

A

RELAÇÃO ENTRE INCUBADORAS DE EMPRESAS E AS REGIÕES EM QUE SE LOCALIZAM NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA COMPARAÇÃO ENTRE METRÓPOLE E INTERIOR

¹Guilherme de Oliveira Santos 

RESUMO

Objetivo: Este artigo tem como objetivo analisar a relação das incubadoras de empresas com as cidades e regiões em que se localizam no Estado do Rio de Janeiro (ERJ), fazendo uma comparação entre metrópole e interior.

Metodologia: O estudo possui caráter qualitativo e utilizou o método de estudos de casos múltiplos. Foram selecionadas oito incubadoras de empresas em quatro regiões do estado - Metropolitana, Norte Fluminense, Sul Fluminense e Serrana. Além de pesquisa documental, também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores e empresários incubados que, posteriormente, foram analisadas por meio da técnica de Análise de Conteúdo, com foco nas subcategorias “fatores socioinstitucionais” e “alinhamento com setor produtivo regional”.

Originalidade: A maior parte dos estudos sobre incubadoras foca somente no seu funcionamento interno ou na dinâmica das firmas. Há uma carência de estudos que relacionem às incubadoras ao contexto geográfico no qual elas estão inseridas.


Principais Resultados: Os principais resultados encontrados foram que cada contexto regional específico apresenta potencialidades e obstáculos que influenciam na atuação das incubadoras; e que, além da localização, outros fatores também interferem no impacto e na penetração das incubadoras em suas respectivas cidades e regiões.

Contribuições Teóricas: O estudo aprofundou a compreensão das incubadoras enquanto instituições-ponte e permitiu entender de que maneira o contexto regional influencia a dinâmica das mesmas.

Palavras-chave: Incubadoras de Empresas. Estado do Rio de Janeiro. MetrÓpole e Interior.

Cite it like this:

Santos, G. (2020). A relação entre incubadoras de empresas e as regiões em que se localizam no estado do Rio de Janeiro: uma comparação entre metrópole e interior. *International Journal Of Innovation*, 8(1), 101-120. <http://dx.doi.org/10.5585/iji.v8i1.275>.

 ¹Doutorando em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. Assessor da Diretoria de Tecnologia da FAPERJ e Professor de Sociologia da Rede Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro - RJ, Brasil. guilhermedeoliveirasantos.gos@gmail.com.

**THE RELATION BETWEEN BUSINESS INCUBATORS AND THE REGIONS WHERE
THEY ARE LOCATED IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO: A COMPARISON
BETWEEN THE METROPOLITAN REGION AND THE INTERIOR OF THE STATE**

ABSTRACT

Objective: This article aims at analyzing the relation of business incubators with the cities and regions where they are located in the State of Rio de Janeiro (RJ) by making a comparison between the metropolitan region and the other regions of the State.

Methodology: The study is qualitative and used the multiple cases study as research method. Eight business incubators were selected in four regions of the State of Rio - the metropolitan region, the northern region, the southern region, and the mountain region. Besides documentary research, we also did semi-structured interviews with managers and residents of the analyzed business incubators. Afterwards, those interviews were analyzed using the technique of Content Analysis with focus on the subcategories “socio-institutional elements” and “relations with the regional productive sector”.

Originality: Most of studies about incubators aims only in their internal operation or in the firms’ dynamics. There is a gap of studies that connect the incubators to the geographical context where they are located.

Main results: Each specific regional context presents potentials and shortcomings that influence on the work of the incubators; besides the location, other elements also interfere on the impact of incubators within their cities and regions.

Theoretical Contributions: The study deepened the comprehension of the incubators as bridging institutions and contributed to understand in what way the regional context influence their dynamics.

Keywords: Business Incubators; State of Rio de Janeiro; The Metropolitan Region and the Other Regions of the State.

1 Introdução

Atualmente, o Estado do Rio de Janeiro (ERJ) enfrenta o desafio de construir uma trajetória de desenvolvimento socioeconômico sustentável, com objetivo de superar a armadilha de baixo dinamismo econômico em que se encontra, caracterizada pelo peso desproporcional do setor de Petróleo e Gás (P&G) em sua estrutura produtiva¹; desindustrialização relativa decorrente das perdas na indústria de transformação; e setor de serviços dominado pelos prestados às famílias, com baixo valor

agregado (Sobral, 2012, 2013; Hasenclever *et al.*, 2012).

Entretanto, a construção dessa trajetória de desenvolvimento passa pela superação de dois obstáculos. Por um lado, a literatura aponta uma falta de articulação entre a infraestrutura de ciência e tecnologia - encarregada da produção e difusão do conhecimento - e o setor produtivo - responsável pela aplicação do conhecimento (Porto *et al.*, 2012; Marcellino *et al.*, 2013). Nesse sentido, é preciso estimular o aumento da sinergia entre ambas as esferas, com o objetivo de fortalecer a capacidade inovativa e a competitividade das empresas localizadas no estado, bem como

¹ Britto *et al.* (2015) mostraram que em 2011 apenas dois setores (extração de petróleo e serviços relacionados e produtos derivados do petróleo)

foram responsáveis pela geração de 53,9% do Valor de Transformação Industrial (VTI) total do Estado.

contribuir para a difusão da inovação no conjunto da economia fluminense (Britto *et al.*, 2015).

Por outro lado, destaca-se a grande disparidade entre as regiões que compõem o ERJ. A heterogeneidade territorial tem como principal marca a “hipertrofia” da Região Metropolitana face ao interior do estado (Medeiros Júnior, 2015). Enquanto a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) concentra grande parte da população, dos empregos, da produção de riqueza e da infraestrutura científico-tecnológica do estado, o interior é marcado pelo alto grau de informalidade do mercado de trabalho, baixa qualificação de sua mão de obra e predomínio de atividades econômicas com baixo valor agregado, tanto na indústria quanto nos serviços. Dessa forma, devem-se buscar estratégias de superar essa lacuna, com intuito de promover uma integração territorial baseada no adensamento de cadeias produtivas regionais (Sobral, 2013; 2017).

Ambos os desafios têm como denominador comum o papel exercido pela produção, difusão e aplicação de conhecimento e inovações como fator-chave para o impulso ao desenvolvimento e à competitividade das firmas e regiões. Nesse prisma, a articulação entre as instituições produtoras de conhecimento e o setor produtivo é um mecanismo de significativa importância para engendrar uma trajetória de desenvolvimento liderada pela inovação e conhecimento.

Atualmente, a produção, difusão e aplicação de conhecimento são elementos indispensáveis para o desenvolvimento das regiões (OECD, 1996; Cooke *et al.*, 2007), que, por sua vez, devem ser capazes de mobilizar diferentes tipos de conhecimento, provenientes de múltiplas fontes (Crevoisier e Jeannerat, 2009). Assim, a “densidade institucional” da região, resultante da conjugação entre instituições formais e informais, desempenha papel fundamental nesse processo, uma vez que contribui para a criação de um conhecimento que é territorialmente específico, cumulativo e

dependente da trajetória (Storper, 1997; Morgan 2004).

Neste contexto, as incubadoras de empresas, enquanto “instituições-ponte” (Sapsed, 2007) que fomentam a interação entre a infraestrutura de ciência e tecnologia e o setor produtivo, têm papel central na difusão de conhecimento e inovação dentro das regiões. No entanto, o impacto das incubadoras de empresas na região depende do ambiente regional em que elas estão inseridas. Sistemas Regionais de Inovação (SRI) metropolitanos e não metropolitanos são intrinsecamente diferentes, engendrando processos de inovação, aprendizado, produção, transmissão e aplicação de conhecimento distintos (Tödtling e Trippl, 2005; Tödtling *et al.*, 2011).

Dessa forma, **este artigo tem como objetivo principal analisar a relação das incubadoras de empresas com as cidades e regiões nas quais estão localizadas no Estado do Rio de Janeiro, fazendo uma comparação entre metrópole e interior.** Tal análise terá como foco os fatores socioinstitucionais das regiões, bem como o alinhamento das incubadoras ao setor produtivo regional.

Para cumprir esse objetivo, foi realizada uma pesquisa qualitativa combinada com o uso de dados quantitativos. O método principal empregado foi o estudo de casos múltiplos. Como objetos de análise foram eleitas oito incubadoras, localizadas em quatro regiões do estado: Metropolitana, Norte Fluminense, Sul Fluminense e Serrana. Primeiramente, foi feito um levantamento de dados e uma pesquisa documental, a fim de traçar os perfis das incubadoras escolhidas, e, em seguida, foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto aos gestores e empresários residentes nas incubadoras selecionadas. Após transcritas, as entrevistas foram analisadas por meio da técnica de Análise de Conteúdo, a partir das categorias e subcategorias definidas.

O artigo está dividido em quatro seções, além desta introdução. A segunda



seção apresenta o referencial teórico acerca da relação entre conhecimento, inovação e território e do papel das instituições e das incubadoras de empresas para o desenvolvimento regional. A terceira seção destaca a metodologia, descrevendo as principais etapas da pesquisa. A quarta seção se dedica à análise dos resultados encontrados e a última seção traz as considerações finais.

2 Referencial teórico

2.1 Conhecimento, inovação e território

Na emergente economia baseada no conhecimento (OECD, 1996), alavancada pela consolidação do processo de globalização, o crescimento e o desempenho das firmas, regiões e países se assentam cada vez mais na geração, disseminação e aplicação de novos conhecimentos, principalmente envolvendo ciência e tecnologia (Cooke *et al.*, 2007). A atual reflexão acerca dessa nova economia adota uma abordagem baseada em relações (Capello, 2013), alicerçada na percepção de que a inovação resulta de um processo interativo, que envolve adaptação e aprendizado constantes (Lundvall e Johnson, 1994). A dimensão espacial também é privilegiada, sendo vista como central para a criação de novo conhecimento e no suporte a fluxos de conhecimento inter-regionais (Julien, 2010).

A relação entre proximidade geográfica e processos de criação de conhecimento e inovação tem sido largamente estudada no âmbito da geografia econômica (Storper e Venables, 2002; Asheim e Gertler, 2005, Boschma, 2005; Cooke *et al.*, 2007). Nas décadas de 1980 e 1990, no âmbito dos estudos regionais, foram desenvolvidos diferentes Modelos Territoriais de Inovação (MTI) (Moulaert e Sekia, 2003) - nome genérico para modelos regionais de inovação em que as dinâmicas institucionais locais desempenhavam papel significativo. Conceitos como distritos industriais (Brusco, 1986), *millieux inovateurs* (Aydalot, 1986), *clusters* (Porter, 1990),

Sistemas Regionais de Inovação (Cooke, 1996) e regiões “aprendizes” (*learning regions*) (Morgan, 1997) tornaram-se populares na geografia econômica e bastante influentes na elaboração e implementação de políticas públicas regionais.

No entanto, a literatura recente argumenta que há uma transformação em curso no campo dos estudos regionais, que contempla uma mudança de foco a partir das perspectivas sócio-institucionais em direção a perspectivas cognitivas. (Lagendijk, 2006). As abordagens cognitivas concentram-se nas formas pelas quais os agentes econômicos buscam, interpretam e usam informações no processo econômico.

Nesse prisma analítico, argumenta-se que, embora haja uma alta probabilidade de atores localizados espacialmente próximos serem expostos a fluxos de conhecimento entre si, a proximidade geográfica não é condição necessária e nem suficiente para uma efetiva troca de conhecimento (Gertler, 2003; Boschma, 2005). Outras formas de proximidade, tais como a cognitiva, a institucional, a social e a organizacional, podem substituir a proximidade geográfica e são tão relevantes quanto esta última para promover o aprendizado interativo e a inovação (para mais detalhes, ver Boschma, 2005).

Recentemente, com intuito de refinar a compreensão acerca da relação entre conhecimento, território e inovação, foi desenvolvido o conceito de Dinâmicas Territoriais de Conhecimento (DTC) (Crevoisier *et al.*, 2008; Crevoisier e Jeannerat, 2009). Em síntese, esse conceito enfatiza o papel do conhecimento combinatório nos processos de aprendizado e inovação, destacando a importância do estabelecimento de “relações externas” com o objetivo de mobilizar os diferentes tipos de conhecimento necessários em um território específico e de ter os mecanismos apropriados para ancorá-los (Crevoisier e Jeannerat, 2009; Olsen, 2012).

Conclui-se, portanto, que o território não é somente um espaço físico, mas um constructo socioeconômico resultante da interação entre diversos atores e instituições, que ocorre em diferentes escalas espaciais. Dessa forma, para que as dinâmicas de conhecimento e os processos de inovação ocorram de maneira consistente, a região deve possuir um ambiente institucional favorável e ser capaz de mobilizar diferentes tipos de conhecimento oriundos de múltiplas fontes.

2.2 Desenvolvimento das regiões e o papel das incubadoras de empresas

O debate acerca do papel das regiões para o desenvolvimento econômico se intensificou nas últimas décadas no bojo das transformações político-econômicas engendradas pela aceleração da globalização. No âmbito desta discussão, opondo-se aos globalistas que preconizavam a “morte da geografia”, resultante da aceleração da globalização e responsável pela padronização das metrópoles e regiões, os regionalistas defendem que “a geografia importa”, ressaltando a perspectiva da reterritorialização do desenvolvimento econômico no contexto da nova economia internacional globalizada (Klink, 2001).

A vertente regionalista ressalta que as regiões apresentam diferentes padrões de especialização tecnológica e comercial decorrentes das particularidades locais, opondo-se à tese de convergência em direção a um padrão único, consagrada na visão globalista. Com base nos trabalhos de Marshall (1920), o desenvolvimento dessa corrente situou-se nos marcos da economia ortodoxa, dando origem à “Nova Geografia Econômica”, que considera as regiões como um conjunto básico de variáveis, como infraestrutura, custo de trabalho e de transporte, e emprega a abordagem atomística do agente econômico.

A fim de superar as limitações da ortodoxia econômica, nos anos 1980 e 1990, a geografia econômica passou por

uma “virada institucional”, incorporando contribuições e conceitos da economia evolucionária, da teoria institucionalista e da sociologia econômica. (Cotelo *et al.*, 2014). Essa nova perspectiva teórica passou a dar atenção às diferentes instituições sociais que balizam a atividade econômica (Martin, 2003), além de adotar uma abordagem relacional em detrimento de uma análise puramente espacial.

A abordagem relacional da geografia econômica ganhou notoriedade através do trabalho de Storper (1997), que aborda a contribuição das chamadas “interdependências não comercializáveis” para o desenvolvimento regional. Estas “interdependências não comercializáveis” incluem linguagem, normas sociais e convenções, cultura e expectativas compartilhadas, e todas elas, embora informais e, em algum sentido, efêmeras, são vistas como geradoras de confiança e capital social e, portanto, contribuem para a cooperação contínua, aprendizado coletivo, *networking* e para o fluxo de conhecimento entre organizações, agentes e localidades específicas (Gertler e Levitte 2005).

Em síntese, a abordagem institucionalista da geografia econômica identifica as instituições como elementos-chave para o desenvolvimento das cidades e regiões e fator explicativo para a percepção de que a inovação parece ser mais bem promovida em alguns ambientes institucionais do que em outros (Cotelo *et al.*, 2014). Essa literatura, portanto, destaca que um ambiente cultural e sociológico de coesão social e comprometimento baseado em redes de confiança e cooperação não é somente produto, mas pré-requisito para o sucesso das regiões. Nesse sentido, a forma de organização através de redes cooperativas entre atores locais facilita os processos de aprendizagem, a inovação e a sua consequente difusão (Klink, 2000). Além disso, tais redes proporcionam a criação de um conhecimento que é territorialmente específico, cumulativo e dependente da trajetória.



Neste contexto, a “densidade institucional” da região, determinada pela combinação virtuosa de instituições informais, tais como normas, valores e hábitos, que engendram confiança e capital social e permitem cooperação, aprendizado e fluxos de conhecimento, com instituições formais, tais como firmas dinâmicas, universidades e agências governamentais, serve de lastro para o desenvolvimento regional liderado pela geração e difusão de inovações (Gertler, 2010).

Entretanto, Morgan (2004) salienta que sistemas territoriais de inovação precisam ser mais do que um inventário de instituições e interações consideradas necessárias para o sucesso, argumentando que algumas condições são imprescindíveis, tais como padrões localizados de comunicação, pesquisa, aprendizado, compartilhamento de conhecimento e inovação. Não obstante, existem “muitas sub-regiões (e de fato regiões) as quais faltam estes benefícios de localização e concentração em razão da baixa densidade, condição periférica, falta de firmas inovadoras e dinâmicas, sendo simplesmente pobres de informação e conhecimento” (Howells, 1999).

Resumidamente, nota-se que as regiões e localidades que compõem os Sistemas Nacionais de Inovação se comportam de maneira diferenciada, em razão de suas trajetórias específicas, alicerçadas em competências e capacidades construídas ao longo do tempo em um ambiente institucional particular (Storper, 1997). Desse modo, diante das novas perspectivas de aprendizado e inovação enquanto processos interativos e reflexivos, a literatura destaca a importância das instituições subnacionais - mecanismos que podem desempenhar um importante papel como “instituições-ponte” na difusão do conhecimento dentro da região (Morgan, 2004).

2.3 Incubadoras de empresas

Existem diferentes visões acerca da definição, papel e função das incubadoras

de empresas (ver ANPROTEC, 2002; 2012). De modo geral, as incubadoras de empresas podem ser compreendidas como organizações, normalmente ligadas a universidades ou centros de pesquisa, que atuam no suporte à criação, ao desenvolvimento e à consolidação de empresas no mercado. Esse auxílio se materializa através da disponibilização de espaço e serviços básicos para instalação da empresa por um período e um valor determinados.

Estes serviços incluem: o incentivo para que os empreendedores desenvolvam uma rede de contatos; a provisão de assistência técnica e gerencial aos incubados; ajuda às empresas na busca por financiamento para seus projetos, incluindo desde a preparação do plano de negócios até a negociação com investidores; e a disponibilização de consultorias nas áreas contábil, jurídica e de marketing (Mansano e Pereira, 2016).

Ademais, as incubadoras também visam estimular a interação das empresas com as universidades e os centros de pesquisa para aumentar a capacidade inovativa das mesmas através da disponibilização de estrutura física para o desenvolvimento de experimentos e acesso ao conhecimento produzido nessas instituições (Paranhos, 2006). Nesse sentido, as incubadoras de empresas são ambientes híbridos que conjugam as dimensões científica e de negócios (Aranha *et al.*, 2002).

No Brasil, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) classifica as incubadoras nas seguintes categorias: de base tecnológica, de setores tradicionais, mistas, setoriais, de agronegócio, de cooperativas, culturais, de artes e de negócios sociais (ANPROTEC, 2012). Essa classificação é feita a partir do foco de atuação de cada incubadora. Apesar dessa diversidade, cabe notar que todas as incubadoras buscam estimular a articulação de diversos atores, a fim de se estabelecerem como ambientes de inovação.

2.3.1 Incubadoras de empresas enquanto “instituições-ponte”

Sapsed *et al.* (2007) destacam o papel das “instituições-ponte” nos Sistemas de Inovação, definindo-as como “organizações que estabelecem e mantêm interações entre vários atores em um sistema”. Os autores defendem que tais instituições criam “mecanismos de compensação de fraquezas” dentro de um sistema a partir da figura dos *brokers* - atores que atuam em diferentes contextos e promovem a circulação de informação e conhecimento entre diferentes grupos.

Neste contexto, as incubadoras de empresas podem ser percebidas como “instituições-ponte”, uma vez que buscam estabelecer a interface entre instituições produtoras de conhecimento e o setor produtivo, com intuito de fomentar a criação de novas empresas. Ademais, considerando a definição trazida por Sapsed *et al.* (2007), as incubadoras podem ter um impacto significativo na região em que estão inseridas, ao estabelecer pontes entre diferentes atores locais e externos e, conseqüentemente, alavancar a difusão de conhecimento e o estímulo a processos de aprendizado e inovação. Entretanto, a atuação das incubadoras enquanto “instituições-ponte” na difusão do conhecimento dependerá em grande medida do ambiente institucional no qual elas estão inseridas. Nesse sentido, o contexto institucional pode servir como facilitador ou obstáculo para a atuação das incubadoras.

2.4 Metrópole x interior: sistemas regionais de inovação opostos

O conceito de Sistema Regional de Inovação, formalizado primeiramente por Cooke (1992), se desenvolveu em torno de duas ideias: da percepção de que a inovação é um processo sistêmico e interativo (Lundvall, 1992) e dos benefícios da concentração das atividades econômicas e da proximidade geográfica (Cooke *et al.*, 2004; Boschma, 2005; Torre e Rallet, 2005). A ideia central por trás

dessa abordagem é a de que a performance inovativa não depende somente do conhecimento acumulado pelas firmas e outras organizações do sistema, mas também da maneira como esses diferentes atores se articulam e interagem no que se refere à produção e disseminação de conhecimento. O Sistema Regional de Inovação, portanto, pode ser definido como “um conjunto de interesses públicos e privados, instituições formais e outras organizações que, interagindo entre si, funcionam de forma a conduzir à geração, uso e difusão do conhecimento em uma determinada região” (Doloreux e Parto, 2005, pp. 134-135).

Apesar dos diferentes tipos de SRI encontrados na literatura (Cooke *et al.*, 2000, 2004), neste artigo vamos considerar dois tipos: regiões menos urbanizadas (ou não metropolitanas) - SRI institucionalmente “frágil” - e regiões metropolitanas - SRI institucionalmente “denso” (Tödtling e Trippl, 2005; Tödtling *et al.*, 2011). Ambos se mostram funcionais para contrapor a Região Metropolitana com o interior do ERJ.

Por um lado, as regiões menos urbanizadas se caracterizam pela falta de firmas dinâmicas e organizações de conhecimento; baixo nível de atividades inovativas; e redes pouco desenvolvidas, particularmente aquelas que envolvem fornecedores de conhecimento especializado, tais como universidades e organizações de pesquisa. No polo oposto, as regiões metropolitanas geralmente são vistas como centros de inovação e apresentam alta densidade de organizações de conhecimento, universidades e organizações de suporte, bem como alta densidade e diversidade de firmas e *clusters*. (Tödtling e Trippl, 2005).

3 Metodologia

Foi realizada uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, a fim de proporcionar uma compreensão mais apurada do problema (Creswell,



2003; Flick, 2009). Também foram utilizados dados quantitativos para traçar o perfil das incubadoras selecionadas. Como método principal, optou-se pelo estudo de casos múltiplos, em virtude do objetivo de aprofundar o conhecimento acerca do tema proposto e da intenção de realizar um estudo comparativo.

O Estado do Rio de Janeiro possui 25 incubadoras localizadas em diferentes regiões. Devido ao escopo da pesquisa, não foi possível contemplar todas as incubadoras. Assim, foram selecionadas oito incubadoras para compor a amostra da pesquisa: cinco na Região Metropolitana - Incubadora de Empresas da COPPE/UFRJ; Incubadora Tecnológica do Gênesis/PUC-RJ²; Incubadora Cultural do Gênesis/PUC-RJ; Incubadora Social do Gênesis/PUC-RJ; Incubadora de Empresas em Agronegócios da UFRRJ - e três no interior - Incubadora de Empresas do Sul Fluminense (Resende); Incubadora de Empresas TEC Campos (Campos dos Goytacazes); e Incubadora de Empresas do LNCC (Petrópolis).

Os principais instrumentos metodológicos utilizados na coleta de dados foram o levantamento de dados primários e secundários e a pesquisa documental, com objetivo de traçar um perfil das incubadoras selecionadas, e as entrevistas semiestruturadas realizadas juntos aos gestores e a um empresário residente de cada incubadora selecionada. As entrevistas tiveram como objetivo captar as percepções dos atores em relação à inserção da incubadora ao contexto regional no qual ela está inserida, ao alinhamento da incubadora com o desenvolvimento local e regional e ao alinhamento da incubadora com o setor produtivo regional.

Depois de transcritas, as entrevistas foram analisadas por meio da técnica de Análise de Conteúdo, seguindo as etapas propostas por Bardin (1977). Estas etapas se organizam em três fases:

² Na realidade, atualmente, o Instituto Gênesis da PUC-RJ funciona como uma única incubadora, e seu edital de seleção é unificado. Entretanto, o Gênesis ainda conserva uma gerente especializada em cada área - tecnológica, cultural e social - e, por essa

1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na primeira fase, pré-análise, o objetivo foi sistematizar as ideias iniciais colocadas pelo referencial teórico e estabelecer indicadores para a interpretação das informações coletadas (Silva e Fossá, 2013). Depois de concluída essa fase, passou-se para a exploração do material, que consiste na “construção das operações de codificação, considerando-se os recortes dos textos em unidades de registros, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas” (Silva e Fossá, 2013, p. 4). Desse modo, o texto das entrevistas foi recortado em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos), agrupadas tematicamente em categorias e subcategorias, as quais possibilitaram as inferências. De tais trechos, foram identificadas palavras-chave com intuito de definir as categorias e subcategorias de análise. Neste artigo, vamos nos debruçar sobre a categoria “Relação com a Cidade e Região em que estão inseridas” e nas subcategorias relacionadas: “fatores socioinstitucionais” e “alinhamento com o setor produtivo regional”. Por fim, a terceira fase compreendeu o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, buscando captar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo material coletado (entrevistas, documentos e observação).

4. Resultados

4.1 Principais características das incubadoras selecionadas

Antes de nos debruçarmos nos resultados provenientes da Análise de Conteúdo, é válido apresentar de forma breve algumas características das incubadoras selecionadas. Primeiramente,

razão, escolhemos trabalhar com cada uma separadamente. No decorrer do artigo será sinalizado quando nos referirmos ao Instituto ou a cada área específica.

observa-se que há uma grande diversidade na amostra, no que se refere às trajetórias institucionais, aos objetivos e ao porte. Além disso, ao observar o Quadro 1, nota-se a diferença de porte entre as incubadoras da COPPE/UFRJ e da PUC-Rio e as demais, em relação ao número de empregados e ao número de empresas incubadas e graduadas. Constata-se também que, enquanto as incubadoras do interior e a da UFRRJ dependem basicamente de recursos públicos - editais de fomento e recursos repassados pelas suas instituições mantenedoras -, as incubadoras da COPPE/UFRJ e da PUC-Rio têm uma diversidade maior de fontes, não dependendo somente de dinheiro público.

As diferenças entre as incubadoras da COPPE/UFRJ e da PUC-Rio e as demais podem ser explicadas pela trajetória institucional mais antiga e mais consolidada de ambas, pelo peso das suas instituições mantenedoras e pelo fato de estarem localizadas na capital do ERJ, a cidade mais importante do estado dos pontos de vista político e econômico. A incubadora da UFRRJ, por seu turno, apesar de estar na Região Metropolitana e ter sido criada há quase duas décadas, carece de legitimidade institucional e possui uma trajetória conturbada.

Quadro 1: Perfil das incubadoras selecionadas

Incubadoras	Fundação	Nº de Empregados	Empresas			Principal fonte de receitas
			Incubadas	Graduadas	Associadas	
COPPE/UFRJ	1994	16	29	57	—	Mensalidade das Empresas Incubadas
Gênesis/PUC-RJ (Tecnológica)	1997	30	50	138	-----	Recursos captados junto a empresas públicas e privadas/ Prestação de serviços
Gênesis/PUC-RJ (Cultural)	2002					
Gênesis/PUC-RJ (Social)	2004					
INEAGRO (UFRRJ)	1998	5	7	3 ³	-----	Reitoria (UFRRJ)
Sul Fluminense (Resende)	2009	2	2	-----	2	Editais de Fomento
TEC-Campos (Campos dos Goytacazes)	2008	3	7	5	3	Editais de Fomento
LNCC (Petrópolis)	2005 ⁴	4	3	8	-----	LNCC

Fonte: Elaboração Própria

³ Somente duas dessas três empresas continuam no mercado.

⁴ Apesar do Estatuto da Incubadora ser de 2001, a mesma só entrou em operação em 2005.

4.2 Relação com a cidade e região em que estão inseridas

Como foi discutido no referencial teórico, Sistemas Regionais de Inovação metropolitanos e não metropolitanos possuem particularidades que interferem nas dinâmicas de conhecimento e inovação e, em última instância, nas possibilidades de atuação das incubadoras. As incubadoras de empresas, enquanto “instituições-ponte”, desempenham papel relevante em tais dinâmicas dentro das regiões, sobretudo no que tange a absorção e a difusão do conhecimento, a exemplo do que Mansano e Pereira (2016) verificaram em relação à Incubadora Tecnológica de Maringá e Freitas *et al.* (2016) comprovaram no caso da Incubadora de Empresas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE.

Contudo, deve-se levar em consideração que a “densidade institucional” da região, resultante da conjugação de instituições formais e informais, serve de base para o desenvolvimento regional liderado pela geração e difusão de inovações. Nesse prisma, Alves *et al.* (2016) demonstram que a INCUBEM - incubadora ligada à Universidade Federal do Maranhão - não impacta o desenvolvimento regional devido à falta de articulação entre os atores e as instituições.

Portanto, as regiões apresentam comportamento diferenciado devido às suas trajetórias específicas e aos seus ambientes institucionais particulares. Conseqüentemente, a atuação das incubadoras de empresas enquanto instituições que buscam criar pontes entre diferentes atores sociais e estimular a difusão de conhecimento tende a ser influenciada pelo alinhamento de cada incubadora ao contexto regional específico no qual ela está inserida.

4.2.1 Região Metropolitana

Em virtude da grande complexidade e heterogeneidade da Região Metropolitana, caracterizada por uma significativa desigualdade inter e intramunicipal, e também do enorme peso que a cidade do Rio de Janeiro exerce em seu conjunto, optou-se por analisar separadamente as incubadoras localizadas no Rio de Janeiro e em Seropédica, uma vez que se tratam de realidades completamente distintas.

A cidade do Rio de Janeiro abriga as maiores e mais maduras incubadoras selecionadas: COPPE e Gênesis. Foi unânime entre os entrevistados a percepção de que “estar no Rio” é condição imprescindível para os resultados alcançados. Tal percepção foi construída através de dois eixos complementares. De um lado, com base na comparação com outras localidades que não apresentam as mesmas vantagens da capital fluminense, como fica claro na fala de uma gestora do Gênesis:

Tinha uma empresa de tecnologia que trabalhava com gravação em 3D, que era muito legal, no Mato Grosso do Sul. [Mas um dia] ele me falou “Não dá!”. **Ou eu vou para o Rio de Janeiro para desenvolver essa empresa e trabalhar com treinamento dentro da Petrobrás ou trabalhar em treinamento com a Vale ou o que eu vou fazer em Mato Grosso do Sul?** (PUC Tecnológica, 2015, grifo nosso).

E, por outro lado, por meio da ênfase nas potencialidades da cidade, tais como proximidade com um número significativo de empresas, sobretudo grandes, farta disponibilidade de mão de obra qualificada, infraestrutura e concentração expressiva de instituições produtoras de conhecimento, que geram um fluxo de informação e conhecimento relevante. Como destaca a gestora da incubadora da COPPE:

Eu acho que a incubadora estar no Rio é um patrimônio, porque **o Rio de Janeiro tem uma concentração muito grande de mestres e doutores, de oportunidades,** mas para outras

incubadoras, não sei até que ponto isso é relevante. (COPPE, 2015, grifo nosso).

Outra grande vantagem da cidade é a diversidade das atividades econômicas, que gera “externalidades de diversidade” (Jacobs, 1969), ou seja, aumenta a probabilidade de relações intersectoriais. Ambas as incubadoras se beneficiam de tal característica. Enquanto o Gênesis atrai empresas de diferentes setores, facilitando a interação entre elas e possibilitando o desenvolvimento de projetos conjuntos e multidisciplinares, na COPPE, segundo sua gestora, em diversas ocasiões, empreendedores entraram na incubadora com uma tecnologia destinada a atender a um mercado e, durante o processo de incubação, com auxílio das consultorias oferecidas, acabaram mudando totalmente o foco do negócio e passaram a atender um mercado totalmente diferente.

As empresas entrevistadas reforçaram as vantagens da cidade, enfatizando, principalmente, a proximidade com clientes e a oferta de mão de obra qualificada como os principais benefícios de estar localizado na cidade do Rio de Janeiro. Porém, a empresa da área social incubada no Gênesis, pela própria natureza do seu negócio, apesar de concordar com os elementos citados anteriormente, trouxe alguns argumentos contra sobre se estar no Rio de Janeiro: o alto custo da cidade, sobretudo imobiliário e da mão de obra, e a distância em relação aos entes públicos. O empresário reflete sobre os prós e contras da cidade e faz uma comparação com o interior:

Acho que tem prós e contras. A metrópole tem o contra muito forte, que é o custo de vida aqui, então esse custo de vida agrega ao custo de vida da empresa. Isso é um fator que dificulta você a encontrar um local para se alocar, encontrar profissionais que você gostaria de trabalhar pelo valor que acaba sendo cobrado e tudo mais. [Além disso], no Rio de Janeiro, pelo fato de ser tudo muito grande, você tem uma distância muito grande dos entes públicos, das secretarias municipais e estaduais. Isso a gente não percebe

quando vai para o interior. A gente realiza muitos projetos no interior e em muitos desses projetos a gente tem que fazer articulação com as secretarias. Pelo fato deles serem “carentes”, acaba que eles têm muito interesse na realização daquele projeto, então vão te ajudar para que aquilo aconteça. Os dois se ajudam. (Empresa PUC Social, 2015, grifos nosso).

Além da força da cidade, os entrevistados apontaram também a grande relevância da instituição mantenedora, nesse caso, PUC e UFRJ. As gestoras buscaram transmitir a ideia de que o peso da universidade é, em certa medida, mais importante do que os benefícios da localização em um grande centro. Entretanto, deve-se considerar que ambas as instituições se beneficiam sobremaneira de estarem localizadas em uma grande cidade, com oferta abundante de recursos humanos, físicos e financeiros, podendo manter assim a sua excelência.

Finalmente, considerando a relação das incubadoras com o setor produtivo regional, pode-se observar certo grau de aderência. Porém, é importante ressaltar que as empresas, em sua maioria, já nascem pensando em atender demandas nacionais e internacionais, raramente locais. Além disso, esse alinhamento está intimamente relacionado à base de competências disponível nas instituições mantenedoras.

Nesse sentido, o Gênesis tem o setor de TI como forte em sua incubadora tecnológica que, apesar de ser uma das vocações do ERJ e da própria cidade do Rio de Janeiro, se justifica em grande medida pela tradição da PUC em pesquisas nessa área. A incubadora cultural, por seu turno, foi criada para explorar as oportunidades da economia criativa, setor relevante nacionalmente e com grande potencial de desenvolvimento na capital fluminense (FIRJAN, 2014).

A incubadora da COPPE, por sua vez, tem vocação para a área de energia, sobretudo no setor de P&G. Apesar de ser uma grande vocação do ERJ, esse alinhamento ocorre, principalmente, pela



base de competências da UFRJ nessa área, sobretudo na COPPE, que tem larga tradição de pesquisa nesse setor. Além disso, não se pode negligenciar a influência da presença dos centros de pesquisa da Petrobras e da Eletrobrás, bem como do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), todos eles localizados na Ilha do Fundão, a poucos metros da incubadora, e a existência das sedes das maiores multinacionais da cadeia de P&G na cidade do Rio de Janeiro.

A INEAGRO, por sua vez, está imersa em uma realidade completamente diferente, uma vez que está localizada em Seropédica, município periférico da RMRJ, sem atividades econômicas relevantes e que tem como principal atrativo e sustentáculo a presença da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Desta feita, a relação da incubadora com a cidade restringe-se à sua relação com a própria universidade, bem como à interação com outros dois institutos de pesquisa localizados nas adjacências do campus: EMBRAPA (federal) e PESAGRO (estadual). Vale ressaltar que as empresas incubadas se beneficiam mais da interação com tais institutos do que com a própria universidade, em virtude do seu foco em agricultura orgânica e alternativa, áreas de pesquisas expressivas nesses institutos. Essa base de conhecimentos à disposição é apontada como um dos principais atrativos da cidade pelo empresário entrevistado. Segundo ele:

nas minhas áreas de trabalho, eu não demando conhecimento de fora, **consigo tudo aqui**. (Empresa INEAGRO, 2015, grifo nosso).

Além dessa base de conhecimentos à disposição, o empresário entrevistado também enfatiza a localização geográfica como um dos fatores de atratividade da cidade. A facilidade logística é vista como estratégica para as empresas incubadas, uma vez que a maioria delas realiza muitos trabalhos “em campo”.

Entretanto, no que tange a relação da incubadora com o setor produtivo regional, nota-se que o alinhamento é bastante limitado. De um lado, isso ocorre porque a agroindústria não é uma vocação do ERJ, o que obriga as empresas a atenderem clientes em outros estados, como sinaliza o gestor da incubadora:

A maioria das nossas empresas de meio ambiente até têm bastante trabalho no Rio, **mas as de produtos alternativos pra agricultura, geralmente vai pra outros estados, como Mato Grosso, Paraná e São Paulo**. (INEAGRO, 2015, grifo nosso).

Por outro lado, observa-se que, mesmo dentro do ERJ, o setor agrícola se concentra no interior, sendo quase inexistente na Região Metropolitana, criando demandas que podem ser absorvidas por outras incubadoras, como salienta o gestor da INEAGRO:

[A agricultura não tem] nenhuma aderência, mesmo porque o Rio de Janeiro é um estado pequeno, [então], a agricultura tem um pouco na Região Serrana, que é mais a parte de hortaliças, e um pouco de fruticultura no Norte mesmo. [No Norte] tem a TEC Campos, que acaba abraçando esse demanda lá, **então, é muito mais fácil pra eles procurarem a TEC Campos do que a gente aqui**. (INEAGRO, 2015, grifo nosso).

O empresário entrevistado, por sua vez, concorda com a percepção de que é difícil trabalhar com agroindústria no ERJ, porém salienta que há muitas oportunidades no estado nas áreas de meio ambiente e de produtos alternativos:

Acho que tem mercado aqui [no Rio] sim. Se você pensar que o Rio de Janeiro tem área sobrando pra reflorestar, **e se você pegar todos os viveiros que existem no Rio de Janeiro hoje, você não consegue muda para atender a um projeto grande**. Se você pegar toda a produção da Agribio⁵, você não consegue atender a demanda por produtos alternativos. (Empresa INEAGRO, 2015, grifo nosso).

⁵ Empresa da área de produtos alternativos incubada na INEAGRO.

Em linhas gerais, conclui-se que a INEAGRO não apresenta grande aderência com a cidade e a região na qual está inserida, em virtude do seu setor de atuação não ser uma vocação regional. Grande parte das empresas incubadas desenvolve tecnologias de alcance nacional e possui uma base de clientes geograficamente dispersa. No entanto, existem nichos de mercado na região e no estado que podem ser atendidos por empresas de base tecnológica criadas na incubadora, e a proximidade com instituições de pesquisa de excelência é fundamental para alavancar esse processo.

4.2.2 Interior

Em relação às incubadoras do interior, também se deve ponderar as particularidades de cada contexto territorial, contudo, considera-se o fato de que todas estão em um contexto não metropolitano (ver Jacobs, 1969). Esse contexto possui certas características que afetam igualmente todas as incubadoras, tais como: base de conhecimentos reduzida, oferta limitada de mão de obra qualificada, baixa densidade de firmas dinâmicas e distância dos principais centros de decisão. Esses elementos tornam essas localidades mais pobres no que se refere à disponibilidade de informação e conhecimento, e foram, em algum grau, mencionados por quase todos os entrevistados localizados no interior, tanto gestores quanto empresários. O empresário incubado em Resende resume essa percepção:

Capital é capital, né? Aqui no interior, a gente sempre vai procurar informação lá. Capital não é brincadeira. Os profissionais lá são bons, são excelentes. Então a gente acaba sempre pegando informação lá. Pode ser em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, a gente sempre procura a capital. Lá realmente é o ninho onde ocorrem as principais discussões. (Empresa Sul Fluminense, 2015, grifo nosso).

A distância da capital também foi citada como um obstáculo pelas incubadoras, sobretudo as localizadas em Resende e em Campos. Ambas as gestoras relataram as dificuldades de deslocamento impostas pela necessidade de ir à capital para reuniões e encontros de incubadoras.

Outro elemento que aproxima a Incubadora Sul Fluminense e a TEC Campos é o baixo nível de empreendedorismo, principalmente inovador, nas regiões em que estão inseridas. Apesar de o fenômeno ser o mesmo, os fatores elencados pelas gestoras para justificá-lo são distintos. No caso da região Sul Fluminense o fator explicativo reside na pujança recente da região, que, em virtude da grade oferta de empregos de alta qualificação, acaba por desestimular o empreendedorismo, como salienta a gestora:

A nossa região teve um desenvolvimento muito grande ao longo dos últimos dez ou 15 anos. O sonho virou uma pujança. Então, a cultura do país não é uma cultura de que eu saio da universidade e vou abrir uma empresa. É que vou sair da universidade e trabalhar numa empresa, ser empregado. **Aqui isso é muito mais reforçado, por que os recém-formados têm estágio garantido e têm emprego. Eles conseguem estágio no 3º ou 4º período, e depois muitos são efetivados e têm oferta de emprego, mesmo com essa crise que a gente tá.** As indústrias baixaram os salários, tomaram medidas de contenção, mas ainda assim a gente vive isso. (Sul Fluminense, 2015, grifo nosso).

No polo oposto, a baixa cultura empreendedora do Norte Fluminense é justificada pelo perfil patrimonialista da região. A gestora argumenta que em virtude dos volumosos recursos decorrentes dos “royalties do petróleo”, a Prefeitura passou a gerar muitos empregos com salários muito acima da média, criando uma população acomodada e, em certa medida, minando o empreendedorismo. A gestora faz uma retrospectiva histórica da trajetória do município para sustentar seu argumento:

É uma região que foi muito viciada de comodismo, de patrimonialismo. Na



época da cana de açúcar a gente tinha as usinas dominando essa região. O dinheiro circulava em cima dessas usinas, então a mão de obra era toda voltada pra essas usinas. As pessoas viviam comercializando sua cana, e quem tinha poder e recurso eram somente os usineiros. E usina você planta uma vez só, naquela visão de antigamente, e ela dá não sei quanto tempo sem precisar replantar, você colhe, e depois recebe pela colheita. Quando as usinas faliram e houve o processo de decadência, entraram os *royalties*, que enriquecem uma região em cima de uma Prefeitura. **Então, as pessoas tinham empregos com salários mirabolantes, uma coisa sem parâmetros. Eram pessoas sem conhecimento nenhum e tinham salário muito maior do que quem está dentro de uma universidade. Isso ocorreu durante mais de dez anos. Então, a região ficou carente demais dessa parte de empreendedorismo. Sem visão de voltar e trazer impactos aqui ou trazer novas receitas.** (TEC Campos, 2015, grifo nosso).

Apesar das causas diferentes, a resposta de ambas as incubadoras para o fenômeno do baixo nível de empreendedorismo é o mesmo: tornar-se um instrumento de divulgação da cultura empreendedora dentro do município e da região nas quais estão inseridas. Ambas as gestoras argumentaram que suas regiões estão na fase de gestação da cultura empreendedora, e que as incubadoras jogam papel fundamental neste processo. A difusão do empreendedorismo, por seu turno, é condição *sine qua non* para a sobrevivência das incubadoras, uma vez que os empreendedores são seu público-alvo.

No entanto, a consolidação das incubadoras como instrumentos de desenvolvimento regional precisa da adesão de uma ampla gama de atores sociais de diferentes municípios e setores, sobretudo do poder público, o que nem sempre acontece. Nos três casos estudados no interior, observou-se uma falta de engajamento dos diferentes atores regionais em torno de uma política de desenvolvimento integrada, apoiada na

produção e difusão de conhecimento e que utilize a incubadora como ator estratégico.

No caso da Incubadora Sul Fluminense, a gestora sinaliza a falta de uma política da universidade em prol da região, argumentando que ela se mantém fechada em si mesma, preocupada exclusivamente na resolução de problemas teóricos. Contudo, a gestora salienta que o problema não se reduz à universidade, sendo generalizado para todos os atores sociais, como explicita o trecho a seguir:

Eu sou uma profissional da área de desenvolvimento e vejo que nós estamos caminhando em trabalhos pontuais e **não estamos trabalhando de verdade em uma política de desenvolvimento**, porque os atores sociais não estão com essa visão, não têm essa visão ou, se têm, não conseguem pôr em prática. (Sul Fluminense, 2015, grifo nosso).

A gestora completa criticando a falta de capacidade administrativa das Prefeituras da região, incapazes de pensar a localidade como um todo, dentro de uma estratégia de desenvolvimento regional conjunta. Esses elementos combinados impedem uma maior atuação da incubadora como instrumento de desenvolvimento regional.

A TEC Campos, por seu turno, apesar de conseguir ter uma penetração maior nas regiões Norte e Noroeste fluminense, devido à maior flexibilidade proveniente da excepcionalidade em sua governança, também esbarra na falta de interlocução com a Prefeitura acerca da política de desenvolvimento municipal. Outra constatação interessante é a de que, a despeito da relativa penetração da incubadora na região, a relação com o município de Macaé, um dos mais importantes da região ao lado de Campos, é quase inexistente devido ao caráter isolacionista de sua Prefeitura.

A incubadora do LNCC é a que tem menos penetração na região em que está inserida, em razão da sua natureza estritamente tecnológica. A relação da incubadora se limita à sua relação com o próprio LNCC, sendo inexistente a relação

com outros municípios da região Serrana. No que diz respeito à relação com Petrópolis, cidade na qual está localizada, nota-se que a mesma se restringe à presença da incubadora na rede Petrópolis-Tecnópolis e na implantação do Parque Tecnológico da Região Serrana.

Através das entrevistas, foi possível notar que uma das principais estratégias para consolidar a incubadora como instrumento de desenvolvimento regional no interior é a associação da mesma à criação de um Parque Tecnológico regional, característica comum às três incubadoras selecionadas. Apesar das especificidades inerentes a cada um deles, nos três casos, os Parques Tecnológicos estariam associados às incubadoras que funcionariam como âncoras, e estariam voltados, em maior ou menor grau, para o desenvolvimento da região, como destacam os trechos a seguir:

Seria um parque regional, com representações da região. O projeto é esse. Seria uma iniciativa da UERJ, puxando o assunto junto ao município, que precisa estar sendo partícipe e consentindo nisso e buscando outras representações. Não falta envolvimento. É questão de articular mesmo. Precisa realmente ser aprovado o projeto e a UERJ partir pra essa articulação. (Sul Fluminense, 2015, grifo nosso).

Quem faz parte deste parque é um consórcio de instituições parecido com a estrutura da incubadora. A TEC Campos faz parte deste consórcio, que é composto não só pelas instituições que fazem parte da incubadora, mas também por outras. No total, são 18 instituições que criaram o parque. [Então], vamos utilizar o potencial de cada instituição dessas, inclusive de empresas que estão incubadas aqui, para prestar serviço dentro do Parque. **Então o Parque já pode funcionar prestando serviços e atendendo a região, independente de ter um prédio fixo, uma estrutura montada.** (TEC Campos, 2015, grifo nosso).

No caso do LNCC, o empresário entrevistado reforça que a grande distância da instituição em relação à

realidade regional pode ser um obstáculo para a incubadora se consolidar como âncora do Parque Tecnológico:

Eu e meu colega percebemos o seguinte: a nossa empresa vive uma particularidade, ela está dentro do LNCC. O LNCC é autossuficiente, é uma marca poderosa, é um instituto poderoso, que por si só já nos alavanca. A gente percebeu que o Parque Tecnológico é constituído de empresas que não têm esse suporte. Então eu me lembro que na época eles estavam discutindo uma maneira de se unir para se ajudar e perceber no que uma empresa poderia precisar da outra. Eles estavam sofrendo muito por conta disso. **Então, eu tenho certeza que a minha visão frente à empresa vai ser completamente diferente de quem está do outro lado da grade do LNCC. O pessoal que está lá vive uma realidade completamente diferente.** Uma realidade de dificuldade de mão de obra, de ciência, de técnicas, de desenvolvimento, de maneira geral. (Empresa LNCC, 2015, grifo nosso).

Finalmente, ao analisarmos o alinhamento das incubadoras com o setor produtivo regional, observamos o seguinte: no caso das incubadoras do Sul Fluminense e da TEC Campos, que são incubadoras de desenvolvimento regional, a aderência é muito grande. Tais incubadoras buscam se alinhar às vocações da região e as empresas incubadas normalmente são criadas para atender a demandas regionais.

A incubadora do Sul Fluminense tem como premissa de criação o alinhamento à cadeia produtiva regional. Desse modo, a gestora vê como vocações da região a indústria automobilística, a siderurgia, a metal-mecânica, e a indústria química. Em outro polo, ela vê o turismo como uma das grandes bandeiras da região e acredita que a universidade pode ajudar muito nesse desenvolvimento. Além disso, a gestora, utilizando a presença do rio Paraíba do Sul como exemplo, acredita que a sustentabilidade local é um grande campo de trabalho a ser explorado pelas universidades e pela incubadora.



Entretanto, a gestora aponta uma dificuldade de relacionamento com as empresas instaladas no polo industrial em que a incubadora está localizada. Ela salienta que há um movimento proativo da universidade de tentar se aproximar das empresas para oferecer soluções, mas em muitos casos a parceria não avança. Outro ponto destacado pela gestora é a demanda por parte de pessoas que trabalham em empresas locais para desenvolverem projetos próprios na incubadora. Ela relata a dificuldade em trabalhar com essas pessoas, pois as mesmas não querem largar seus empregos para “se aventurar”, ao mesmo tempo em que a falta de dedicação ao projeto faz com que ele acabe morrendo.

A TEC Campos, que nasceu para ser uma incubadora puramente de base tecnológica, acabou se aproximando das vocações regionais devido à demanda de muitos empreendedores em setores tradicionais. Atualmente, a incubadora é fortemente alinhada com a região e, anualmente, o conselho da incubadora apresenta um panorama dos setores prioritários e potenciais da região, a fim de balizar a atuação da incubadora. Esse trabalho de identificação dos setores é fruto da parceria de várias instituições, tais como SEBRAE, FIRJAN regional, universidades, agentes governamentais e fundações de apoio ao desenvolvimento regional. A gestora identifica como

principais vocações regionais a indústria metal-mecânica, agronegócio, Tecnologia da Informação, comunicação e design. É interessante notar a ausência do setor de Petróleo e Gás. Isso ocorre porque essa área está fortemente concentrada em Macaé e, como já foi mencionado, tal município é fechado e não se relaciona com a incubadora.

A incubadora do LNCC, por sua vez, não demonstra muita aderência com o setor produtivo regional. Em primeiro lugar, deve-se considerar o fato de que a mesma é uma incubadora puramente tecnológica e tem como objetivo transformar o conhecimento desenvolvido no Laboratório em produtos e serviços inovadores para o mercado. Dessa forma, seu foco está em trabalhar com as tecnologias desenvolvidas dentro do LNCC, sem compromisso com as demandas da economia regional. Ademais, a Região Serrana tem uma economia caracterizada pelo predomínio de setores tradicionais, tais como o têxtil, o moveleiro e o turismo. Não há, portanto, uma preocupação da incubadora em se alinhar com tais setores. Neste contexto, a relação da incubadora com o setor produtivo regional se restringe ao projeto de estruturação de um *cluster* de TI na região, no qual a incubadora é peça-chave. Entretanto, esse projeto ainda não atingiu o nível de maturidade desejado.

Quadro 2: Síntese dos resultados relativos à relação das incubadoras com a cidade e a região em que estão inseridas

	Fatores Socioinstitucionais	Alinhamento com setor produtivo regional
COPPE/UFRJ	- <i>Vantagens da Capital</i> : disponibilidade de mão de obra qualificada; proximidade com empresas, sobretudo grandes; infraestrutura; concentração de instituições produtoras de conhecimento; diversidade da economia/ relação restrita ao ecossistema que está inserida;	- Certo grau de aderência, porém as empresas buscam atender demandas nacionais e globais;
Gênesis/ PUC-Rio	- <i>Vantagens da Capital</i> : disponibilidade de mão de obra qualificada; proximidade com empresas, sobretudo grandes; infraestrutura; concentração de instituições produtoras de	- Certo grau de aderência, porém as empresas buscam atender demandas nacionais e globais;

	conhecimento; diversidade da economia/ relação restrita ao ecossistema no qual está inserida;	
INEAGRO/ UFRRJ	- Relação com a cidade restrita à tríade UFRRJ-Embrapa-PESAGRO; localização geográfica do município é vista como fator positivo;	- Quase nenhuma aderência/ empresas buscam atender demandas nacionais;
Sul Fluminense/ UERJ	- Região com baixo nível de empreendedorismo por causa da prosperidade econômica/ incubadora atua como difusora da cultura empreendedora; - Inserção significativa na região, em virtude da parceria com atores regionais/locais e do objetivo de se alinhar às cadeias produtivas locais;	- Bastante aderência/ empresas buscam atender demandas regionais/locais;
TEC Campos/ UENF e IFF	- Região com baixo nível de empreendedorismo por causa do patrimonialismo/ incubadora atua como difusora da cultura empreendedora; - Inserção significativa na região em virtude da parceria com atores regionais/locais e do objetivo de se alinhar às cadeias produtivas locais;	- Bastante aderência/ empresas buscam atender demandas regionais/locais;
LNCC	- Relação com a cidade/região se restringe ao papel de âncora do Parque Tecnológico da Região Serrana;	- Pouca aderência (restrita ao setor de TIC que é pequeno na região)/ empresas buscam atender demandas nacionais/globais;

Fonte: Elaboração própria

5 Considerações finais

Atualmente, é cada vez mais necessária a construção de uma nova estratégia de desenvolvimento socioeconômico para o Estado do Rio de Janeiro, com intuito de superar o esgotamento da trajetória marcada pelo baixo dinamismo econômico e pela especialização excessiva em torno da cadeia do P&G. A gestação desse novo modelo de desenvolvimento deve ter como elemento-chave a geração, aplicação e difusão de conhecimento e inovações ao longo de toda a estrutura produtiva, buscando a diminuição da desigualdade entre a Região Metropolitana e o interior do Estado, bem como o aumento da sinergia entre a infraestrutura de C,T&I e o setor produtivo (Britto *et al.*, 2015).

Diante desses desafios, e com objetivo de contribuir para as reflexões relativas ao desenvolvimento fluminense, este artigo teve como objetivo analisar a relação das incubadoras de empresas com as cidades e regiões em que estão inseridas, fazendo uma comparação entre metrópole e interior.

Através dos resultados, pudemos observar como as potencialidades e obstáculos decorrentes de cada contexto regional particular influenciam nas possibilidades e formas de atuação das incubadoras. Enquanto a metrópole, sobretudo a capital, oportuniza diversos benefícios oriundos da expressiva concentração de informação e conhecimento e da presença de instituições de pesquisa de excelência, o interior sofre, muitas vezes, com a



distância dos centros de decisão e com a escassez de recursos, redes e fluxos.

Por outro lado, o impacto e a penetração das incubadoras metropolitanas são mais limitados, em decorrência do tamanho e da complexidade da região. As empresas incubadas, porém, têm maior probabilidade de gerar produtos e serviços mais avançados tecnologicamente, alcançando o mercado nacional e até internacional. Isso depende sobremaneira da efetividade na interação das empresas incubadas com a pesquisa de ponta realizada nas instituições produtoras de conhecimento, função na qual as incubadoras desempenham papel-chave.

No polo oposto, as empresas incubadas no interior se concentram, em sua maioria, no desenvolvimento de produtos e serviços destinados a solucionar problemas locais. Nesse sentido, devido à menor dimensão e complexidade das regiões e da proximidade com atores locais, as incubadoras do interior tendem a ter maior impacto e penetração em seus contextos. A consolidação das incubadoras do interior como instrumentos de desenvolvimento local, no entanto, esbarra na falta de engajamento dos atores regionais, na dificuldade de interlocução com as Prefeituras e na inexistência de uma política de desenvolvimento integrada.

É preciso ressaltar, contudo, que apesar do contexto regional ser uma variável relevante, outros elementos também influenciam no impacto e desempenho das incubadoras, sendo eles: o porte, o grau de maturidade, a legitimidade institucional, o setor de atuação, a missão e o perfil e porte da instituição mantenedora.

Por tratar-se de uma pesquisa exploratória, é evidente a existência de limitações, tais como: o número de casos estudados, principalmente na metrópole, o número de empresários entrevistados em cada incubadora e a não inclusão de outros atores locais e regionais no escopo da pesquisa. Entretanto, os resultados obtidos com esta pesquisa preliminar

abrem novas oportunidades para pensar o papel das incubadoras de empresas no desenvolvimento regional fluminense.

Referências

Alves, L. C.; Oliveira, R.; Melo Jr., J. S.; Ronchi, C. (2016). As Incubadoras e o Desenvolvimento Regional: O caso da incubadora INCUBEM - São Luís - MA. *Revista Científica Internacional*, nº 2, volume 11, artigo nº 3, pp. 39-66.

Aranha, J. A. et al. (2002). *Modelo de Gestão para Incubadora de Empresas; implementação do modelo de gestão para incubadora de empresas*. Rio de Janeiro, RJ.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). (2002). *Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*. Brasília, DF.

_____. (2012). *Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil - Relatório Técnico*. Brasília, DF.

Bardin, L. (1977). *L'Analyse de contenu*. Ed: Presses Universitaires de France.

Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 39(1), pp. 61-74.

Britto, J.; Cassiolato, J. E.; Marcellino, I. S. (2015). Especialização e dinamismo inovativo da indústria fluminense: desafios e potencialidades para o desenvolvimento regional. In: Osório, M. et al. (Orgs.) *Uma agenda para o Rio de Janeiro: estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento socioeconômico*. Rio de Janeiro: FGV Editora.

Capello, R. (2013). Science-based activities in European regions: the knowledge-innovation nexus. In: Capello, R; Olenchika, A; Gorzelak, G. *Universities, Cities and Regions: Loci for knowledge and innovation creation*. London: Routledge.

- Cooke, P.; De Laurentis, C.; Todtling, F.; Trippel, M. (2007). *Regional Knowledge Economies - Markets, Clusters and Innovation*. Cheltenham, U.K: Edward Elgar.
- Cooke, P.; Heidenreich, M.; Brazyck, H. J. (Eds.) (2004). *Regional innovation systems* (2nd Ed.). London: Routledge.
- Cotelo, F. C.; Hermann, B. M.; Goldbaum, S. (2014). *A Controvérsia NEG x PEG: Uma disputa metodológica no campo da Geografia*. In: Annals of the The 2nd Ibero-American Congress on Regional Development and 12th Congress of the Brazilian Regional Science Association.
- Creswell, J. W. (2003) *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 2nd ed. Thousand Oaks, Cal.: SAGE Publications.
- Crevoisier, O.; Jeannerat, H. (2009). Territorial Knowledge Dynamics: From the Proximity Paradigm to Multi-location Milieus. *European Planning Studies*, Vol. 17, No. 8, pp. 1223-1241.
- Doloreux, D.; Parto, S. (2005). Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*, 27(2), 133-153.
- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) (2014). *Visões de futuro: Potencialidades e desafios para o Estado do Rio de Janeiro nos próximos 15 anos*. FIRJAN, Rio de Janeiro.
- Flick, U. (2009) *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Freitas, A.; Ferreira, L. Silva, M. S. (2016). A importância das incubadoras de empresas para o desenvolvimento econômico sustentável e redução das disparidades inter-regionais: o caso da incubadora de empresas do IFCE. *Conexão Ciência e Tecnologia*, Fortaleza/CE, v. 10, n. 3, p. 7-19.
- Gertler, M. S. (2003). Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, 3(1), pp. 75-99.
- _____. (2010). Rules of the game: the place of institutions in regional economic change. *Regional Studies*, 44, 1-15.
- Gertler, M.; Levitte, Y. (2005). Local nodes in global networks: The geography of knowledge flows in biotechnology innovation. *Industry and Innovation*, 12(4): pp. 487-507.
- Hasenclever, L.; Paranhos, J.; Torres, R. (2012). Desempenho Econômico do Rio de Janeiro: Trajetórias Passadas e Perspectivas Futuras. *DADOS - Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, vol. 55, n. 3, pp. 681 a 711.
- Howells, J. (1999). Regional systems of innovation? In: ARCHIBUGI, D. et al. (Eds), *Innovation Policy in a Global Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 67-93.
- Jacobs, J. (1969). *The Economy of Cities*. New York: Random House.
- Julien, P. A. (2010). *Empreendedorismo Regional e a Economia do Conhecimento*. São Paulo: Nova Fronteira. Cap.1.
- Klink, J. J. (2001). *A cidade-região: Regionalismo e reestruturação no Grande ABC Paulista*. Ed. DP&A, Rio de Janeiro, RJ.
- Legendijk, A. (2006). Learning from Conceptual Flow in Regional Studies: Framing Present Debates, Unbracketing Past Debates. *Regional Studies*, Vol 40, N° 4, pp. 385-399.
- Lundvall, B-A.; Johnson, B. (1994). The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*, vol. 1, nº 2, pp. 23-42.
- Mansano, F.; Pereira, M. (2016). Business incubators as support mechanisms for the economic development: Case of Maringá's Technology Incubator. *International Journal of Innovation - IJI*, 4(1), pp. 23-31.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics*, London, Macmillan.

- Martin, R. (2003). Institutional Approaches in Economic Geography. In: SHEPPARD, E.; BARNES, T. (Eds.) *A Companion to Economic Geography*. Blackwell Publishing Ltd., pp. 77-94.
- Medeiros Jr., H. (2015). *Desenvolvimento regional e desigualdade socioespacial fluminense nos anos 2010*. In: Cadernos do Desenvolvimento Fluminense, Rio de Janeiro, n.6.
- Morgan, K. (1997). The learning region: Institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies*, 31(5), pp. 491-503.
- _____. (2004). The exaggerated death of geography: learning, proximity and territorial innovations systems. *Journal of Economic Geography*, vol. 4, pp. 3-21.
- Moulaert, F.; Sekia, F. (2003). Territorial innovation models: A critical survey. *Regional Studies*, 37(3), pp. 289-302.
- OECD. (1996). *The Knowledge-based economy*. Paris.
- Paranhos, J. (2006). *Estrutura do conhecimento e dinâmica do aprendizado em processos de incubação de empresas: Estudos de caso na incubadora CELTA em Florianópolis*. Florianópolis: PPGE/UFSC (Dissertação de Mestrado).
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. London : Routledge e Kegan Paul.
- Sapsed, J.; Grantham, A.; Defillipi, R. (2007). A bridge over troubled waters: Bridging organisations and entrepreneurial opportunities in emerging sectors. *Research Policy*, nº 36, pp. 1314-1334.
- Silva, A. H.; Fossá, M. I. T. (2013). *Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos*. Artigo apresentado no IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, Brasília, novembro.
- Sobral, B. (2012). *Metrópole do Rio e Projeto Nacional: Uma estratégia de desenvolvimento a partir de complexos e centralidades no território*. Ed. Garamond, Rio de Janeiro.
- _____. (2013). A Falácia da “inflexão econômica positiva”: algumas características da desindustrialização fluminense e do “vazio produtivo” em sua periferia metropolitana. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, n. 1, Rio de Janeiro.
- _____. (2017). A evidência da estrutura produtiva oca: o Estado do Rio de Janeiro como um dos epicentros da desindustrialização nacional. In: NETO, A. M.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. (orgs.) *Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Storper, M. (1997). Regional Economies as Relational Assets. *Geographies of Economies*. In: Lee, R.; Wills, J. *Geographies of Economies* (Eds.), Arnold, New York.
- Tödtling, F.; Trippl, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34, pp. 1203-1219.
- Tödtling, F.; Lengauer, L.; Höglinger, C. (2011). Knowledge Sourcing and Innovation in “Thick” and “Thin” Regional Innovation Systems—Comparing ICT Firms in Two Austrian Regions. *European Planning Studies* Vol. 19, No. 7, pp. 1245-1274.
- Torre, A.; Rallet, A. (2005). Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1), 47-59.