divisão da equipe da incubadora pode seguir uma distribuição por localidades. Por sua vez, há incubadoras que se especializam em determinados grupos produtivos, como é o caso das que focam suas atividades em grupos e empreendimentos de reciclagem de resíduos ou ainda de agricultura familiar.

Quanto aos aspectos do *modo de apropriação* e *modo de geração* de França Filho (2018), a pesquisa também permitiu vislumbrar abordagens interessantes que corroboram a ideia do desenvolvimento de tecnologias sociais ou da inovação social no campo das incubadoras.

Um dos aspectos relevantes que se observou nos processos e resultados da incubação na economia solidária é que esta se desvincula da ideia e do paradigma de transferência de tecnologia (conforme proposto pela origem do conceito de incubação tecnológica) e se aproxima das soluções tecnológicas geradas a partir

da realidade das iniciativas, dos empreendimentos e de seus respectivos contextos. Cada tecnologia ou ação empreendida na incubação de um grupo, rede ou território gera novos conhecimentos adequados àquela realidade, levando a desenvolver novos processos, produtos e métodos de trabalho, adequados ao contexto socioeconômico e destinados a criar as soluções que o próprio processo social de organização local requer.

Outro aspecto importante está na adequação das metodologias e ferramentas aos contextos locais. Foi recorrente a afirmação, por partes dos(as) coordenadores(as) das incubadoras, de que não havia soluções-padrão e de que cada técnica ou método era desenvolvido ou adequado a partir do diálogo com os trabalhadores. A própria metodologia de incubação é composta por um leque muito diverso de atividades/etapas/ferramentas que são acionadas de acordo com a necessidade que emerge do processo de incubação.

Conforme os dados apresentados neste capítulo, muitas incubadoras utilizam-se de ferramentas tradicionais da gestão de empreendimentos no processo de incubação. Mas, de forma geral, essas ferramentas utilizadas pelas Ites diferenciam-se do formato tradicional desenvolvido para empreendimentos privados, com uma abordagem mais complexa que não se limita a aspectos econômicos-financeiros e que se baseia nas possibilidades de propiciar melhorias de vida e de condições de trabalho aos trabalhadores. As metodologias de incubação, por sua vez, passam por um esforço de adequação à realidade e às necessidades dos grupos de produção, o que foi registrado tanto na fala dos membros das incubadoras como também na dos trabalhadores dos empreendimentos.

Dessa forma, identifica-se um método que privilegia o *modo social de apropriação* da inovação diante da perspectiva técnica, vinculando o processo da criação ao contexto real em que os trabalhadores estão envolvidos.

Esses dados reforçam a ideia de que a prática de incubação induz processos de desenvolvimento de inovações e tecnologias sociais e tornam claros o alinhamento e a relação dessas práticas com os parâmetros propostos por França Filho (2018) e Dagnino (2004). Nesse contexto, o processo de elaboração de soluções técnicas está caracterizado pelo atendimento às demandas e características sociais e é construído por métodos participativos e dialógicos, propiciando maior efetividade da inovação, ou seja, maior respaldo na prática cotidiana das pessoas que a utilizam.

Além de corroborar os avanços do Proninc no sentido de ser uma política que também serve para construir referencial teórico e metodológico, os dados levantados apresentam as incubadoras como espaços importantes para o campo das tecnologias sociais serem atores estruturantes na construção do que Dagnino (2010, p. 138) denomina como “núcleo do substrato cognitivo que deverá tomar o lugar da tecnociência”.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração que as incubadoras promovem entre ensino, pesquisa e extensão fortalece a geração de conhecimento com a perspectiva da inovação social. Este capítulo representou um primeiro esforço de análise com base em alguns resultados da pesquisa, mas a quantidade de dados e informações gerados permite que se siga aprofundando a reflexão sobre o ambiente das Ites, seja na análise das inovações, seja em outros campos e abordagens.

É preciso destacar que o período de pouco mais de um ano em que se desenvolveu a pesquisa descrita neste trabalho não foi suficiente para explorar o mundo das Ites da forma como desejaríamos. As análises realizadas foram orientadas pelas decisões da equipe em paralelo ao diálogo realizado com as incubadoras e as redes de incubadoras, mas acreditamos que o robusto banco de dados desenvolvido por meio do trabalho de campo poderá subsidiar uma infinidade de outras correlações e pesquisas. Além disso, há um grande número de registros qualitativos sobre o trabalho das incubadoras, coletados a partir do diálogo com os estudantes, os gestores das IES e os trabalhadores dos empreendimentos, que podem ser analisados a partir de diferentes perspectivas.

Neste texto, optamos por aprofundar a discussão de um dos elementos potenciais do trabalho das incubadoras verificado a partir da pesquisa: o desenvolvimento de inovações e tecnologias sociais. Foi possível perceber que os resultados da pesquisa Avaliação Proninc 2017 corroboram a hipótese de que o fortalecimento das Ites pode representar um estímulo à inovação, principalmente na perspectiva da tecnologia social, gerando novas ferramentas, tecnologias e metodologias, a partir do diálogo com os empreendimentos. Ademais, notou-se que essas incubadoras podem ser difundidas e reaplicadas nos diferentes contextos de organizações coletivas e autogestionárias.

É importante ressaltar que as visitas a campo realizadas durante a pesquisa de avaliação permitiram reunir outras evidências que nos possibilitaram afirmar que as inovações geradas com a prática da incubação e seus resultados vão para além das respostas quantitativas registradas no questionário da pesquisa Avaliação Proninc 2017. As inovações verificadas em campo se caracterizam, essencialmente, por serem pensadas pela própria população e voltadas para o território local.

A diferença de percepção sobre os conceitos e a categorização das inovações pode sinalizar as diferentes formas de abordagem, o que está relacionado, também, com as origens disciplinares diversas dos integrantes das incubadoras. Mas também reflete uma fragilidade na discussão teórica a respeito desse tema, o que poderia ser amenizado com mais produções acadêmicas sobre as concepções de inovações das incubadoras e seus impactos nos empreendimentos.

As Ites espalhadas pelas cinco regiões do Brasil constituem-se, atualmente, como um dos principais campos de fortalecimento da extensão no país, sobretudo no âmbito da geração de trabalho e renda. Além disso, construíram, ao longo de sua trajetória, uma atuação pioneira e resistente no campo do desenvolvimento de conhecimento científico-tecnológico apropriado aos princípios da economia solidária. Essas constatações reforçam a necessidade de manutenção de uma política pública de apoio à extensão como forma de seguir consolidando práticas sólidas metodologicamente, que avancem na indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e permitam fortalecer a relação universidade-sociedade.

A atual conjuntura política de perda dos direitos dos trabalhadores e de término das políticas públicas voltadas à população desfavorecida socioeconomicamente exige uma luta articulada e constante para garantir a continuidade de políticas que fortaleçam os projetos contra-hegemônicos. Dessa maneira, está nas mãos dos atores políticos que compõem o campo das Ites a responsabilidade de registrar sua história, difundir suas experiências e seus impactos, e construir uma articulação que viabilize o trabalho das incubadoras e permita que sigam sendo experimentações libertárias, transformadoras para a universidade e para a sociedade.

REFERÊNCIAS

- BAUMGARTEN, M. Ciência, tecnologia e desenvolvimento: redes e inovação social. **Parcerias Estratégicas**, v. 13, n. 26, p. 101-124, 2010.
- BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Revista de Ciências Sociais**, v. 47, n. 1, p. 3-14, 2011.
- BRASIL. Decreto nº 7.357, de 17 de novembro de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares (Proninc), e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 18 nov. 2010.
- CUNHA, G. **Outras políticas para outras economias**: contextos e redes na construção de ações do governo federal voltadas à economia solidária (2003-2010). 2012. Tese (Doutorado) – Instituto de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
- DAGNINO, R. A tecnologia social e seus desafios. *In*: DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia social**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.
- _____. Em direção a uma teoria crítica da tecnologia. *In*: DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia social**. Campinas: Komedi, 2010.
- DAGNINO, R.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. *In*: DAGNINO, R. **Tecnologia social**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

DELLA VECHIA, R. *et al.* A Rede de ITCPs: passado, presente e alguns desafios para o futuro. **Revista Diálogo**, n. 18, p. 115-144, jan./jun. 2011.

FRAGA, L. S. **Extensão e transferência de conhecimento**: as incubadoras tecnológicas de cooperativas populares. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

FRANÇA FILHO, G. Inovação social e incubação tecnológica em economia solidária: na fronteira de um outro paradigma em CT&I. *In*: ADDOR, F.; LARICCHIA, C. R. (Orgs.). **Incubadoras tecnológicas de economia solidária**: concepção, metodologia, prática e avaliação. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2018.

IADH – INSTITUTO DE ASSESSORIA PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Avaliação do Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas e Empreendimentos Solidários (Proninc)**: relatório final. Recife: IADH, 2011.

MAURER, A. M. **As dimensões de inovação social em empreendimentos econômicos solidários do setor de artesanato gaúcho**. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo**. 3 ed. Paris: Finep; OECD, 2005.

PATIAS, T. Z. *et al.* A constituição da inovação social como campo de pesquisa: um resgate teórico e uma agenda para trabalhos futuros. *In*: ENCONTRO DA ANPAD – ENANPAD. 39., 2015, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: Anpad, 2015.

RIBEIRO, M. O lugar da economia solidária no atual governo. **Conexão Planeta**, 16 jan. 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/2Xw8rYS>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

UFRJ – UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Núcleo de Solidariedade Técnica; Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social. **Avaliação Proninc**: avaliação participativa, qualitativa e quantitativa das ações do Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares – Relatório final. Rio de Janeiro: UFRJ, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3k9fAas>>.

VARANDA, A. M.; CUNHA, P. B. **Diagnóstico e impacto do Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares**. Rio de Janeiro: Fase, 2007.

