

## ANÁLISE DO CAPITAL INSTITUCIONAL NA INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE ITAJUBÁ – MG

*ANALYSIS OF INSTITUTIONAL CAPITAL IN BUSINESS INCUBATOR OF TECHNOLOGY BASIS: A  
CASE STUDY IN ITAJUBÁ COUNTY – MG*

DOI: <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v7i1.218>

**Claudia Cristina Andrade<sup>a</sup>, Luiz Eugênio Veneziani Pasin<sup>b</sup>, Celia Ottoboni<sup>c</sup> e Andréa Aparecida Costa Mineiro<sup>d</sup>**

<sup>a</sup> **Claudia Cristina Andrade**  
claudia.andrade.prof@gmail.com  
Universidade Federal de Itajubá

<sup>b</sup> **Luiz Eugênio Veneziani Pasin**  
luiz.pasin@yahoo.com.br  
Universidade Federal de Itajubá

<sup>c</sup> **Celia Ottoboni**  
ottobonic@gmail.com  
Universidade Federal de Itajubá

<sup>d</sup> **Andréa Aparecida Costa Mineiro**  
andreamineiro@unifei.edu.br  
Universidade Federal de Itajubá

**Palavras-chave:**

Capital institucional, cooperação, incubadora de base tecnológica, empreendedorismo.

**Resumo** Nas últimas décadas, o desenvolvimento de incubadoras de empresas tem apresentado diferentes experiências no Brasil. Esta diversidade de experiência promove a necessidade de se pesquisar as especificidades de cada tipo de incubadora, a fim de compreender o desenvolvimento de cada uma. Este é o caso da Incubadora de Base Tecnológica de Itajubá-INCIT, que foi criada no município de Itajubá em 2000 e atualmente possui 22 empresas incubadas. Assim, este artigo tem por objetivo analisar a formação e desenvolvimento do capital institucional na INCIT. Para a realização deste artigo utilizou-se um estudo de natureza exploratória baseado no método de estudo de caso, juntamente com a aplicação do formulário de pesquisa estruturado e não disfarçado. Os resultados da pesquisa revelaram que, embora a INCIT esteja presente por mais de uma década no município de Itajubá, os vínculos entre os parceiros ainda não estão devidamente consolidados, sofrendo variações na intensidade de suas relações institucionais. Esta situação certamente enfraquece o capital institucional e compromete o desenvolvimento e a longevidade da incubadora.

**Keywords:**

*Institutional capital, cooperation, technology-based incubator, entrepreneurship.*

**Abstract** *In recent decades, the development of business incubators has had different experiences in Brazil. This diversity of experience promotes the need to research the specifics of each type of incubator, in order to understand the development of each one of them. This is the case of the Technology Based Incubator of Itajubá-INCIT that was created in Itajubá county in 2000 and it currently has 22 incubator companies. Thus, this article aims to analyze the formation and development of institutional capital in INCIT. For the realization of this article, it was used an exploratory study based on the case study method along with the implementation of a structured and not disguised form. The survey results revealed that although the INCIT is present for more than a decade in the city of Itajubá, the links between the partners are not yet adequately consolidated, suffering variations in the intensity of its institutional relations. This certainly weakens the institutional capital and undermines development and longevity of the incubator.*

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, as incubadoras são reconhecidas como elementos importantes que promovem a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico (ARAÚJO; VILLAS BOAS, 2013). Na década de 1980, no Brasil, as incubadoras começaram a ser criadas por meio de uma iniciativa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a partir da implantação do primeiro Programa de Parques Tecnológicos no País. Essa iniciativa desencadeou ações voltadas ao empreendedorismo inovador em território brasileiro.

Segundo Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores no Brasil - ANPROTEC, existem aproximadamente 384 incubadoras, que abrigam mais de 2.640 empresas, com 16.394 postos de trabalho e faturamento de R\$ 533 milhões. Essas 384 incubadoras já graduaram 2.509 empresas que faturam R\$ 4,1 bilhões anuais

e empregam 29.205 pessoas (ANPROTEC, 2012; FONSECA, 2014).

É importante destacar que o crescente número de incubadoras criadas no Brasil foi possível devido ao apoio de diversas instituições públicas e privadas, onde certamente o capital institucional existente foi capaz de promover experiências e resultados diversos.

A promoção do capital institucional está intrinsecamente ligada ao grau de cooperação entre instituições e organizações, isto é, a capacidade de agir e tomar decisões, com o comprometimento entre as entidades nas ações estratégicas e operacionais. Portanto, tratar de capital institucional como vetor para o desenvolvimento local, é medir e avaliar as relações, sobre o grau de cooperação e o grau de conflito entre os agentes institucionais presentes em determinado arranjo socioproductivo (BOISIER, 1999b; ROCHA, 2010).

Essa abordagem em que a importância da presença e interação do capital institucional, na

constituição e desenvolvimento de incubadoras, é interpretada e discutida nesse artigo. Assim, entende-se que a análise dos fatores intangíveis (cooperação e conflito) é considerada como fundamental (HADDAD, 2009), pois compõe o principal conjunto de fatores para o sucesso das incubadoras de base tecnológica (BORGES; FILION, 2013).

Desta maneira, a formação do capital institucional nas incubadoras de base tecnológica é também importante para as empresas e empreendedores, pois proporciona interações diretas e indiretas entre empresas e instituições de diferentes segmentos (SANTOS; PINHO, 2010). Pode-se dizer que esta interação favorece o acesso a diversos recursos e possibilidades, como investidores, cooperação de suporte e consultores. Neste caso, os empreendedores também têm a oportunidade de ter acesso a laboratórios de pesquisa e escritórios de transferência de tecnologia de universidades devido à formação do capital institucional da incubadora (COSTA; TORKOMIAN, 2008; BORGES; FILION, 2013).

Nesse contexto, este artigo versa sobre a importância da presença do capital institucional para o desenvolvimento de incubadoras de empresas, sendo que este capital pode ser compreendido pela existência da cooperação e da interação entre as instituições participantes. Portanto, o artigo tem como objeto de estudo a Incubadora de Base Tecnológica de Itajubá (INCIT), com o objetivo de identificar e analisar o capital institucional que envolve esta incubadora.

É importante salientar que diversos trabalhos têm procurado investigar o processo de cooperação e desenvolvimento dos arranjos produtivos locais - APLs existentes no Brasil. No caso mais específico, e próximo ao objeto de estudo deste artigo que envolve a região do município de Itajubá, tem-se o APL do Vale da Eletrônica de Santa Rita do Sapucaí-MG, a respeito do qual diversos autores (SOUZA et al., 2015; MURAD et al., 2015; DELALIBERA et al., 2015; GARCIA et al., 2015; RECONDO, 2015; DESIDERIO; POPADIUK, 2015) realizaram estudos procurando compreender os fatores que integram o processo de desenvolvimento do APL, porém não é possível encontrar nestes estudos uma abordagem específica que procure promover e destacar a análise da presença do capital institucional.

Assim, este trabalho parte da premissa de que a presença do capital institucional denso e articulado pode favorecer o desenvolvimento e a sustentabilidade da incubadora, por meio da

conexão e do compartilhamento inteligente do conhecimento, favorecendo a cooperação entre as instituições públicas e privadas. Destaca-se que as incubadoras de base tecnológica atuam como geradoras de renda e impostos para a região onde estão instaladas, e conseqüentemente aumenta o número da oferta de postos de trabalho (SILVA; ANDRADE JÚNIOR, 2012).

A INCIT foi criada no ano de 2000, e configurou-se inicialmente por meio da ação e articulação do poder público juntamente com a Universidade Federal de Itajubá-UNIFEI. Estes agentes institucionais mobilizaram parcerias estratégicas para o processo de desenvolvimento e estruturação de uma rede de instituições, que permitiram o avanço e a ampliação das conexões necessárias à criação, fortalecimento e o próprio processo de implementação da incubadora como forma de desenvolvimento para o município de Itajubá e região (BITENCOURT et al., 2014). Atualmente a INCIT, possui 22 empresas incubadas que geram 194 postos de trabalho.

Portanto, o artigo inicia a discussão com uma breve exposição sobre incubadora de empresas e o capital institucional. Além da seção introdutória, o artigo apresenta mais cinco seções: a segunda seção contém um breve recorte sobre as Incubadoras de Base Tecnológica; a terceira seção aborda o conceito de capital institucional, a quarta seção compreende uma síntese do universo de estudo, a quinta seção se concentra na análise e discussão do capital institucional relacionado aos membros do conselho diretor da INCIT; e a sexta seção encerra o artigo com as conclusões.

## **2 A FORMAÇÃO DE INCUBADORAS DE EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA - IEBTs**

O termo incubadora de empresas é utilizado nos Estados Unidos desde a década de 60 para nomear iniciativas de estímulo à criação e desenvolvimento de novas empresas. Na medida em que o número de empreendimentos começou a se elevar, o emprego do termo passou a ser utilizado em vários países da Europa e no Japão (MEDEIROS et al., 1992; ARAÚJO; ONUSIC, 2014). Conforme estudos da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico - OECD (2011) os sistemas de incubação de empresas, na década de 80, tinham como objetivo o combate

ao desemprego, apoio as minorias étnicas e regeneração de áreas carentes (SOUZA et al., 2003)

No Brasil, o movimento das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBTs) começou na década de 80, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), das agências como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e a Organização dos Estados Americanos (OEA) no plano supranacional (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2014).

A inexistência de uma figura institucional que promovesse o estreitamento entre ambiente acadêmico e o setor empresarial motivou à composição da ANPROTEC em 1987. Cujo o objetivo é representar os interesses dos associados, promovendo o movimento de inovação como instrumento para o desenvolvimento do país e fortalecendo as empresas baseadas no conhecimento. Isto é, a associação visa promover a articulação entre instituições governamentais e não governamentais para gerar desenvolvimento de incubadoras e parques tecnológicos (SOUZA et al., 2003, ANPROTEC, 2012).

De acordo com Iacono e Nagano (2014), no Brasil a assimilação da inovação tecnológica como vetor do desenvolvimento econômico e social é recente. Com esse movimento, foram promovidos os parques tecnológicos e as incubadoras de empresas, onde normalmente estes empreendimentos estão localizados próximos às Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e se caracterizam como ambientes de inovação, segundo Dambroski et al. (2014).

Neste sentido, Oliveira (2014) salienta que as inovações tecnológicas não ocorrem em todo o território, pois o processo de inovação ocorre, principalmente, nos parques tecnológicos, nas incubadoras tecnológicas e centros de pesquisas, que ela denominou de território para inovação.

Segundo Berni et al. (2015), as universidades tem conquistado maior destaque para o setor produtivo, na medida em que contribuem para a geração de novos conhecimentos, auxiliando no processo de inovação das empresas por meio da pesquisa. Assim, as universidades, tornaram-se agentes indutores à inovação, promovendo a interação entre ambiente acadêmico e setor produtivo, viabilizando inclusive o acesso a laboratórios e ao capital humano (TAVARES, 2010; SOUZA et al., 2003; ARAÚJO; ONUSIC, 2014).

De acordo com Raupp e Beuren (2011), as incubadoras de empresas passaram a constituir

um ambiente sinérgico que é capaz de promover o desenvolvimento de micro e pequenas empresas. Vale salientar que o processo de incubação é descrito como um dos mecanismos mais eficaz para lançar e desenvolver novos empreendimentos, sendo que a taxa de mortalidade de empresas que participam de programas de incubação é reduzida de 70% para 20% em comparação com as empresas tradicionais (BRASIL, 2012; ARAÚJO; VILLAS BOAS, 2013).

Para Araújo e Villas Boas (2013), as incubadoras proporcionam um ambiente econômico proativo, que é capaz de proporcionar plataformas estratégicas, institucionais e operacionais, onde juntamente com outras diretrizes são capazes de dinamizar a economia local, via criação de emprego e distribuição de renda.

Portanto, as incubadoras desempenham um papel socioeconômico importante, visto que são capazes de reunir em um mesmo ambiente diversas facilidades, desde auxílio financeiro até apoio administrativo e estrutura física. Ou seja, os empreendimentos têm acesso à infraestrutura para realizar suas atividades e orientações na fase de desenvolvimento de suas empresas.

Estas facilidades favorecem o desenvolvimento de novas tecnologias, o fortalecimento de novas *spin-offs* e cria um ambiente propício ao empreendedorismo, que, por sua vez, contribui para a competitividade e desenvolvimento da economia local (RAUPP; BEUREN, 2011; OECD, 2010).

Desta forma, pode-se afirmar que as IEBTs exercem papel essencial na economia, atuando como fontes de novas tecnologias, impulsionando a economia local, o desenvolvimento tecnológico e gerando emprego, principalmente, para a mão de obra especializada, conforme salientam Schmidt e Balestrin (2014).

### 3 CAPITAL INSTITUCIONAL

No Brasil, desde o início da década de 2000, diversas instituições, públicas e privadas, passaram a analisar o conceito de arranjos sócio produtivos como vetor para o desenvolvimento local, e segundo Rocha (2010), o foco da análise deixa ser exclusivamente a empresa individual e passa a incidir sobre as relações existentes entre as empresas e as demais instituições, dentro de um espaço geograficamente definido, valorizando as características das instituições e do ambiente em que estão inseridos.

De acordo com Albuquerque e Cândido (2014), a noção de capital institucional vincula-se a densidade do tecido organizacional de determinada localidade originária das relações entre as organizações, sendo que estas relações são conduzidas mediante regras e normas estabelecidas, cuja sustentabilidade do capital institucional implicará na presença de estratégia de desenvolvimento territorial com base na cooperação entre as entidades presentes neste espaço.

Vale lembrar que o capital institucional está inserido na teoria dos capitais intangíveis proposto por Boisier (2000), onde o autor relaciona o capital institucional, capital humano, capital cívico, capital social, capital sinérgico, capital cultural, capital cognitivo e o capital simbólico como diferentes formas de capitais intangíveis, e define estes capitais como sendo fatores fundamentais que provavelmente impulsionam o desenvolvimento endógeno de comunidades, localidades, regiões ou territórios.

Nesse contexto, Haddad (2002) corrobora com o conceito de capitais intangíveis e reforça a ideia de que o desenvolvimento de uma região ou arranjo sócio-produtivo, no longo prazo, depende da plena capacidade de organização social e política dos seus atores.

Desta forma, a ideia de atuação do capital institucional está associada à capacidade de

organização, articulação, relações interinstitucionais, estoque de conhecimento e ao nível de confiança entre os atores institucionais e socioeconômicos, que buscam mobilizar energias e recursos para atingir um objetivo em comum, seja de uma comunidade, localidade, território ou região (BOISIER, 2000; GUTIÉRREZ, 2007).

Portanto, entende-se que a sustentação do capital institucional apoia-se na integração entre atores institucionais e atores socioeconômicos. Nessa linha de pensamento, os atores institucionais são constituídos pela administração pública municipal, representações locais, sindicatos, associações comerciais, indústrias e instituições de ensino. Com isso, quanto maior for o nível de integração, maior será a densidade do capital institucional (BOISIER, 1999b; DALLABRIA et al., 2006).

É importante citar que os elementos que definem o capital institucional são: a cooperação institucional e organizacional, o comprometimento e sustentação das parcerias.

Nesse sentido, Rocha (2010) com o objetivo de identificar as variáveis consideradas importantes para a sustentabilidade do capital institucional, sistematizou três aspectos e apresentou suas variáveis. Ao observar o Quadro 01 é possível visualizar os aspectos que envolvem a análise da densidade do capital institucional (cooperação, sustentabilidade e comprometimento).

**Quadro 01 - Aspectos de Análise do Capital Institucional**

Aspectos de análise			
	Cooperação institucional e Organizacional	Sustentabilidade do Capital Institucional	Grau de Comprometimento das Entidades Parceiras
Variáveis de análise	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Gestão dos conflitos existentes;</li> <li>·Estabilidade das parcerias ou a sua evolução – ou seja, a chegada de novos parceiros;</li> <li>·Convergência de objetivos entre as entidades parceiras;</li> <li>·Representatividade da representação, isto é, o poder de decisão e a legitimidade do representante da entidade no território;</li> <li>·Continuidade dos representantes das entidades parceiras no decorrer do processo; e</li> <li>·Fluxo da troca e do repasse das informações referentes à estratégia de desenvolvimento territorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Número de entidades parceiras na estratégia de desenvolvimento regional;</li> <li>·Diversidade da tipologia das entidades parceiras;</li> <li>·Grau de comprometimento das entidades parceiras;</li> <li>·Participação das entidades territoriais;</li> <li>·Acesso entre as entidades parceiras ao poder de decisão;</li> <li>·Entidades territoriais relevantes não envolvidas na estratégia; e</li> <li>·Grau de cooperação institucional e organizacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Participação nas reuniões;</li> <li>·Comprometimento com ações da estratégia;</li> <li>·Recursos disponibilizados; e</li> <li>·Cumprimento das responsabilidades assumidas.</li> </ul>

Fonte: Rocha (2010)

A cooperação horizontal e a coordenação entre os níveis institucionais são imprescindíveis para a formação de redes institucionais, com o intuito de fortalecer a competitividade interna e externa da localidade. Desta forma, a cooperação horizontal e a coordenação tornam-se pressupostos básicos para que o capital institucional possa ser responsável por uma parcela significativa do desenvolvimento em determinada localidade (HELMSING, 1999; FURLANETTO, 2008).

Schumpeter (1982) enfatiza que o processo de desenvolvimento demanda por mudanças institucionais, comportamentais e rupturas criativas, onde se considera como fundamental a presença de fatores inovadores, tecnológicos, institucionais e motivacionais que interligam os indivíduos, o governo e as empresas inovadoras.

Assim, o dinamismo do desenvolvimento da economia deriva da postura inovadora e criativa dos empreendedores que constituem os sistemas produtivos, que envolvem diferentes instituições públicas e privadas. Portanto, as instituições modernas e eficientes são essenciais para promover o crescimento econômico e maximizar o bem-estar social.

O desenvolvimento de uma região ocorre pela capacidade organizacional, cooperação da infraestrutura disponível e pela construção de atores institucionais. Nesse sentido, a integração dos diferentes agentes institucionais e o progresso tecnológico dependem da relação dos atores econômicos com o ambiente institucional (SOUZA, 2005; STEINGRABER, 2013).

Para Ribeiro et al. (2005), o novo papel desempenhado pela esfera pública e parceiros institucionais, frente ao conjunto de demandas sociais e econômicas de uma região, tem exigidos dos seus gestores, na condição de articuladores, competência e criatividade para prover incentivos à constituição de organizações – públicas e privadas – cujas as atividades sejam intensivas em tecnologias, inovações e empreendedorismo.

Portanto, a presença articulada do capital institucional na criação e desenvolvimento das IEBTs pode ser considerada uma condição fundamental para o sucesso e longevidade das incubadoras.

## 4 MATERIAL E MÉTODO

### 4.1 Universo de Estudo

A Incubadora de Base Tecnológica de Itajubá (INCIT) está situada no município de Itajubá no sul do estado de Minas Gerais, e tem como missão promover o apoio e orientação para concretização de ideias.

Atualmente, a INCIT possui 22 empresas residentes entre incubadas e graduadas, gerando 194 empregos diretos e indiretos nas áreas de energia, tecnologia da informação, eletromédica e engenharias.

No Quadro 02, encontra-se a composição do capital institucional da INCIT. Totalizando 16 instituições integrantes, sendo sete Instituições Privadas e nove Instituições Públicas.

**Quadro 02 – Integrantes do Capital Institucional da INCIT**

Instituições Privadas
1. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE);
2. Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Sul de Minas (FACESM);
3. Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIT);
4. Centro Universitário de Itajubá (FEPI);
5. Associação Comercial, Industrial e Empresarial de Itajubá (ACIEI);
6. Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Itajubá (SIMMMEI);
7. Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão de Itajubá (FAPEPE).

Instituições Públicas
1. Rede Mineira de Inovação (RMI);
2. Prefeitura Municipal de Itajubá (PMI);
3. Governo de Minas, através da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais (SECTES);
4. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC);
5. Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP),
6. Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPEMIG);
7. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
8. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI);
9. Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

A partir da identificação das instituições integrantes (públicas e privadas) de diferentes segmentos que compõe o capital institucional da incubadora, definiu-se, portanto, a coleta das informações junto às instituições que possuem assento no Conselho Diretor da INCIT.

O Conselho Diretor é composto por cinco membros indicados pelas instituições integrantes, esse conselho realiza reuniões trimestrais, onde ocorrem as decisões e discutem sobre problemas relacionados às empresas e ações futuras da INCIT. O conselho é constituído pelos seguintes membros: a) Prefeitura Municipal de Itajubá (Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio de Itajubá), b) FAPEPE, c) SIMMMEI, d) FACESM, e) UNIFEI.

## 4.2 Método de Estudo

O estudo exploratório é caracterizado pela realização do levantamento de informações sobre o objeto de estudo, mediante ao processo de obtenção de fontes/dados primários e secundários (SAMARA, 2002). Neste trabalho, realizou-se um estudo exploratório fundamentado em fontes primárias obtidas por meio de entrevistas pessoais.

O método de pesquisa, estudo de caso, foi utilizado neste trabalho em razão de possibilitar aos pesquisadores, a realização de uma investigação detalhada sobre as particularidades do objeto de estudo. Esta categoria de pesquisa permite a realização de investigações em profundidade, de um indivíduo, grupo, instituição ou unidade social e, como vantagem de se conduzir uma pesquisa com este método, está à possibilidade de

incrementar o entendimento sobre os eventos reais e contemporâneos (GIL, 1996; YIN, 2001; MIGUEL, 2007).

Após a selecionar o objeto de estudo e desenvolver o protocolo de pesquisa, conduziu-se a pesquisa de campo, por meio da observação e do método de levantamento dos dados com a aplicação do formulário estruturado e não-disfarçado. Este tipo de composição do formulário de pesquisa apresenta uma lista formal de perguntas a serem feitas e o objetivo da entrevista está totalmente explícito para o entrevistado (MATTAR, 2013; BOYD; WESTFALL, 1982.).

Os roteiros de entrevistas aplicados aos membros do conselho diretor tiveram como foco a intenção de se conhecer as relações institucionais entre os parceiros, e identificar o papel de cada instituição. As entrevistas foram previamente agendadas, e foram realizadas com duração média de aproximadamente 02 horas cada uma. É importante ressaltar que além das entrevistas, foram realizadas diversas visitas na INCIT, nas empresas incubadas e nas instituições integrantes do conselho diretor.

A pesquisa foi conduzida considerando a execução de cada uma das etapas descritas como: seleção do objeto, protocolo de pesquisa, confiabilidade e validade da pesquisa, análise dos dados e conclusão (YIN, 2001; GERRING; McDERMOTT, 2010).

Os aspectos analíticos utilizados na elaboração dos formulários se constituem nos seguintes elementos: participação em eventos, reuniões etc., comprometimento com ações estratégicas, recursos disponibilizados, cumprimento das responsabilidades assumidas e sustentabilidade do capital institucional (BOISIER, 1999a; BOISIER, 1999b; BOISIER, 1999c; ROCHA, 2010).

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Ao observar os dados da Tabela 01, é possível visualizar, sinteticamente, o papel de cada instituição que compõe conselho diretor, bem como uma análise prévia das ações estratégicas e a própria colaboração de cada membro.

Pode-se afirmar que cada integrante traz seu caráter particular, suas interações sinérgicas, disponibilidades, experiências, crenças e objetivos. Portanto, todos esses aspectos enfatizam a importância de se promover a sinergia, organização, coordenação e cooperação dos participantes para atingir um objetivo comum (BOISIER, 1999b, 2004).

**Tabela 01 –As instituições integrantes do conselho diretor da INCIT e o seu papel**

Período de análise 2005 a 2013	Instituições	Identificação do papel das Instituições
	Secretaria municipal de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio (SMCTIC-PMI).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilizadora de capital institucional;</li> <li>- Financiadora do <i>staff</i> da INCIT;</li> <li>- Seleção da equipe de gestão da INCIT;</li> <li>- Financiadora de projetos estruturadores (Parque científico tecnológico e INCIT);</li> <li>- Disponibilização de prédios públicos no centro da cidade para funcionamento da INCIT;</li> <li>- Comprometimento com a sustentabilidade financeira da INCIT;</li> <li>- Levantamento de potenciais econômicos do município;</li> <li>- Fortalecimento da tripartite, buscando favorecer o desenvolvimento local.</li> </ul>
	FAPEPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalidade jurídica da INCIT;</li> <li>- Gestora financeira dos recursos da INCIT;</li> <li>- Conduz projetos a entidades de fomento pela INCIT (disponibiliza o CNPJ);</li> <li>- Não cobrar pelos serviços de gestão prestados.</li> </ul>
	SIMMMEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Associação de empresas;</li> <li>- Durante um período contribuiu com custeios das despesas mensais;</li> <li>- Atualmente contribuem com o custeio de eventuais despesas pontuais;</li> <li>- Apoio institucional em eventos.</li> </ul>
	FACESM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação do capital humano: ensino, pesquisa e extensão;</li> <li>- Capacitação de futuro empreendedores, por meio do programa de pré-incubação;</li> <li>- Interação institucional via Feira de Empreendedorismo da FACESM.</li> <li>- Consultoria para desenvolver projetos;</li> <li>- Financia o custeio de uma bolsa-estágio na área administrativa;</li> <li>- Apoio institucional em eventos.</li> </ul>
UNIFEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação do capital humano: ensino, pesquisa e extensão;</li> <li>- Financiar o custeio de despesas operacionais da INCIT;</li> <li>- Disponibilizar espaço físico/infraestrutura;</li> <li>- Fomentar a cultura empreendedora;</li> <li>- Estimula a criação de rede de contatos;</li> <li>- Fomentar o fluxo do processo: pré-incubação, incubação e parque científico tecnológico;</li> <li>- Financiadora do programa de incubação.</li> </ul>	

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa.

A Prefeitura Municipal de Itajubá (PMI) retratou que a opção de estimular com maior intensidade o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia no município iniciou-se a mais de duas décadas, quando ao realizar o levantamento sobre potenciais econômicos em Itajubá, identificou-se o potencial

e viés tecnológico no município e nesse contexto, surgiu a tripartite: governo do estado de Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Itajubá e a Universidade Federal de Itajubá-UNIFEI. Essa tripartite tinha como objetivo criar a Incubadora de Base Tecnológica de Itajubá e o Parque Científico Tecnológico de Itajubá.



Para isso, o poder público estadual realizou investimento, por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG), via fundo de inovação. Desta forma, fica evidente que neste primeiro momento os agentes parceiros atuaram como indutores e, eventualmente, estruturadores e mobilizadores do capital institucional, conectando a tripartite entre Estado, Município e UNIFEI.

Assim, pode-se dizer que a presença do capital institucional teve seu início por meio de indução e articulação entre o poder público (estadual e municipal) e a UNIFEI. Estes parceiros mobilizaram instituições estratégicas para o processo de desenvolvimento e estruturação de uma rede institucional, que permitiu o avanço e ampliação das conexões necessárias para a formação do capital institucional e também do próprio processo de implantação da incubadora de base tecnológica.

Vale salientar que a prefeitura municipal atuou e atua como uma instituição estruturadora e financiadora da INCIT, ou seja, desde o processo de implantação até a sustentabilidade do programa. Entre as ações e comprometimento do poder público local com a INCIT está o financiando do *staff* gestor da incubadora, a seleção da equipe de gestão e a mobilização de capital institucional.

Outro membro do conselho diretor é a FAPEPE que é uma instituição de direito privado, sem fins econômicos. A FAPEPE participa como a personalidade jurídica da INCIT, ou seja, quando a incubadora demanda procedimentos jurídicos e legais é a FAPEPE que operacionaliza os trâmites necessários.

Neste caso, a cooperação institucional e organizacional da FAPEPE demonstra que cada instituição contribui para densidade do capital institucional, sendo que cada uma atua dentro do seu caráter particular. Portanto, esses aspectos enfatizam a importância da diversidade dos integrantes (BOISIER, 1999b; BOISIER, 2004).

Sobre a cooperação institucional do SIMMMEI, destaca-se que o sindicato no passado realizava contribuições financeiras mensais, quando a incubadora ainda estava no início de suas atividades. Atualmente, o SIMMMEI realiza o pagamento de despesas pontuais e oferece apoio institucional para realização de eventos, além de auxiliar as empresas incubadas que são associadas ao sindicato.

É importante observar que a estabilidade das parcerias com os atores institucionais, como

os sindicatos, permite a sustentação do capital institucional, que por sua vez, apoia-se na integração entre os atores institucionais e atores socioeconômicos locais (BOISIER, 1999b; DALLABRIA et al., 2006; ROCHA, 2010).

A FACESM contribui com o financiamento de uma bolsa-estágio para a área administrativa da INCIT. Além desta contribuição a FACESM participa de maneira mais efetiva por meio do alinhamento do programa de pré-incubação existente na faculdade, cujo foco é contribuir com a formação e disseminação da cultura empreendedora local.

A convergência de objetivos entre as entidades parceiras demonstra cooperação institucional e organizacional, sendo que o relato das ações da FACESM destaca a importância do comprometimento das instituições parceiras, em fortalecer e dar sustentabilidade a atividade fim da INCIT. Essas iniciativas contribuem para a sustentação e densidade do capital institucional (ROCHA, 2010).

A UNIFEI é o quinto membro do Conselho Diretor da INCIT, e caracteriza a sua atuação como sendo um programa de extensão na universidade. Desta forma, a UNIFEI procura apoiar os procedimentos operacionais da INCIT e disponibiliza espaço físico e infraestrutura. Além deste apoio, a universidade possui projetos em processo de organização, para disseminação da cultura empreendedora, onde o objetivo é fomentar a interação entre Centro de Empreendedorismo da UNIFEI (CEU), o programa de pré-incubação na UNIFEI e a INCIT, lembrando que até o presente momento esta interação ainda não se viabilizou de maneira efetiva.

Vale ressaltar que a UNIFEI possui diversos grupos de pesquisa que atendem as demandas de empresas públicas e privadas, onde os alunos e professores desenvolvem pesquisas que geram soluções para o mercado e que de certa forma podem estar relacionadas (ou não) com as atividades das empresas incubadas na INCIT.

Neste caso, observa-se aqui um movimento natural que, se bem explorado, pode favorecer a criação de *spin-offs* acadêmicas. As quais são empresas criadas com viés de inovação e o foco está nas oportunidades tecnológicas criadas em ambientes universitários (BURG et al., 2008; OCDE, 2010).

Após a intensa caracterização de cada agente institucional integrante do conselho diretor, finalmente a atenção da pesquisa concentrou-se na evolução da articulação do capital institucional

baseado na governança, cooperação e conflito, pois diversos pesquisadores enfatizam que o capital institucional está associado ao nível de gestão, cooperação e conflito existente entre os atores institucionais, que buscam mobilizar energias e recursos para atingir os objetivos em comum (BOISIER, 1999b; BOISIER, 2000; GUTIÉRREZ, 2007; ROCHA, 2010).

Entende-se que para promover o desenvolvimento das IEBTs, é necessário uma intensa relação entre as instituições, visando o fomento a inovação, o estímulo à transferência de tecnologia, o incentivo à formação de *spin-offs* e a disseminação da cultura empreendedora.

No desenvolvimento da pesquisa, segundo o relato dos entrevistados, constatou-se que as instituições membro não vêm atuando com a mesma intensidade após o ano de 2012. Em determinadas situações, algumas ações resultaram em limitações e arrefecimento nas relações institucionais.

Desta forma, a ausência de um plano de governança, juntamente com a descontinuidade das ações presentes em alguns membros e a própria carência de uma política estratégica de cooperação institucional podem ter resultado no enfraquecimento do capital institucional a partir deste período.

Neste caso, a vulnerabilidade em um projeto desta natureza, quanto à dependência de prioridade entre os parceiros, deve ser considerada como um fator crítico de sustentabilidade para o capital institucional.

Portanto, para o fortalecimento da INCIT, é preciso que os agentes institucionais definam claramente o processo de governança, promovendo de fato a cooperação e o vínculo necessário, para que se garanta a continuidade e a longevidade da articulação do capital institucional (BOISIER, 1999b).

## 6 CONCLUSÃO

Este artigo identificou a formação e o desenvolvimento do capital institucional na INCIT. Os resultados permitem observar a percepção de uma alternância na intensidade de integração e estreitamento entre os atores envolvidos no arranjo da INCIT.

Desta forma, por meio da análise do capital institucional, é possível dizer que a iniciativa em conceber a incubadora de base tecnológica no município de Itajubá pode ser atribuída a uma

identidade construída localmente, respeitando as características endógenas e a própria vocação regional. Entretanto, embora a INCIT apresente mais de uma década de existência, é fato que os vínculos existentes entre os agentes parceiros ainda não estão devidamente consolidados, o que de certa forma poderá comprometer o desenvolvimento e a longevidade da incubadora.

Assim, conclui-se que a ausência do plano de governança e as ações dos agentes participantes em determinados momentos convergem para resultados positivos e/ou negativos, no que diz respeito ao fortalecimento do capital institucional, o que de certa maneira enfraquece a sustentabilidade da INCIT, demandando assim a definição de uma política estratégica bem clara e consistente no que diz respeito ao médio e longo prazo.

Certamente, a temática sobre cooperação com recorte de análise sobre o capital institucional demanda mais e novos estudos com reflexões sobre a capacidade de fomentar e consolidar o desenvolvimento de arranjos sócio produtivos, principalmente das IEBTs.

Vale lembrar, que esta pesquisa sofreu certas limitações no que diz respeito aos fatores que compreenderam o conjunto de “atores”, revelando importantes evidências, porém, de certa forma, parciais, o que permite sugerir o desenvolvimento de novos estudos visando à investigação com mais detalhes sobre estes atores.

Portanto, recomenda-se aqui o aprofundamento de pesquisas com o objetivo de estabelecer a relação dos aspectos históricos, econômicos e culturais da localidade na consolidação do capital institucional juntamente com um maior entendimento sobre as características dos agentes participantes.

## 7 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro da CAPES. Agradecem também aos avaliadores, pelas importantes e valiosas contribuições para a melhoria do artigo.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G.; CÂNDIDO, G. A. a intensidade do capital institucional numa estratégia de desenvolvimento territorial sustentável no vale do São Francisco. **Revista Brasileira de Gestão e**

**Desenvolvimento Regional**, v. 10, n.04, p. 331-361, set/dez, 2014.

ARAÚJO, C. R. M.; VILLAS BOAS, G. Políticas públicas e incubação de empresas: o caso do estado de São Paulo. **Revista Ciências Administrativas**. Fortaleza-CE, v. 19, n.02, p. 507-535, jul/dez, 2013.

ARAUJO, C. R. M.; ONUSIC, L. M. A Incubadora de Empresas de Osasco: uma proposta de gestão técnica-científica-cidadã envolvendo a Universidade Federal de São Paulo – Unifesp e a Prefeitura de Osasco (São Paulo). **Interfaces – Revista de Extensão da UFMG**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 77-94, jul./dez. 2014.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. – Brasília: ANPROTEC, 2012. 24 p.

BERNI, J. C. A.; GOMES, C. M.; PERLIN, A. P.; KNEIPP, J. M.; FRIZZO, K. Interação universidade-empresa para inovação e a transferência de tecnologia. **Revista Gestão Universitária na América Latina**. Florianópolis-SC, v. 8, n.2, maio de 2015. p. 258-277.

BITENCOURT, M. de P.; BATISTA, G. D. M.; SOUZA, E. M. de. Contribuições de uma incubadora de empresas de base tecnológica para o desenvolvimento socioeconômico de um município médio: a estreita relação entre a INCIT e a cidade de Itajubá/MG. In: XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Belém-PA, 22 a 26 de Setembro, 2014. **Anais...** Belém-PA, 2014, 22p.

BOISIER, S. **Post-scriptum sobre desenvolvimento regional: modelos reais e modelos mentais**. Do Instituto Latino-Americano e do Caribe de Planificação Econômica e Social - ilpes/cepal. Tradução: Isabel Villa-Lobos Telles Ribeiro, 1999a.

BOISIER, S. El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico. **Revista Brasileira de estudos urbanos e regionais**. **Curso Internacional Ciudad Futura II**, Rosario, Plan Estratégico Rosario, mayo de 1999b.

BOISIER, S. ¿Y si El desarrollo fuese una emergencia sistémica? Sergio Boisier extracto de la entrevista a Albert Hirschmann realizada por Carmine Donzelli, Marta Petruszewicz y Claudia Rusconi, y publicada em español por El **Fondo de Cultura Económica con el título de A través de las fronteras**. México, 1999c.

BOISIER, S. **Conversaciones sociales y desarrollo regional**: potenciación del capital sinérgico y creación de sinergia cognitiva en una región (Región Del Maule, Chile). Talca: Universidad de Talca, 2000.

BOISIER, Sergio. Desarrollo territorial y descentralización: El desarrollo em el lugar y em las manos de la gente. **EURE (Santiago)**, Santiago, v. 30, n. 90, Sept. 2004. Disponível em [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612004009000003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612004009000003&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 25 de agosto de 2014.

BORGES, C; FILION, J, L. Spin-off Process and the Development of Academic Entrepreneur's Social Capital. **Journal of Technology Management & Innovation**, Santiago, v.8, n.1, 2013.

BOYD, H. D. M.; WESTFALL, R. **Pesquisa Mercadológica e Casos**. Rio de Janeiro, FGV, Serviços de Publicações, 1982.

COSTA, L. B; TORKOMIAN, A. L.V. Um Estudo Exploratório sobre um Novo Tipo de Empreendimento: os *Spin-offs* Acadêmicos. Curitiba: **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 2, p. 395-427, abr./jun., 2008.

DALLABRIDA, V. R; BÜTTENBENDER, Pedro. Luís; HÖFLER, C. E; ROTA, E. Uma experiência de planejamento territorial do desenvolvimento na Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. In: IX Seminario Internacional de La Red Ibero americana de Investigadores em Globalización y Territorio, Bahía Blanca (AR), **Anais...** 16 a 19 de maio de 2006.

DAMBROSKI, S.; WARNK, C. V.; MATUICHUK, M; SILVA, M. C. da. Incubadoras de empresas como um dos mecanismos dos habitats de inovação. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**. Florianópolis, v.3, n.5, p. 294-305, mar/jun 2014.

DELALIBERA, P. H.; LIMA, R. S.; TURRIONI, J .B. Pesquisa levantamento para análise do modelo de compras conjuntas adotados em arranjos produtivos locais em Minas Gerais. **Production**, v. 25, n. 02, p. 391-402, abr/jun, 2015.

DESIDÉRIO, P. H. M.; POPADIUK, S. Redes de Inovação Aberta e compartilhamento do conhecimento. Aplicações em Pequenas Empresas. **Revista de Administração e Inovação**. v.12; n.02; p. 110-129, abr/jun, 2015.

FONSECA, M. L. M. Análise das incubadoras de empresas de base tecnológica como promotora do desenvolvimento regional brasileiro: uma abordagem teórica. XXIV Seminário Nacional de

Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. **Anais...** Belém, 22 a 26 de setembro de 2014.

FURLANETTO, E. L. Instituições e desenvolvimento econômico: a importância do capital social. **Revista Sociologia Política**, vol.16, supl. 55-67 p. 2008.

GARCIA, R.; DIEGUES, A.C. ROSELINO, J.E.; RIBEIRO COSTA, A. Desenvolvimento local e desconcentração industrial: uma análise da dinâmica do sistema local de empresas de eletrônica de Santa Rita do Sapucaí e suas implicações de política. **Nova Economia – UFMG**, vol.15, n.01, p. 105-122, jan/abr 2015.

GERRING, J; McDERMOTT, R.. An experimental template for case study research. **American Journal of Political Science**, v.51, n. 3, p. 688 – 701. 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GUTIÉRREZ, R. A. Recensión– Reseña: Imágenes em El espejo. **Ciencias Sociales Online**, v. IV, n. 2 (183-187), Universidad de Viña del Mar-Chile. 2007.

HADDAD, P. R. Capitais intangíveis e desenvolvimento regional. **Revista de Economia**, Editora Universidade Federal do Paraná – UFPR, v. 35, n. 3 (ano 33), p. 119-146, set./dez. 2009.

HELMSING, A. H. J (Bert). Teorías de desarrollo industrial regional y políticas de segunda y tercera generación. **EURE (Santiago)**, v. 25, n. 75, p. 5-39, 1999. Disponível em: <[www.scielo.cl/scielo.php?script=](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=)>. Acesso em: 26 setembro. 2014.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing: Metodologia de Planejamento, Execução e Análise**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 504p.

MEDEIROS, J. A; MEDEIROS, L. A; MARTINS, T. P, S. Pólos, **Parques e Incubadoras: a busca da modernização e competitividade**. São Paulo; CNPq, SENAI e SEBRAE, 1992.

MIGUEL, P.A.C. Estudo de caso na engenharia da produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Revista Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-229, Jan./Abr. 2007.

MURAD, R. de B.; LIMA, R.S.; NETO, S.M. Gestão de relacionamento com fornecedores em arranjos produtivos locais: O caso do Vale da Eletrônica. **Production**, v. 25, n. 01, p. 01-12, jan/mar, 2015.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. **Technology incubators**, 2010. Disponível em:[https://www.innovationpolicyplatform.org/sites/default/files/rdf\\_imported\\_documents/TechnologyIncubators.pdf](https://www.innovationpolicyplatform.org/sites/default/files/rdf_imported_documents/TechnologyIncubators.pdf). Acesso em: 28 de novembro 2014.

RAUPP, F. M; BEUREN, I. M. Perfil do suporte oferecido pelas incubadoras brasileiras às

empresas incubadas. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**. (Porto Alegre) [online], vol.17, n.2, pp. 330-359, 2011.

RECONDO, M. A. Dispositivos estructurales de la acción colaborativa em contextos de integración regional. **Journal de Ciencias Sociales**, ano 03, n. 04, p. 74-103, 2015.

RIBEIRO, S. de A.; COSTA, P. R. da; BITTENCOURT, W. A.; BARRA, G. M. J. Sistemas locais de Inovação Tecnológica: uma abordagem crítico-analítica a partir do polo tecnológico de Santa Rita do Sapucaí In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 4. Curitiba, **Anais...** Curitiba, p. 90-100, 2005.

ROCHA, J. D. Importância do Capital Institucional na Sustentabilidade do Desenvolvimento Territorial. **Revista Sustentabilidade em Debate**, v. 1, n. 1. 2010.

SACHS, I. **Inclusão social pelo trabalho: desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte**. Rio de Janeiro: Garamont, 2003.

SAMARA, B. S. **Pesquisa de Marketing: Conceitos e Metodologia**. 3ª Edição – São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SANTOS, D. T; PINHO, M. Análise do crescimento das empresas de base tecnológica no Brasil. **Prod. [online]**. 2010, vol.20, n.2, pp. 214-223. **Epub Apr** 30, 2010.

SCHMIDT, S. & BALESTRIN, A. Projetos colaborativos de P&D em ambientes de incubadoras e parques científicos tecnológicos; teorizações do campo de estudo. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.11, n.02, p. 111-131 abr/jun, 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVA, F. M. G; ANDRADE JÚNIOR, P.P.. Incubadoras de empresas e o desenvolvimento econômico e tecnológico. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, 4(3), Páginas-44. 2012.

SOUZA, A.R.; BRITO, M.J. de; SILVA, P.J.; ARAUJO, U.P.. Cooperação no APL de Santa Rita do Sapucaí. **Revista de Administração do Mackenzie**. São Paulo 16(1), p. 157-187, jan/fev, 2015.

SOUZA, M.C.A. F; AZEVEDO, A; OLIVEIRA, L. J. R; BALDEÓN, N. T. Incubadora Tecnológica de Cooperativas – ITCP x Incubadora de Empresas de Base Tecnológica - IEBT – Diferenças e semelhanças

no processo de Incubação. **Revista ibero-americana de ciência, tecnologia, sociedade e innovación.** Número 6 / Mayo - Agosto 2003 Disponível em: <http://www.oei.es/revistactsi/numero6/articulo01.htm>>. Acesso em: 22 de outubro de 2014.

STEINGRABER, R. Empresa e instituições na teoria Schumpeteriana: influências do ambiente social sobre a inovação e o progresso tecnológico. **Revista de Economia**, v. 39, n. 1. 2013.

TAVARES, W.M.L. Parques, Pólos tecnológicos e incubadoras: balanço da experiência brasileira e de outros países. **Cadernos Aslegis, consultora legislativa da câmara dos deputados**, 2010.

VEDOVELLO, C.; FIGUEIREDO, P. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? **RAE eletrônica**, v. 4, n. 1, jan./jul. 2005.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.