

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

JARDEL PAUBER MATOS E SILVA

**INCUBADORAS DE EMPRESAS DO CENTRO-OESTE: A QUESTÃO DA
PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Rio de Janeiro
2016

JARDEL PAUBER MATOS E SILVA

**INCUBADORAS DE EMPRESAS DO CENTRO-OESTE: A QUESTÃO DA
PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação da Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento – Coordenação de Programas de Pós-Graduação e Pesquisa, Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Winter

Rio de Janeiro
2016

S586i Jardel Pauber Matos e Silva

Incubadoras de empresas do Centro-Oeste: a questão da propriedade intelectual. /
Jardel Pauber Matos e Silva. Rio de Janeiro, 2016.

101 f.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação - Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento, Divisão de Pós-Graduação e Pesquisa, Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, Rio de Janeiro, 2016.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Winter

1. Propriedade Intelectual – Brasil. 2. Inovação - Brasil 3. Incubadoras de empresas – Brasil. I. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Brasil).

CDU: 347.77(81)

ATA DA DEFESA



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
ACADEMIA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO
Rua Mayrink Veiga, 09 – 18º ANDAR – Centro
Tels.: 21 3037-3934/3056

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO Nº 004/16

Aos vinte dias do mês de abril de 2016, no horário de 10:30 às 13:00 horas, foi realizada, na cidade do Rio de Janeiro, no 17º andar da Rua Mayrink Veiga, nº 09, a defesa pública da dissertação de mestrado profissional de **Jardel Pauber Matos e Silva**, intitulada **“INCUBADORAS DE EMPRESAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE: A QUESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL”**.

A Banca Examinadora, constituída pelo professor orientador Dr. Eduardo Winter, do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, pela Dra. Adelaide Maria de Souza Antunes, pela Dra. Elizabeth Ferreira da Silva, ambas do Instituto Nacional da Propriedade Industrial e pela Dra. Patricia Silva Ferreira, do Instituto Federal do Rio de Janeiro emitiu o seguinte parecer:

Resultado final para obtenção do título de Mestre(a) Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação:

Aprovado(a)

Aprovado(a), devendo atender às recomendações dos membros da Banca

Reprovado(a)

Considerações:

Trans.
CONFERE COM O ORIGINAL
Samyra Cordeiro Franco
SIAPF - 197743

Eu, Eduardo Winter, presidente desta banca, lavrei a presente Ata que segue por mim assinada e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Eu, Eduardo Winter, presidente desta banca, lavrei a presente Ata que segue
por mim assinada e pelos demais membros da Banca Examinadora.



Eduardo Winter
Professor(a) Orientador(a) – Eduardo Winter

Adelaide M. S. Antunes
1º Examinador – Adelaide Maria de Souza Antunes

Elizabeth Ferreira da Silva
2º Examinador – Elizabeth Ferreira da Silva

Patricia Silva Ferreira
3º Examinador – Patricia Silva Ferreira

Santana
CONFERE COM O ORIGINAL
Sanyra Cordeiro Franco
SIAPE - 1977943



**Dedico este trabalho à minha vó Maria (*in memoriam*) pelo exemplo de mulher, sinônimo de amor e carinho que cuidou e cuida de mim, até hoje. Dedico também aos meus avôs, Boaventura da Rosa e Silva (*in memoriam*) e José Mattos (*in memoriam*).
À vó Altiva.**

À Família Venturinha.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo sopro da vida e pelas bênçãos e oportunidades que tem me dado até hoje.

À garotinha, Rosane e ao garotão, Jardelino, meus pais, pelo amor, dedicação e carinho, alicerces de todo meu ser e minhas conquistas. Aos meus irmãos, Igor e Bruno, por me acompanharem nas batalhas da vida e me inspirarem a continuar lutando.

À minha amada esposa, Moriele, pelo amor, carinho, compreensão e por topar lutar e crescer ao meu lado. Ao meu sogro e sogra, Josiel e Cecília, pelo carinho e torcida.

Aos meus amigos que sempre me apoiaram, em especial, Juliano, João, Thiago, Léo, Bruno, Diogo, Ton, Édio, Fran, Thay, Morrinho.

À Jacqueline, ao professor Dercir (*in memoriam*), à professora Célia, ao professor Marcelo, pelo apoio, suporte e carinho.

Ao meu orientador, Prof. Eduardo Winter, pela dedicação, atenção e, principalmente, por acreditar em mim.

Ao Leandro, Emerson, Janete, Sylmara, Bazé, Irene, Jonas, Marcos, Renato, Vitor, Yago, Walkiria, Thiago, Neila, Aline, Bruno, Wilson, Erika, Priscila, Jane, Oswalmir, Eloni, Goretti, Saulo, Eduardo, Deuza, Noélia e tantos outros amigos do movimento que sempre me apoiaram.

À FUNDECT (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul), pela bolsa concedida e por acreditar nesse sonho.

A todos que, de alguma maneira, contribuíram para este momento, aos amigos do mestrado, amigos do CMCG, da UFMS e tantos outros que compartilharam comigo incertezas, angústias, tensões e alegrias.

Muito obrigado. Sou eternamente grato!

RESUMO

Incubadoras de empresas são ambientes de inovação dinâmicos capazes de fomentar empreendimentos, dispondo de infraestrutura gerencial, intelectual e física adequada, de maneira a propiciar ao empreendedor (nascente ou em crescimento) estabilidade inicial para gerar emprego e renda impactando positivamente no desenvolvimento econômico e social no mercado em que se encontra inserido. Segundo dados da PINTEC (IBGE, 2013) apenas 5,67% das empresas instaladas na região centro-oeste inovaram ou implementaram inovações. Para Schumpeter (1961) o elemento inovação é condição *sine qua non* no processo empreendedor. Partindo-se do princípio de que incubadoras de empresas recebem empreendimentos inovadores, nos diversos setores da economia, é indispensável que a incubadora e as próprias empresas incubadas considerem a proteção da propriedade intelectual como esforço inovativo, essenciais para o desenvolvimento de seus negócios. Inovar, empreender e proteger a produção tecnológica contribui para o desenvolvimento econômico e social. Assim, essa dissertação tem como objetivo analisar se há proteção da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas (compreendido as fases de incubação e graduação) nas incubadoras da Região Centro-Oeste brasileira. Com os dados obtidos na pesquisa verificou-se que a relação entre o número de empreendimentos incubados (e graduados), e a proteção de ativos de PI ainda é muito baixa na Região. Fatores como a falta de conhecimento dos gestores, além de pouco incentivo para a proteção e ausência de NIT em Universidade foram considerados relevantes para o quadro de tal escassez. Portanto, aprimoramentos são necessários para o aumento desses números, que envolvam desde a qualificação dos gestores das incubadoras até, nos casos de incubadoras vinculadas a Universidades, a criação de ambiência híbrida entre Núcleos de Inovação Tecnológica e Incubadoras de Empresas, de maneira a permitir que aqueles auxiliem os empreendimentos incubados e graduados a se tornarem mais competitivos.

Palavras-chave: Inovação; Incubadoras de Empresas; Propriedade Intelectual.

ABSTRACT

Business incubators are dynamic innovation habitats that will encourage enterprises, having managerial infrastructure, intellectual and adequate physical, in order to provide the entrepreneur (nascent and growing) initial stability to generate employment and income, impacting positively on the economic and social development in market in which it is inserted. According to data from PINTEC (IBGE, 2013) only 5.67% of the companies located in the midwest innovated and implemented innovations. For Schumpeter (1961) the innovation element is a sine qua non in the entrepreneurial process. Starting from the principle that business incubators receive innovative developments in the various sectors of the economy, it is essential that the incubator and the companies themselves consider the protection of intellectual property as innovative efforts that are essential to the development of their business. Innovation, enterprise and protect the production technology contributes to economic and social development. Thus, this dissertation aims to analyze the management of intellectual property generated in the business incubation process (comprising the steps of incubation and graduation) in the incubators of the Brazilian Midwest. With the data obtained in the investigation it was found that the relationship between the number of incubated enterprises (and graduates), and protection of IP assets is still very low in the region. Factors such as lack of knowledge of managers, and little incentive for protection and absence of Office of Technology Transfer in University were considered relevant to the context of such scarcity. Therefore, improvements are needed to increase these numbers, involving from qualification of managers of incubators even in cases linked to universities incubators, creating hybrid ambience between Technological Innovation Centers and Business Incubators in order to allow those assist the incubated enterprises and graduates to become more competitive.

Keywords: Innovation; Business Incubators; Intellectual Property.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1–Empresas que inovaram ou implementaram inovações(%)–2009 a 2011...17
Figura 2 – Triângulo de Sábatu..... 34
Figura 3 – Representação da Hélice Tríplice..... 37
Figura 4 – Níveis de Maturidade do Modelo Cerne 53
Figura 5 – Níveis de Maturidade X Processos-Chave 54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Incubadoras de Empresas da Região Centro Oeste.....63
--

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Índice de Desenvolvimento Humano das regiões brasileiras	19
Gráfico 2 – Participação das Regiões no PIB brasileiro	20
Gráfico 3 – Setores de atuação das incubadoras brasileiras.....	49
Gráfico 4 – Tipo de instituição de vinculação da incubadora, conforme seus objetivos.....	50
Gráfico 5 – Porcentagem de Incubadoras por UF na Região Centro-Oeste.....	61
Gráfico 6 – Número de Incubadoras por tipo de Instituição Mantenedora e Estado..	63
Gráfico 7 – Números de empresas incubadas em 2015 na Região Centro-Oeste por UF.....	63
Gráfico 8 – Porcentagem de empresas incubadas por UF no Centro-Oeste.....	64
Gráfico 9 – Números de empresas graduadas até 2015 na Região Centro-Oeste por UF	64
Gráfico 10 – Porcentagem de empresas incubadas por UF no Centro-Oeste.....	65
Gráfico 11 – Foco de atuação das Incubadoras no DF.....	67
Gráfico 12 – Dados de PI das Empresas Incubadas no DF.....	68
Gráfico 13 – Dados de PI das Empresas Incubadas no Estado de Goiás.....	72
Gráfico 14 – Dados de PI das Empresas Graduadas no Estado de Goiás.....	73
Gráfico 15 – Foco de atuação das Incubadoras no MT.....	74
Gráfico 16 – Tipo de Instituição Mantenedora das Incubadoras do Estado de Mato Grosso do Sul.....	77
Gráfico 17– Foco de atuação das Incubadoras do Estado de Mato Grosso do Sul.	77
Gráfico 18 – Dados de PI das Empresas Incubadas no Estado de Mato Grosso do Sul.....	79

Gráfico 19 – Dados de PI das Empresas Graduadas no Estado de Mato Grosso do Sul.....	79
Gráfico 20 – Instituições Mantenedoras das Incubadoras da Região Centro-Oeste.	80
Gráfico 21 – Foco de atuação das Incubadoras da Região Centro-Oeste.....	81
Gráfico 22 – Dados de PI das Empresas Incubadas na Região Centro-Oeste.....	82
Gráfico 23 – Dados de PI das Empresas Graduadas na Região Centro-Oeste.....	82
Gráfico 24 – PI Gerada pelas Empresas Incubadas, por tipo Instituição Mantenedora na Região Centro-Oeste	83
Gráfico 25 – PI Gerada Pelas Empresas Graduadas por tipo de Instituição Mantenedora da Região Centro-Oeste.....	84
Gráfico 26 – PI Gerada pelas Empresas Incubadas na Região Centro-Oeste, por Foco de atuação da Incubadora.....	85
Gráfico 27 - PI Gerada pelas Empresas Graduadas na Região Centro-Oeste, por Foco de atuação da Incubadora.....	86
Gráfico 28 – Incubadoras do Centro-Oeste e a implantação do Modelo CERNE.....	87

LISTA DE ABREVIATURAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
APITT	Agência de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia da UFMS
AUTM	<i>Association of University Technology Managers</i>
CERNE	Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisas
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FORTEC	Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
InBIA	<i>International Business Innovation Association</i>
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MPE	Micro e Pequena Empresa
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
PACTI	Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PI	Propriedade Intelectual
PIB	Produto Interno Bruto
PIME	Pantanal Incubadora Mista de Empresas da UFMS
PINTEC	Pesquisa de Inovação Tecnológica
PNI	Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos
PRIME	Programa da Primeira Empresa Inovadora
RIUM	Rede de Incubadoras Universitárias do Mercosul
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SNI	Sistema Nacional de Inovação
UCLA	Universidade da Califórnia de Los Angeles
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 INOVAÇÃO	25
2.1 Sistema Nacional de Inovação.....	30
2.2 Triângulo de Sábatu.....	32
2.3 Hélice Tríplice	35
2.4 Ambientes de Inovação.....	38
2.5 Propriedade Intelectual e sua importância no processo inovador.....	41
3 INCUBADORAS DE EMPRESAS	44
3.1 História das Incubadoras de Empresas	46
3.2 Classificações das Incubadoras e Indicadores	48
3.3 Modelo CERNE.....	51
4 METODOLOGIA DE PESQUISA	57
5 A PROPRIEDADE INTELECTUAL GERADA NO PROCESSO DE INCUBAÇÃO DE EMPRESAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	62
5.1 Objeto da Pesquisa.....	62
5.2 Propriedade Intelectual nas Incubadoras de Empresas da Região Centro-Oeste	65
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
REFERÊNCIAS	94
APÊNDICE A – Primeiro Instrumento de Coleta de Dados – Identificação das Incubadoras de Empresas da Região Centro-Oeste.....	101
APÊNDICE B – Segundo Instrumento de Coleta de Dados – A Gestão da Propriedade Intelectual Gerada no Âmbito do Processo de Incubação.....	102
Anexo 1 – Carta de Intenções do Presidente do INPI para a Presidente da ANPROTEC.....	108

1 INTRODUÇÃO

A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC (2012) entende que “uma incubadora é uma entidade que tem por objetivo oferecer suporte a empreendedores para que eles possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso. Para isso, oferece infraestrutura, capacitação e suporte gerencial, orientando os empreendedores sobre aspectos administrativos, comerciais, financeiros e jurídicos, entre outras questões essenciais ao desenvolvimento de uma empresa”.

Já a Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, conhecida como Lei de Inovação, traz em seu Art. 2º, inciso III-A o seguinte conceito:

“Art.2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

[...]

III-A - incubadora de empresas: organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação;

[...’]

De ordem teórica e prática existem diversos tipos de incubadoras: as de base tecnológica que abrigam empreendimentos que realizam uso de tecnologias; as tradicionais que dão suporte a empresas de setores tradicionais da economia; as mistas que aceitam tanto empreendimentos de base tecnológica, quanto de setores tradicionais; e as sociais que têm como público-alvo cooperativas e associações populares (ANPROTEC, 2012).

De acordo com dados de um estudo realizado em 2011 pela ANPROTEC e pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), lançado no ano de 2012, o Brasil tem 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394 postos de trabalho, sendo estimado o faturamento de R\$533 milhões nas empresas incubadas. Essas incubadoras também já graduaram 2.509

empreendimentos, que faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas (ANPROTEC, 2012).

No Brasil as incubadoras de base tecnológica são um ambiente planejado para apoiar e promover o desenvolvimento de negócios cujo fim é, genericamente, unir tecnologia, conhecimento e capital para potencializar a inovação e o empreendedorismo na criação de novas empresas (FIATES *et al*, 2010).

Segundo dados da ANPROTEC (2012) 98% das empresas incubadas no Brasil são consideradas inovadoras. Freeman e Soete (2008, p. 18) apresentam a inovação como “uma condição essencial para o progresso econômico e um elemento crítico na luta concorrencial das empresas e das nações”, afirmam ainda que “deixar de inovar equivale a morrer” (2008, p.457).

Ao se falar em inovação tem-se que a proteção dos ativos de propriedade intelectual desenvolvidas pelas empresas, incubadas ou não, pode se tornar atividade necessária e primordial para continuidade do crescimento das firmas, já que garante segurança jurídica contra imitação e outras atividades ilícitas. Além disso, a propriedade intelectual está entre um dos mecanismos de apropriabilidade de tecnologias e conhecimento.

Segundo o Manual de Oslo, terceira edição (OCDE, 2005, p.129):

A capacidade que as empresas possuem de se apropriar dos ganhos provenientes das atividades de inovação é um fator importante com efeitos sobre a inovação. Se, por exemplo, as empresas não estão aptas a proteger suas inovações da imitação dos concorrentes, elas terão menos incentivo para inovar.

Considerando-se que as empresas incubadas, praticamente em sua totalidade, são caracterizadas como micro ou pequenas empresas (MPE's) e sendo estas responsáveis por 98% das empresas formais no Brasil nos setores de comércio e serviço, além de responder por 27% do PIB brasileiro (SEBRAE, 2014) é fundamental

analisar e mensurar indicadores que permitam identificar o esforço inovativo dessas empresas, especialmente com relação às incubadas.

A busca de indicadores, que possam demonstrar se as empresas incubadas resguardam suas atividades inventivas, considerando a propriedade intelectual, também permite identificar se há esforço inovativo nos processos das empresas incubadas.

Para o Manual de Bogotá - RICYT (2001, p. 12), ou “Manual para a Normatização de Indicadores de Inovação Tecnológica na América Latina e Caribe”, formulado pela Rede Ibero-americana de Indicadores de Ciência e Tecnologia a “medição dos processos inovadores desperta crescente interesse tanto na esfera das empresas privadas como para formulação de políticas públicas” (tradução nossa).

Para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) a questão da propriedade intelectual não pode ser dissociada das políticas públicas de fomento à inovação executadas, tanto diretamente pelo MCTI, quanto por intermédio das suas agências de fomento, Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A principal preocupação tem sido estimular as empresas e as instituições científicas e tecnológicas a participarem ativamente do processo de desenvolvimento tecnológico e, nesse contexto, a proteção da propriedade intelectual surge como um dos instrumentos de apoio à inovação (MCTI, 2013).

A perspectiva schumpeteriana sobre empreendedorismo indica que o elemento inovação é condição *sine qua non* no processo empreendedor (PEREIRA, 2007), de tal monta que esse estudo propõe também a analisar, sob o viés de indicadores específicos de propriedade intelectual (PI), conforme orienta o Manual de Oslo, a afirmação de que as empresas incubadas no Brasil inovam.

Nesse sentido e segundo dados da Pesquisa de Inovação (PINTEC¹²) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013), tendo como referência o período 2009-2011, no Brasil 116.632 empresas implementaram inovação ou apresentaram projetos de inovação, sendo: 3.622 empresas inovadoras concentradas na Região Norte; 6.612 na Região Centro-Oeste; 13.641 na Região Nordeste; 31.469 na Região Sul e 61.288 no Sudeste. Esses valores são apresentados em percentuais na Figura 1.

Figura 1 – Empresas que inovaram ou implementaram inovações (%) – 2009 a 2011



Fonte: IBGE (2013) – Elaborado pelo autor.

Se depreende da figura 1 que apenas 5,67% das empresas instaladas na região centro-oeste inovaram ou implementaram inovações.

¹² A PINTEC tem por objetivo a construção de indicadores setoriais nacionais e, no caso da indústria, também regionais, das atividades de inovação das empresas brasileiras, comparáveis com as informações de outros países. O foco da pesquisa é sobre os fatores que influenciam o comportamento inovador das empresas, sobre as estratégias adotadas, os esforços empreendidos, os incentivos, os obstáculos e os resultados da inovação. Fonte: <http://www.pintec.ibge.gov.br/>

² A PINTEC foca nas inovações de produtos, processos, natureza organizacional e marketing, tendo como referência o Manual de Oslo em sua 3^a Edição (2005) bem como o modelo proposto pela Oficina de Estatística da Comunidade Europeia. Além disso a pesquisa adota a abordagem do “sujeito”, ou seja, as informações obtidas são relativas ao comportamento, atividades empreendidas, impactos, incentivos, obstáculos e demais fatores relativos à empresa como um todo (o agente inovador).

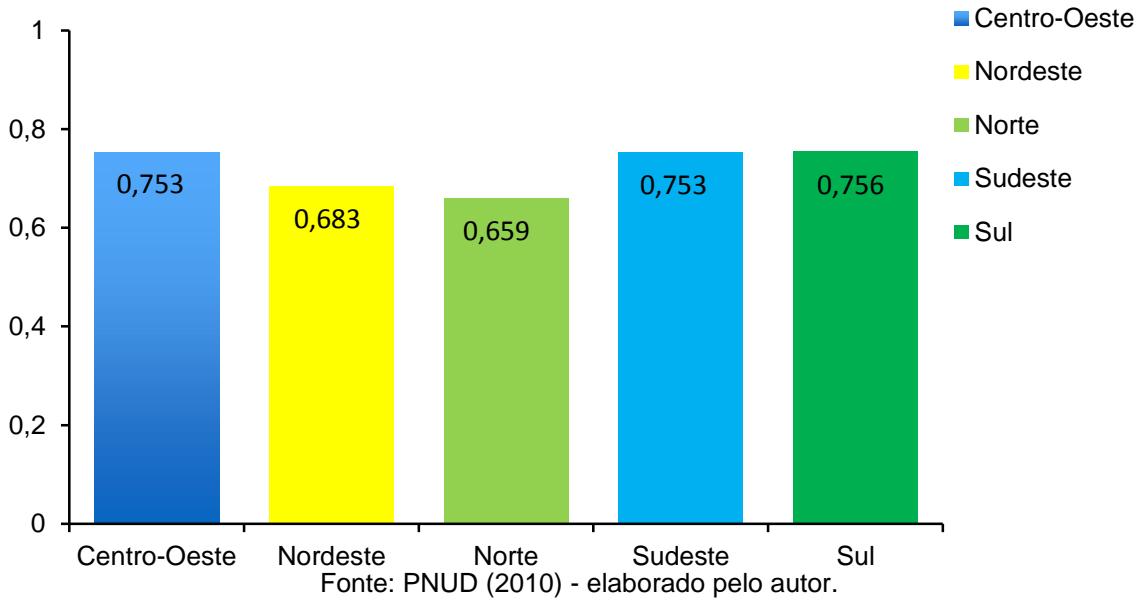
Outras características, e dados, fazem com que o estudo sobre a região Centro-Oeste do Brasil se torne indispensável, como por exemplo, o fato de que seus 1.606.371 km² de extensão fazem divisa com todas as outras regiões do Brasil, o que dentro de requisitos de logística facilita a integração nacional. Dentro de uma dimensão de América do Sul, é possível verificar que a Região Centro-Oeste se encontra no centro do continente, também facilitando questões de logística para o mercado externo.

A Região Centro-Oeste tem a menor população se comparada com outras regiões brasileiras, 15,3 milhões de habitantes (IBGE, 2014), talvez por que sua ocupação fora tardiamente incentivada já que, nos anos 40, o então Presidente Getúlio Vargas criou o que fora chamado de “Marcha para o Oeste” (SANTOS e SCHLINDWEIN, 2014) que provocou um intenso direcionamento dos fluxos migratórios para ocupação do território até então pouco explorado.

Dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, organizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), apontam que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)³ da Região Centro-Oeste, em 2010 e na média, indica 0,753, sendo que o Distrito Federal é a Unidade da Federação com o maior IDH, 0,824. A média do IDH da Região Sudeste, apresenta o mesmo valor que a região Centro-Oeste, ou seja, 0,753, enquanto que a Região Norte tem a menor média de IDH, 0,659, a Região Nordeste, 0,683, e a maior média pertence à Região Sul, com 0,756.

³ O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida composta de indicadores de saúde, educação e renda. O IDH foi criado em 1990, para o Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, a partir da perspectiva de Amartya Sen e Mahbub ul Haq de que as pessoas são a verdadeira "riqueza das nações", criando uma alternativa às avaliações puramente econômicas de progresso nacional, como o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). Fonte: <http://www.atlasbrasil.org.br/>.

Gráfico 1 – Índice de Desenvolvimento Humano das regiões brasileiras

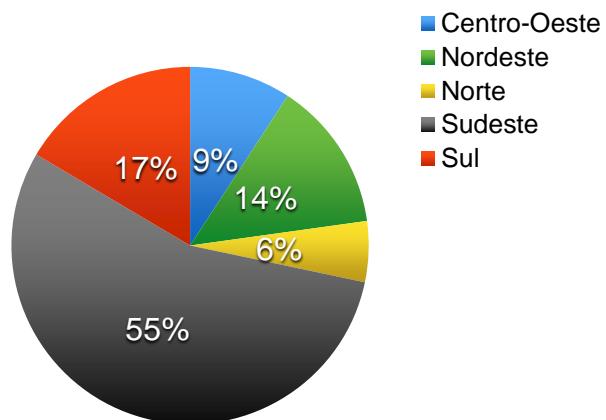


Segundo dados do Banco Central (2010), quanto à balança comercial do Centro-Oeste, se evidencia que a região agrega pouco valor à sua produção agropecuária e extrativista, levando a exportar, em sua maioria, produtos não industrializados. Por agregar pouco valor, a economia regional torna-se muito dependente dos preços das commodities.

No ano de 2013(IBGE), o PIB da Região Centro-Oeste, em preço corrente, representava aproximadamente 9,2% do PIB brasileiro, ficando apenas a frente do PIB da região Norte que representa 5,5%. Já a região Nordeste representa 13,6%, a região Sul 16,5% e o Sudeste responde por 55,2% do PIB nacional. Com relação ao PIB *per capita* a Região Centro-Oeste apresenta o segundo maior valor, R\$32.322,31(trinta e dois mil trezentos e vinte e dois reais e trinta e um centavos), atrás apenas da Região Sudeste, com R\$34.789,78(trinta e quatro mil setecentos e oitenta e nove reais e setenta e oito centavos). O alto valor do PIB *per capita* da região Centro-Oeste é afetado diretamente pelo PIB do Distrito Federal que totaliza R\$62.859,43(sessenta e dois mil oitocentos e cinquenta e nove reais e quarenta e

três centavos), representando a Unidade Federativa com o maior PIB *per capita* do Brasil (IBGE, 2013).

Gráfico 2 – Participação das Regiões no PIB brasileiro



Fonte: IBGE (2013) - elaborado pelo autor.

Já o BNDES (2014), acerta que a agregação de valor e a diversificação da base produtiva, incluindo novas formas de utilização dos recursos ambientais podem constituir uma aposta clara no novo ciclo de desenvolvimento do Centro-Oeste. O estudo ainda afirma que a biodiversidade e a necessidade de resposta ao desmatamento abrem grandes janelas de oportunidades de investimento: seja no reflorestamento de áreas degradadas, combinando o manejo sustentado com a venda de crédito de carbono e aproveitamento sustentável da madeira; seja no aproveitamento da informação genética da biodiversidade dos ecossistemas da região para produção de fármacos, cosméticos e fitoterápicos; seja ainda na produção de combustíveis baseados nos recursos naturais e na produção de grãos (BNDES, 2014).

Tal diversificação da base produtiva já é possível verificar em alguns dos empreendimentos da Região Centro-Oeste que, por exemplo, além de aproveitar a informação genética da biodiversidade da região estão vinculadas a incubadoras de empresas que fomentam o desenvolvimento de novos produtos, podendo citar o caso

da empresa Morena Flora Cosméticos⁴, que usa ativos do cerrado, como o óleo da bocaiuva, a erva-mate, o pequi para produção de cosméticos.

Dada a importância demonstrada pela Região Centro-Oeste no cenário nacional, sob o viés do esforço e necessidade para o desenvolvimento de novas tecnologias na região, é que o presente estudo pretende analisar a proteção da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas (compreendido as fases de incubação e graduação) das incubadoras da região centro-oeste brasileira, consideradas ambientes de inovação.

Atualmente ocupo a posição de presidente da Rede Sul-Mato-Grossense de Inovação (RedeMS de Inovação) e coordenador da Rede Centro-Oeste de Inovação (RedeCO de Inovação), ambas as associações tem como membros as incubadoras de empresas e parques tecnológicos sediados no Estado de Mato Grosso do Sul e na região Centro-Oeste do Brasil, respectivamente. Uma informação relevante para este trabalho é que desde agosto de 2015, como estratégia para desenvolvimento de ações em conjunto, os Núcleos de Inovação Tecnológica sediados no Estado de Mato Grosso do Sul, passaram a fazer parte da RedeMS de Inovação.

Aliado a isso, desempenho a função de gerente da Pantanal Incubadora Mista de Empresas(PIME), incubadora vinculada à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) com sede em Campo Grande, MS, desde o ano de 2011.

Uma das dificuldades encontradas que se destaca durante esse período de coordenação da PIME é a proteção da propriedade intelectual gerada pelas empresas incubadas. Primeiro pelo próprio desconhecimento da equipe técnica da incubadora. Segundo pelo desconhecimento dos empresários incubados quanto à importância de se proteger esses ativos, quando é o caso, e por fim pelo fato de que apesar da

⁴ Para mais informações a respeito da empresa Morena Flora, acesse o site: http://pime.sites.ufms.br/?page_id=13

UFMS possuir um Núcleo de Inovação Tecnológica⁵, instituído e em funcionamento, não faz parte das atribuições desse auxiliar a PIME e suas empresas com relação à gestão da PI gerada no processo de incubação, além de não estar clara a própria relação que deve haver entre a Incubadora e o NIT.

Obviamente, tal cenário traz preocupações, já que algumas das empresas incubadas na PIME já depositaram pedidos de patente, registraram suas marcas e também desenho industrial, mas sem qualquer suporte do NIT, somente por meio do apoio e conhecimento primário obtido pela incubadora.

Outro aspecto identificado, e que não se pode furtar de citar, é o fato de que algumas propostas de *spin-offs*⁶, da própria UFMS, buscam a incubadora com o intuito de se tornarem empresas incubadas sem antes terem o conhecimento de que a pesquisa, desenvolvida no laboratório de origem, é passível de proteção. Ou seja, paralelamente aos objetivos desta pesquisa, fica claro que muitos ainda são os desafios a serem vencidos com relação à proteção da propriedade intelectual desenvolvida no âmbito da própria universidade.

Portanto, diante das dificuldades vivenciadas localmente, conforme o que fora relatado, é que se pretende levantar informações sobre as incubadoras da região centro-oeste, identificando seus procedimentos com relação à gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação, bem como encontrar soluções para problemas que possam ser comuns.

⁵ O NIT da UFMS tem o nome de Agência de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia e tem como responsabilidade o gerenciamento, a proteção e a transferência das tecnologias no âmbito da UFMS. Fonte: <http://inovacao.sites.ufms.br/apitt-2/>

⁶ *Spin-offs*, é um termo utilizado para descrever uma nova empresa que nasceu a partir de um grupo de pesquisa de uma empresa, universidade ou centro de pesquisa público ou privado, normalmente com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço (LEMOS, 2008)

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar as ações desenvolvidas por incubadoras de empresas da região centro-oeste quanto à proteção da propriedade intelectual gerada no âmbito do processo de incubação.

Os objetivos específicos são:

- a) Identificar quais e quantas são as incubadoras de empresas da Região Centro-Oeste;
- b) Caracterizar e classificar as incubadoras de empresas da Região Centro-Oeste;
- c) Quantificar o número de empresas incubadas e graduadas das incubadoras de empresas da Região Centro-Oeste;
- d) Verificar se as equipes técnicas das incubadoras são qualificadas para atender demandas que envolvam propriedade intelectual das empresas incubadas;
- e) Identificar se as incubadoras possuem práticas de gestão da propriedade intelectual, próprias ou em parceria, em benefício das empresas incubadas;
- f) Quantificar os números referentes a depósito de pedidos de patente, registro de marcas, desenho industriais e programas de computadores por parte das empresas incubadas e graduadas na Região Centro-Oeste;
- g) Identificar se há casos de interação entre incubadoras de empresas e núcleos de inovação tecnológica e
- h) Analisar os dados encontrados, identificando lacunas e oportunidades para as incubadoras de empresas da região centro-oeste.

Afora essa introdução, que traz em seu corpo a justificativa e os objetivos, este trabalho apresentará, como fundamentação teórica, no item 2, os conceitos referentes à Inovação, bem como o que se depreende sobre o Sistema Nacional de Inovação, do Triângulo de Sábatu e da Hélice Tríplice no trato da interação entre governo,

universidades e empresas, além de discorrer sobre Ambientes de Inovação e a Gestão da Propriedade Intelectual gerada no âmbito desses habitats, em especial nas incubadoras de empresas.

Ainda com relação a fundamentação teórica, o item 3 apresentará os conceitos sobre incubadoras de empresas, suas principais características, como ocorre o processo de incubação, a história das incubadoras no mundo, bem como o se apresentará o modelo Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE) que objetiva incluir processos e práticas-chave na gestão das incubadoras de empresas de maneira a potencializar os negócios incubados.

No item 4, será apresentado os procedimentos metodológicos com a finalidade específica de alcançar e responder os objetivos propostos e acima elencados.

Enquanto que o item 5 apresentará os dados e resultados das pesquisas junto às incubadoras de empresas do Centro-Oeste. Foram realizadas duas pesquisas junto às incubadoras, a primeira, simplificada, cujo objetivo fora simplesmente levantar os dados básicos com relação àqueles ambientes de inovação, enquanto que a segunda pesquisa buscou responder qualitativamente os objetivos propostos.

Por fim, no item 6, serão apresentadas as conclusões, etapas futuras e recomendações.

2 INOVAÇÃO

Para Schumpeter (1961) “a abertura de novos mercados, estrangeiros e domésticos, e a organização da produção, da oficina do artesão a firmas”, servem de exemplo do mesmo processo de “mutação industrial” que “revoluciona incessantemente a estrutura econômica, destruindo constantemente o antigo e construindo o novo”. E este processo de “destruição criadora” é fundamental para se entender o capitalismo, em que inovações tecnológicas são “destruições criadoras” essenciais para o desenvolvimento econômico e superação de crises, já que para a empresa capitalista sobreviver ela precisa inovar (SCHUMPETER, 1961).

Schumpeter (1961), ao trazer o termo biológico “mutação”, entende a “destruição criadora” como um processo orgânico, ou seja, a inovação como algo com “vida” e que é capaz de transformar a estrutura econômica de maneira constante, alterando o *status quo* previamente estabelecido, determinando assim novas ordens econômicas.

Esse entendimento de inovação como algo vivo será importante para a discussão, mais adiante, referente aos habitats de inovação (SPOLIDORO *et al*, 2014).

Portanto a inovação é vista como o esforço para transformar uma ideia em resultado, ou seja, algo novo e efetivamente aplicado no sistema produtivo. É desta premissa que surge a distinção entre inovação e invenção, pois esta é uma descoberta que não traz retorno à empresa podendo não gerar resultados, já que apesar de novidade pode não ter aplicação efetiva, enquanto que aquela é uma função do empresário no momento em que “reforma ou revoluciona o sistema de produção através do uso de uma invenção ou, de maneira mais geral, de uma nova possibilidade tecnológica para a produção de uma nova mercadoria ou fabricação de uma antiga em forma moderna, através da abertura de novas fontes de suprimento de

materiais, novos canais de distribuição, reorganização da indústria", ou seja, gera resultados (SCHUMPETER, 1961).

Segundo Paiva (2013, p. 20) o Fórum de Inovação da FGV-EASP propõe como fórmula da inovação:

[...] **inovação = ideia + implementação + resultados.** Na qual: ideia = conhecimento, informação, sugestão, visão, plano, modelo e qualquer outro meio capaz de representar a concepção mental de algo concreto ou abstrato; implementação = ação, realização, pôr em prática; resultados = efeitos esperados, tangíveis ou intangíveis, econômicos ou simbólicos, que não aconteceriam espontaneamente. (BARBIERI; ÁLVARES, 2004, p. 45, grifo no original).

Ressalta-se que para o sistema de propriedade intelectual, a gestão dos ativos intangíveis (patente, marca, desenho industrial, programas de computador, por exemplo) se encontra entre a ideia e a implementação, ou seja, as empresas devem adotar estratégias com o objetivo de proteger o conhecimento desenvolvido num etapa anterior à da implementação.

O Manual de Oslo⁷, terceira edição, editado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e traduzido pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) tem como objetivo orientar e padronizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de pesquisa pelos países industrializados, apresentando como conceito de inovação (OCDE, 2005, p. 55):

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

⁷ O Manual de Oslo faz parte de uma série de manuais metodológicos da OCDE conhecidos como a "Família Frascati", dedicados à mensuração e interpretação de dados relacionados à ciência, tecnologia e inovação. Publicados em cooperação com a Comunidade Europeia (DG XI e Eurostat), estes manuais tratam dos seguintes assuntos: pesquisa e desenvolvimento (Manual Frascati); balanço de pagamentos de tecnologia e estatísticas de inovação (Manual de Oslo); uso de estatísticas sobre patentes como indicadores de ciência e tecnologia (Manual de Patentes); e, recursos humanos dedicados à ciência e tecnologia (Manual Camberra). Maiores informações acessar http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf

Ainda segundo o Manual de Oslo há 4 tipos de inovação que abrangem as mudanças nas atividades das empresas (OCDE, 2005):

- Inovações em produtos: que é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado. Essa inovação tanto pode incorporar novos conhecimentos ou tecnologias ou fazer combinações com esses mesmos elementos;
- Inovações em processo: é a implementação de um novo, ou significativamente melhorado, processo produtivo, podendo incluir modificações técnicas, equipamentos ou software;
- Inovações em Marketing: envolvem implementações de novos métodos de marketing, essas mudanças estão voltadas para atender as necessidades do mercado consumidor, portanto, abrangem modificações na aparência do produto, divulgação, distribuição, preços e benefícios;
- Inovações Organizacionais: implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, envolvem situações de redução de custos, local de trabalho, relações externas e outras que podem favorecer a tomada de decisão.

O Manual de Oslo (OCDE, 2005) afirma que, por definição, todas as inovações devem conter algum grau de novidade, sendo que o aspecto geral dessas inovações é que elas devem ter sido efetivamente implementadas e, neste sentido três são os conceitos:

- Novo para a empresa: não é novidade no mercado porque já foi introduzido por outras empresas, mas é novo dentro do contexto da empresa;
- Novo no mercado: já foi implantando em outros mercados, mas ainda inédita no mercado pretendido, ou seja, as inovações são novas para o mercado quando a

empresa é a primeira a introduzir a inovação em seu mercado. O mercado pode ter em seu contexto em uma região geográfica ou linha de produto;

- Novo para o mundo: quando a empresa é a primeira a introduzir a inovação em todos os mercados sejam domésticos ou internacionais. Trata-se de algo inédito, “uma inovação nova para o mundo implica em um grau de novidade qualitativamente maior do que uma inovação nova somente para o mercado”. (OCDE, 2005, p.69).

Outra classificação referente a inovações se refere ao grau da mudança envolvida, segundo Schumpeter (1961), inovações radicais são as que provocam rupturas intensas, enquanto que as inovações incrementais dão continuidade ao processo de mudança. Para Plonski (2005, p. 27), mudanças tecnológicas incrementais são por vezes consideradas de segunda categoria, distorcendo a importância da aplicação dessas inovações para os pequenos e médios negócios, pois quando tais mudanças são cultivadas nos empreendimentos o efeito econômico e social é expressivo.

Segundo Plonski (2005, p.29) a grande contribuição dada pelo Manual de Oslo (OCDE, 2005), terceira edição, é que este se preocupa em obter indicadores mais precisos de inovação, focando nas mudanças ao nível da firma, principalmente em termos de inovação em produtos (bens e serviços). Além disso, o mesmo autor ressalta a problemática levantada por Freeman (2008) em que ainda há a indistinção entre invenção e inovação, em outras palavras, o simples depósito de pedido de patentes não é indicador de inovação, mas sim indicador de invenção. Aliado a isso se tem que os documentos de patentes podem ser classificados como indicadores de esforço inovativo (informação verbal)⁸.

⁸ Informação coletada durante a aula do professor Eduardo Winter na disciplina de “O uso de indicadores científicos e tecnológicos” no Mestrado em Propriedade Intelectual e Inovação da Academia do INPI, no dia 09 de outubro de 2013.

Dada à reconhecida importância da inovação, entendida como processo, privilegiando-se atitudes, comportamentos e práticas que ensejam à empresa, organização, região, segmento da sociedade ou nação uma capacidade dinâmica de mudança, que melhora a condição de responder criativamente a desafios e de alcançar seus objetivos estratégicos (PLONSKI, 2005), com o consequente desenvolvimento e competitividade de uma nação, a partir do ano de 2015 a Constituição da República Federativa do Brasil, por meio da Emenda Constitucional nº85/2015, incluiu o termo inovação em vários de seus dispositivos (BRASIL, 1988).

A Carta Magna brasileira hoje conta com um capítulo cujo título é: “Da Ciência, Tecnologia e Inovação”. Nesse contexto podemos colacionar o disposto no Art. 218, *caput*.

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. (BRASIL, 1988).

Já em seu Artigo 219, a Constituição traz:

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

Parágrafo único. **O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.** (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Portanto, fica claro o papel do Estado como articulador, estimulador e promovedor de políticas de incentivo à inovação. A teoria e a importância de um Sistema Nacional de Inovação, tema da nossa próxima seção, foi capturado pelo legislador brasileiro, o que facilitará o desenvolvimento efetivo desse Sistema já que sem um arcabouço jurídico sólido, qualquer atividade inovadora, que compreende

etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais (OCDE, 2005) poderia ser considerada ilegal.

2.1 Sistema Nacional de Inovação

A criação de uma ambiência nacional favorável para a inovação deve ser objetivo dos países que querem se desenvolver (ou continuar desenvolvendo), já que na chamada era do conhecimento, caracterizada pela existência de mercados dinâmicos e competitivos, inovar se torna um grande desafio e necessidade para esses países. Inovar, portanto, não é um processo que se cria e se desenvolve de maneira isolada, mas sim pela interação de diversos atores presentes nessa ambiência e com propósitos semelhantes.

Nos dias atuais o que se assume como consensual é que o sucesso das inovações, suas taxas de difusão e os ganhos de produtividade a elas vinculados dependem de uma ampla rede de fatores e atores (FREEMAN;SOETE, 2008).

O Manual de Frascati (OCDE, 2002), na sua sexta edição, ao tratar de sistemas nacionais de inovações focava muito em sistemas formais e P&D de ensino técnico, o que, segundo Freeman e Soete (2008), estreitava a limitação do conceito de Sistema Nacional de Inovação.

Segundo esses mesmos autores, Friederich List⁹ poderia ter sua obra *The National System of Political Economy* (1841) chamada de *The National System of Innovation*, mesmo sem saber que seus ensaios contribuiriam para que vários autores no futuro pudessem conceituar e trabalhar com o tema Sistema Nacional de Inovação

⁹ LIST, F. *The National System of Political Economy*. Trad. Sampson S. Lloyd. Longmans, Green and Co., Londres, 1909. Disponível em:
http://oll.libertyfund.org/index.php?option=com_staticxt&staticfile=show.php%3Ftitle=315&Itemid=27

(FREEMAN;SOETE, 2008, p. 504). Cita-se um trecho da obra de List (1841), apontada por Freeman e Soete:

A presente situação das nações é o resultado da acumulação de todas as descobertas, invenções, melhorias, aperfeiçoamento e esforços de todas as gerações que viveram antes de nós: elas formam o capital intelectual da presente raça humana, e toda nação específica só será produtiva na medida em que souber apropriar-se destas conquistas de gerações anteriores e aumenta-las por meio de suas próprias aptidões.

Segundo Vilella (2011), vários foram os autores que trataram de conceituar o chamado Sistema Nacional de Inovação, como rede de atores, dentre os quais se destacam os trabalhos de Freeman (1995), Lundvall (1992), Nelson (1993) e Albuquerque (1996). Freeman (1995) define Sistema Nacional de Inovação como um arranjo de instituições, atores e mecanismos em um país que corroboram para a criação, o avanço e a difusão das inovações. Sendo que universidades, agências governamentais, as empresas e seus laboratórios de pesquisa são as instituições, atores e mecanismos que se destacam nessa conceituação.

Lundvall (1992) reconhece que os fatores econômicos, políticos e culturais influenciam na organização desses sistemas determinando a escala, direção e sucesso de todas as atividades inovadoras. Já Nelson (1993), ao comparar 15 nações, conclui que devido a estrutura econômica, as bases de conhecimento e instituições específicas os sistemas nacionais de inovação são diferentes de país para país.

Já Albuquerque (1996, p.57) define Sistema Nacional de Inovação como "uma construção institucional, produto de uma ação planejada e consciente ou de um somatório de decisões não planejadas e desarticuladas que impulsiona o progresso tecnológico em economias capitalistas complexas".

Nas teorias que tratam de sistema nacional de inovação, evidencia-se necessariamente a interação de diversos atores, instituições e mecanismos que tem a capacidade de determinar o grau de maturidade e até mesmo a eficiência dessas interações. E estes atores, aliados a outros, são essenciais para o sucesso das inovações, já que tais instituições, de maneira organizada, planejada e sistematizada, tem o condão de desenvolver positivamente uma nação, social e economicamente (FREEMAN & SOETE, 2008).

O legislador brasileiro, ciente da importância do papel do Estado nessas interações, criou por meio da Emenda Constitucional nº85/2015 o Art. 219-B da Constituição Federal (BRASIL, 1988), que assim dispõe:

Art. 219-B. O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.

Evidencia-se que as teorias sobre sistema nacional de inovação destacam a relação de três agentes (ou atores): o Estado, cujo papel principal é o de aplicar e fomentar políticas públicas de ciência e tecnologia; as universidades/institutos de pesquisa, aos quais cabe a criação e a disseminação do conhecimento e a realização de pesquisas; e, as empresas, responsáveis pelo investimento na transformação do conhecimento em produto (inovação propriamente dita) (SANTOS; BOTELHO; SILVA, 2006, p.1).

Partindo-se do princípio de que uma rede de atores conectados, por meio de alianças dinâmicas, são capazes de produzir, gerir e transformar estruturas diferenciadas (MORAES, 2004), assim deve ser trabalhada a inovação, para que o impacto gerado por essa seja perene. Nesse sentido, Senhoras (2008) afirma que vários foram os enfoques para explicar o fenômeno de desenvolvimento institucional e da inovação por meio de redes de atores, tais como o Sistema Nacional de Inovação,

em que é o setor empresarial detentor da governança na interação entre os atores; o modelo Triângulo de Sábato, em que a função protagonista se encontra sob poder do Estado; ou ainda a teoria da Hélice Tríplice, onde as universidades ganham um papel de destaque como instituições empreendedoras.

2.2 Triângulo de Sábato

Em 1968, Jorge Sábato e Natalio Botana descreveram o papel da cooperação universidade-empresa na inovação tecnológica e a sua relevância para o desenvolvimento econômico e social da América Latina (PLONSKI, 1995).

Os dois pesquisadores propuseram que para a superação do subdesenvolvimento da região, fosse realizada uma ação decisiva no campo da pesquisa científico-tecnológica. A proposta estava assentada em quatro argumentos: (i) o processo de absorção de tecnologia seria mais eficiente se o país receptor possuísse uma sólida infraestrutura científico-tecnológica; (ii) a especificidade das condições de cada país para conseguir uma absorção mais inteligente dos fatores de produção; (iii) a necessidade de exportar bens com maior valor agregado; (iv) e o fato de que ciência e tecnologia são catalisadores da mudança social (WOLFFENBÜTTEL, 2001).

O Triângulo de Sábato indica as relações entre universidade, empresas e governo, onde o governo ocupa o vértice superior do triângulo, enquanto que a estrutura produtiva e a infraestrutura científico-tecnológica ocupam os vértices da base, sendo que a interação entre estes três elementos é condição fundamental para o desenvolvimento econômico e social (PLONSKI, 1995).

Tal teoria nasceu no contexto latino-americano em que não se viam investimentos, à época, em ciência e tecnologia. A proposta foi desenvolvida para que

a região saísse de sua condição subdesenvolvida para uma sociedade moderna. E por esse motivo é que foi legado ao governo o papel determinante nessa relação (PLONSKI, 1995).

Da figura 2, segundo Plonski (1995), que demonstra o Triângulo de Sábato, pode-se extrair “três tipos de nexos: intra-relações, que são as que se ocorrem entre os componentes de cada vértice; inter-relações, que são as que se estabelecem deliberadamente entre pares de vértices; e extra-relações, que são as que se criam entre uma sociedade e o exterior”. Plonski (1995), ainda complementa afirmando que “as inter-relações se afiguram como as mais interessantes de serem exploradas”, ressaltando o “caráter fundamental das inter-relações de tipo-horizontal – entre a infraestrutura científico-tecnológica e a estrutura produtiva” e finaliza afiançando que essas relações constituem a base do triângulo e são as mais difíceis de se estabelecer.

Figura 2 – Triângulo de Sábato



Fonte: Sábato e Botana, 1968, *apud* Plonski, 1995.

Observa-se que há quase 50 anos a teoria do Triângulo de Sábato já destacava a importância e a necessidade de universidades e empresas interagirem como condição essencial para o desenvolvimento da sociedade em que se encontram inseridas.

O Estado é o principal ator desta rede, exercendo função primordial ao regulamentar, direcionar e incentivar as ações relacionadas à inovação. Porém, a crítica que se faz a esta teoria se deve ao fato de linearidade e a limitação causada pela dependência, tanto das universidades como do setor produtivo, da boa vontade do Estado, o que não favorecia a criação de estruturas sólidas para a inovação. Daí, em 1996, a evolução dessa teoria é trazida por Etzkowitz e Leydesdorff (2000), em que estes mesmos atores (universidade, governo e indústria) estariam amoldados em um modo de interação em rede com diversidades de entendimentos e posturas, chamada de Hélice Tríplice, compartilhando responsabilidades na construção das bases científicas e tecnológicas, não havendo hierarquia.

2.3 Hélice Tríplice

Segundo Etzkowitz e Leydesdorff (2000, p. 2) como resultado de uma evolução para a “sociedade do conhecimento”, além do fato ao qual os autores chamaram de “segunda revolução acadêmica”, a universidade passou a desempenhar uma terceira missão, além da pesquisa (fruto da primeira revolução no século 19) e da educação, que é a missão de desenvolvimento econômico, a partir da transformação da pesquisa em atividade econômica.

Com base nessa nova missão, o modelo linear anterior, baseado no “Market pull”¹⁰ e “technology push”¹¹ já não era mais suficiente para que ocorresse a transferência de tecnologia por parte da universidade.

¹⁰ O *Market pull* é uma estratégia na qual o mercado orienta o desenvolvimento das atividades científicas, dos produtos, processos e serviços novos ou melhorados, ou seja, as necessidades das empresas são levadas às instituições de pesquisa. (SIMI, 2012)

¹¹ Já o conceito de *Technology Push* preconiza que as ideias (produtos, serviços, etc) são concebidas internamente nas empresas ou na universidade para daí seguirem para o mercado, sem necessariamente ter o conhecimento de que essas tecnologias serão consumidas. (SIMI, 2012)

Sabendo-se que a universidade não atua sozinha e que de sua interação com a indústria e o governo haveria a possibilidade de se gerar novas alternativas para o alcance do desenvolvimento econômico e social, Etzkowitz e Leydesdorff (1996) propuseram um novo modelo que descreve e caracteriza tais interações, denominado *Triple Helix* ou Hélice Tríplice.

O modelo, que faz referência à teoria da evolução biológica, prevê que as transformações trazidas pela hélice tríplice não sejam estáveis, ou seja, estas relações, entre universidades, indústrias e governo são ou podem vir a ser ainda mais complexas, dadas as variedade de arranjos institucionais que podem ser construídos (ETZKOWITZ & LEYDESDORFF, 2000).

Na perspectiva da hélice tríplice, a inovação e o desenvolvimento local ocorrem a partir de três espaços não-lineares: os espaços do conhecimento, do consenso e da inovação, que se sobrepõem e se multifertilizam tendo como cerne o papel transformador da universidade na sociedade.

De acordo com Etzkowitz e Leydesdorff (2000) o modelo hélice tríplice 1 pode ser analogicamente justaposto à perspectiva do triângulo de Sábato (1975). Neste caso, a esfera governamental abarca a universidade e a indústria, direcionando as relações que se constituem nessa rede. Esta formação foi muito utilizada por países socialistas do Leste Europeu e na antiga União Soviética e é considerada como uma configuração estática, mas nem por isso deixa de ter resultados.

O segundo modelo, a hélice tríplice 2, apresenta uma configuração laissez-faire entre a universidade, a indústria e o governo. As instituições apresentam-se com bordas bem definidas e sem interações fortes. Neste caso, as pás da hélice atuam de forma isolada e também produzem um movimento que se adapta bem a países onde há pouca interferência estatal nas relações interinstitucionais.

No terceiro modelo, a hélice tríplice 3, a interação entre as três pás se realiza de forma intensa. As relações que se constroem permitem que as instituições possam também exercer o papel da outra, produzindo organizações híbridas que surgem nas interfaces, baseando-se numa espiral com três “eixos”, onde além do fluxo normal do conhecimento da universidade para o setor produtivo, ocorre também um fluxo reverso da indústria para a academia, entre outros (MELLO, 2004).

Além das ligações que se formam entre essas esferas institucionais, o modelo de Etzkowitz e Leydesdorff prevê a possibilidade de que cada uma delas possa também assumir o papel da outra. Desta forma, avalia Etzkowitz (1996), as empresas passam a se encarregar de atividades acadêmicas, tais como o compartilhamento de conhecimento com outras empresas e o treinamento de seus funcionários, enquanto que as universidades assumem um novo papel no desenvolvimento econômico, a partir da transformação da pesquisa em atividade econômica e estimulando a criação de empresas (função empreendedora).

Figura 3 – Representação da Hélice Tríplice



Fonte: <https://comsoante.wordpress.com/2010/03/01/organizacoes-hibridas-na-sociedade-do-conhecimento/>

Com base no modelo *Triple Helix*, a universidade é um ator ativo no desenvolvimento econômico via geração de conhecimento científico e tecnológico e, consequentemente, *player* importante para o alcance da inovação. Os grupos de pesquisa atuam como quase-firmas e interagem com os atores das demais esferas ou hélices. Como consequência emerge uma universidade empreendedora na qual o relacionamento entre as hélices assume diferentes configurações. Elementos e organizações de intermediação são estruturadas, como escritórios de propriedade intelectual, arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais, universidades corporativas, parques tecnológicos e, objeto deste artigo, incubadoras de empresas (ETZKOWITZ & LEYDESDORFF, 2000).

2.4 Ambientes de Inovação

Da interação entre universidades, empresas e governos, surgiram os chamados mecanismos para inovação, que compreendem incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, parques e polos científicos, tecnológicos e de inovação, tecnópoles e similares (ANPROTEC, 2012). Tais mecanismos são atualmente chamados de habitats de inovação, por estarem em constante transformação (SPOLIDORO *et al*, 2014).

Segundo o site da Associação Internacional de Parques Científicos e Áreas de Inovação¹² (IASP), os ambientes de inovação “desempenham um papel chave no desenvolvimento econômico do local e da região em que se situam”. (IASP, 2012, s/p). Lista ainda que “mediante uma combinação dinâmica e inovadora de políticas,

¹² *International Associations of Scienc Parks and Areas of Innovation* (IASP), é uma organização global com cerca de 390 membros em 70 países. Tem como objetivo estimular o desenvolvimento dos parques científicos e tecnológicos por meio da inovação, do empreendedorismo, da tecnologia e do conhecimento. É responsável por conectar os profissionais de gestão da ciência, tecnologia, parques de pesquisa (científicos e tecnológicos) e outras áreas de inovação e por prestar serviços que contribuam para o crescimento e eficácia de seus membros (ANPROTEC, 2013).

programas, espaços físicos de qualidade e instalações, e serviços de elevado valor agregado, os ambientes de inovação” (IASP, 2012, s/p):

- Estimulam e gerenciam o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades e empresas;
- Facilitam a comunicação entre empresas, empresários e técnicos;
- Proporcionam ambientes que reforçam uma cultura de inovação, criatividade e qualidade;
- Têm foco em empresas e instituições de pesquisa, bem como em pessoas com perfil de empresários e “trabalhadores do conhecimento”;
- Facilitam a criação de novas empresas mediante incubação e mecanismos de desdobramentos de iniciativas (spin-off) e aceleram o crescimento das empresas de pequeno e médio porte;
- Trabalham em uma rede global que reúne milhares de empresas inovadoras e instituições de pesquisa em todo o mundo, facilitando a internacionalização das suas empresas residentes.

Para Spolidoro *et al* (2014, p. 8), os ambientes de inovação tem por objetivo gerar capacidade local e regional sustentável para a inovação em todos os domínios das atividades humanas, contribuindo para a construção de um processo de desenvolvimento local e regional sustentável, socialmente responsável e competitivo da economia globalizada. Aliado a isso, deve ser objetivo dos habitats de inovação a superação dos desafios globais críticos, sob a perspectiva dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da ONU¹³.

¹³ Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio surgiram da Declaração do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU), adotada por 191 Estados membros, no dia 8 de setembro de 2000. A Declaração traz uma série de compromissos concretos que, se cumpridos nos prazos fixados, segundo os indicadores quantitativos que os acompanham, deverão melhorar o destino da humanidade neste século. Os objetivos do milênio são: acabar com a fome e a miséria; educação básica de qualidade para todos; igualdade entre os sexos e valorização da mulher; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde das gestantes; combater a AIDS, a malária e outras doenças; qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento. Fonte: www.objetivosdomilenio.org.br.

Segundo Rasoto (2006), independentemente dos tipos conceituais de habitats de inovação, todos visam o desenvolvimento econômico-social do meio em que estão inseridos, por meio da promoção de uma cultura inovadora, competitividade das empresas e instituições geradoras de conhecimento.

Habitat de inovação é um local planejado com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de novas empresas e que provê uma variedade de serviços e apoio à geração de empresas, procurando unir efetivamente talento, tecnologia, capital e conhecimento para alavancar o potencial empreendedor, acelerar a comercialização de tecnologia e encorajar o desenvolvimento de novas empresas (SMILOR; GILL, 1986 *apud* LUZ *et al*, 2014, p.2).

Os habitats constituem espaços de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de interação entre os diversos agentes de inovação: empresas, instituições de pesquisa, agentes governamentais (LUZ *et al*, 2014, p.3).

Vários são esses espaços considerados como ambientes de inovação, áreas de inovação ou habitats de inovação, segundo Spolidoro *et al* (2014, p. 9), podemos listar como exemplo os tecnópolos, as *SmartCities*, Rede de Inovação, Parque Tecnológico, Parque Empresarial, Parque de Inovação, Parque Científico e Tecnológico, Núcleos de Inovação (*LivingLabs*, *Innovation Hubs*), Centros de Negócios e Inovação, Aceleradoras de Empresas, Hotéis de Projeto e Incubadoras de Empresas.

O que se percebe é que, apesar das várias denominações recebidas pelos habitats de inovação, todas essas instituições tem em comum a capacidade de apoiar empreendimentos já formalizados ou em criação, desde sua concepção à sua completa inserção no mercado, que estejam dispostos, por meio da capacidade de

integrar e apropriar-se de conhecimentos e de tecnologias, a contribuir para o desenvolvimento econômico-social.

Nos ambientes inovadores há capacidade instalada, por parte dos empreendimentos apoiados, em gerar ativos de propriedade intelectual, como por exemplo, patentes, marcas, desenho industrial, programas de computadores, direitos autorais, etc. Portanto, trataremos, no próximo tópico, da propriedade intelectual, a importância desses ativos e a gestão da PI que é gerada nesses ambientes de inovação.

2.5 Propriedade Intelectual e sua importância processo inovador

Conforme já apresentado, incubadoras de empresas são ambientes de inovação e de acordo com Cherubini *et al* (2008), a cultura da inovação pressupõe um ambiente organizacional favorável, com espaço para participação e criação. Nenhuma ferramenta por si só será suficiente se não estiver conectada com a política institucional e com os esforços de toda a equipe.

De acordo Vilella (2011), as habilidades de se gerar e compartilhar informações e conhecimento são, atualmente, consideradas vetores fundamentais para a determinação das vantagens competitivas de países e empresas, influindo no conhecimento econômico, na geração de riqueza e na melhoria da qualidade de vida de uma sociedade.

Os ativos intangíveis, que formam o capital intelectual de uma empresa (tecnologia da informação, marca e conhecimentos resultantes dos projetos de pesquisa e desenvolvimento), desempenham um importante papel na criação de valor para o negócio, uma vez que são únicos, criam competências exclusivas e produzem resultados melhores (KRAEMER, 2004).

Para Stewart (1998, *apud* KRAEMER, 2004) os ativos intelectuais de uma corporação, são geralmente três ou quatro vezes mais valiosos que os tangíveis que constam nos livros e assim como dinheiro ou equipamentos, existem e só vale a pena cultivá-los no contexto da estratégia. Não se pode definir e gerenciar os ativos intelectuais sem saber o que se está tentando fazer com eles.

A Organização Mundial de Propriedade Intelectual – OMPI descreve a propriedade intelectual como sendo as criações intelectuais, tais como os direitos relativos às obras literárias, artísticas, e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico (CHERUBINI *et al*, 2008).

Conforme Vilella (2011), uma gestão adequada da PI tem suas vantagens evidentes, principalmente quando se trata da proteção dos ativos intangíveis das micro e pequenas empresas que ainda buscam o seu espaço no mercado, pois garantem um diferencial competitivo por meio da proteção da titularidade da tecnologia, conhecimento ou método desenvolvido, permitindo a utilização de meios legais em caso de uso não autorizado dos mesmos.

Segundo Souza (2003), a gestão da propriedade intelectual, assim como a ferramenta de análise de patentes, buscam obter e avaliar informações sobre patentes, encontrando diversas aplicações estratégicas para a gestão da tecnologia, por meio do monitoramento do competidor tecnológico, gerenciamento de P&D, compra de tecnologia externa, gestão do portfólio de patentes, vigilância da área do

produto e gestão de recursos humanos em Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia (P&D&E).

Para Amorim (2006), as incubadoras, ambientes planejados para auxiliar o nascimento, crescimento e desenvolvimento de empresas, devem oferecer, dentre a sua gama de serviços de apoio gerencial e técnico, orientação e suporte aos seus empreendedores no que se refere à proteção e gestão de direitos de PI.

A gestão da Propriedade Intelectual nas incubadoras de empresas é de fundamental importância para a consolidação de uma visão empreendedora que explore os bens imateriais cabíveis de proteção, inclusive permitindo a geração de renda. Além disso, inovar, empreender e proteger a produção tecnológica contribui para o desenvolvimento local e fornece alicerces para o desenvolvimento sustentável de um país (Vilella, 2011).

Enfim, o processo de incubação de empresas é um mecanismo que apoia o desenvolvimento de inovações tecnológicas, e para que essas tecnologias contribuam para construção do posicionamento estratégico de uma empresa, faz-se necessário conhecer e aplicar os conceitos e leis de Propriedade Intelectual. Como resultado maior de todo esse processo, surge de forma natural o incremento da competitividade e do desenvolvimento local (Vilella, 2011).

Partindo-se do princípio de que incubadoras de empresas recebem empreendimentos inovadores, nos diversos setores da economia, é indispensável que a incubadora e as próprias empresas considerem a proteção e a gestão da propriedade intelectual, essenciais para o desenvolvimento de seus negócios.

O foco deste trabalho se concentrará no habitat de inovação denominado Incubadora de Empresas, mais precisamente as que se encontram instaladas na região Centro-Oeste do Brasil.

3 INCUBADORAS DE EMPRESAS

De acordo com a *International Business Innovation Association*¹⁴ (InBIA), a incubação de empresas é um processo de desenvolvimento de negócios dinâmico, pois abrange uma ampla variedade de processos que ajudam a reduzir a taxa de insucesso de empresas em fase inicial e aceleram o crescimento dessas empresas que têm potencial para se tornarem grandes geradoras de emprego e de riqueza. Geralmente, uma incubadora de empresas é uma propriedade com pequenas unidades de trabalho que fornecem um ambiente instrutivo e de apoio aos empresários no começo do empreendimento e durante as primeiras fases do desenvolvimento do negócio. Incubadoras fornecem três ingredientes principais para o crescimento dessas empresas de sucesso: um ambiente empresarial e de aprendizagem; pronto acesso a mentores e investidores e a visibilidade no mercado (NBIA, 2002).

Para Spolidoro (1999) incubadora é um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de empresas e de produtos (bens e serviços), em especial aqueles inovadores e intensivos de conteúdo intelectual (produtos onde o custo da parcela do trabalho intelectual é maior que o da parcela devida a todos os demais insumos).

Já Dornelas (2002, p. 14) conceitua incubadora de empresas como um mecanismo – mantido por entidades governamentais, universidades, grupos comunitários, etc. – de aceleração do desenvolvimento de empreendimentos (incubados ou associados), mediante um regime de negócios, serviços e suporte técnico compartilhado, além de orientação prática e profissional.

¹⁴ A InBIA – *International Business Innovation Association*, antes denominada NBIA – *Nacional Business Innovation Association*, é a Associação que representa as incubadoras e parques tecnológicos nos Estados Unidos, semelhante à ANPROTEC no Brasil. Alterou sua nomenclatura para InBIA justamente por ter 27% de seus associados oriundos de outros países. Fonte: <http://www.nbia.org/about/about-us>

Senhoras (2008, p. 8) nos apresenta que uma incubadora é constituída por uma entidade coordenadora e algumas empresas incubadas. As incubadoras, ao oferecerem infraestrutura, apoio técnico, administrativo e de serviços, simultaneamente diminuem os riscos de fracasso do empreendedor e cria um ambiente encorajador, com custos e impostos minimizados, facilitador do desenvolvimento inicial da empresa.

Apresenta-se também o conceito de Fiates *et al* (2010, p. 4) em que incubadoras de empresas são “um ambiente planejado para apoiar e promover o desenvolvimento de negócios, a fim de inseri-los posteriormente no mercado. O fim da incubadora é, genericamente, unir tecnologia, conhecimento e capital para potencializar a inovação e o empreendedorismo na criação de novas empresas”. Desse conceito cabe discordarmos em parte, já que esses autores arrazoam que os empreendimentos incubados serão inseridos “posteriormente no mercado”, ocorre que tais negócios já se encontram no mercado, mas protegidos e assessorados pelas incubadoras.

Portanto, incubadoras de empresas são habitats de inovação dinâmicos capazes de fomentar empreendimentos, dispondo de infraestrutura gerencial, intelectual e física adequada, de maneira a propiciar ao empreendedor (nascente ou em crescimento) estabilidade inicial para gerar emprego e renda impactando positivamente no desenvolvimento econômico e social no mercado em que se encontra inserido.

3.1 História das Incubadoras de Empresas

A origem das incubadoras, sob a ótica da relação universidade-empresa, remonta o ano de 1939 quando o professor da Universidade de Stanford¹⁵, Frederick Terman, encorajou e foi o mentor dos ex-alunos David Packard e William Hewlett na criação de uma pequena empresa numa garagem em Pallo Alto, Califórnia, Estados Unidos. Frederick Terman é considerado o pioneiro no modelo de ligação entre universidade e empresas por ter fomentado não somente a Hewlett Packard (HP), mas outras empresas a criarem laços com a universidade (VANCE, 2008). A garagem onde foi criada a empresa HP é considerada “o berço do Vale do Silício” (STATE OF CALIFORNIA, 1987).

Em 1956, quando a maior indústria da cidade Batavia, no Estado de Nova Iorque, EUA, a Massey Ferguson fechou sua fábrica deixou um espaço de quase 79mil/m² inutilizados, além de um grande número de desempregados. Então, Joseph Mancuso e sua família compraram esse espaço e como não conseguiram locar para uma única empresa, decidiram alugar para vários empreendimentos, fornecendo, inclusive, assistência a esses negócios, criando um conselho de capital. Um dos negócios atendidos era uma incubadora de frangos, daí a origem do nome incubadora. E assim nascia a primeira incubadora de negócios do mundo, efetivamente, em 1959, a “*Batavia Industrial Center*” (EUA, 2011), que funciona até os dias de hoje¹⁶.

Já a experiência europeia se iniciou na Inglaterra, em 1975, tendo em vista o fechamento de uma subsidiária da British Steel Corporation (BSC), que fez com que a

¹⁵ A Universidade de Stanford cujo nome correto é “*The Leland Stanford Junior University*” ou simplesmente “*Stanford University*”, foi fundada em 1885 na cidade de Pallo Alto, Califórnia nos Estados Unidos e é considerada o berço do conhecido Vale do Silício. Fonte: <http://facts.stanford.edu/about/>

¹⁶ “*Batavia Industrial Center*”, a primeira incubadora do mundo, localizada na cidade de Batavia, Estado de Nova York, Estados Unidos da América, recebe empreendimentos até os dias de hoje, como se depreende do link: <http://www.bic4biz.com/>

própria BSC estimulasse a criação de pequenas empresas em áreas relacionadas com a produção do aço com a finalidade de criar oportunidades aos trabalhadores demitidos resultando no reaproveitamento de prédios subutilizados e na necessidade de se construir novos prédios para a implantação dessas empresas (MORAIS, 1997).

No Brasil, o surgimento das primeiras incubadoras relaciona-se diretamente com o “Programa de Inovação Tecnológica”, em 1982, no âmbito do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), iniciativa do Governo Federal visando a aproximação entre a academia e a indústria. (ANPROTEC, 2006).

A primeira incubadora de empresas no Brasil, e a mais antiga da América Latina, foi criada no fim de 1984, na Universidade Federal de São Carlos (SP). Ao longo da década de 80, mais três incubadoras foram constituídas no país, nas cidades de Campina Grande (PB), Florianópolis (SC) e Rio de Janeiro (RJ). Entretanto, a partir de 30 de outubro 1987, com a criação da então Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, atualmente denominada como Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), ocorreram progressos significativos na expansão e apoio ao movimento de empreendedorismo inovador permitindo, com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que as ações destinadas à implantação, desenvolvimento e fortalecimento das incubadoras de empresas ganhassem força no Brasil (ARANHA; DIAS; CARVALHO, 2002).

Em 2009, por meio da Portaria nº139, o MCTI formalizou a instituição do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos – PNI, já que desde 2002, com o primeiro edital para Parques, há investimentos sob a

ótica de um Programa (MCTI, 2015). Essa iniciativa visava e visa¹⁷ “congregar, articular, aprimorar e divulgar os esforços institucionais e financeiros de suporte a empreendimentos residentes nas incubadoras de empresas e parques tecnológicos, a fim de ampliar e otimizar a maior parte dos recursos que deverão ser canalizados para apoiar a geração e consolidação de um crescente número de micro e pequenas empresas inovadoras” (MCTI, 2011). O referido programa é o sustentáculo das incubadoras brasileiras, importante ferramenta para a continuidade do desenvolvimento desses habitats de inovação.

3.2 Classificações das Incubadoras e Indicadores

Para Cooper (1985), qualquer empresa pode ser considerada, em si mesmo, uma incubadora de novas empresas, justamente por permitir que seus empregados, no desenvolvimento das atividades profissionais, visualizem oportunidades de negócios não explorados.

Quatro são as principais características das incubadoras de empresas, como organizações, que influenciam na natureza das novas empresas, sendo elas a localização da incubadora, a natureza dos negócios incubados, o tipo organizacional da incubadora e o tamanho dessa incubadora (COOPER, 1985).

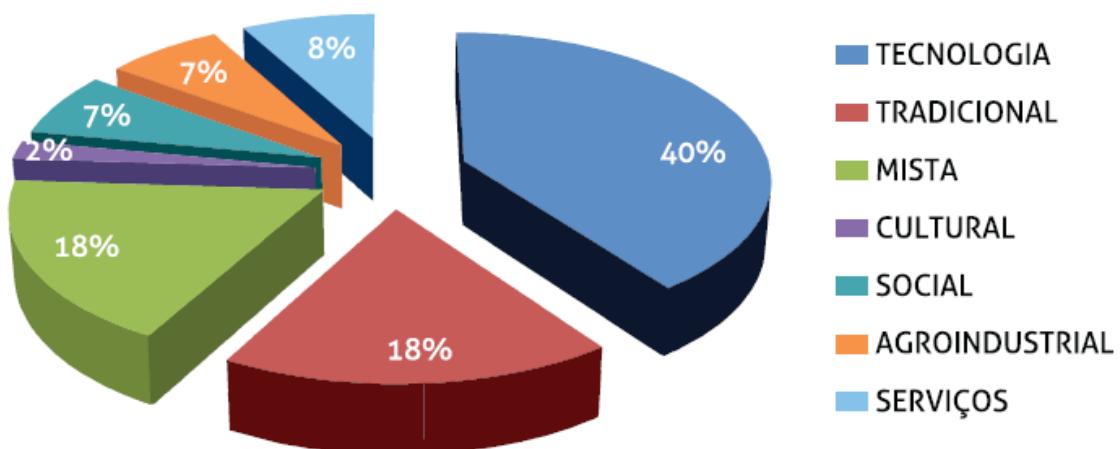
Optou-se, portanto, por abordar nessa pesquisa as classificações quanto às empresas incubadas (foco) e a natureza organizacional das incubadoras (instituições mantenedoras).

¹⁷ O PNI existe até os dias de hoje, acesse: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5228.html>. No ano de 2015 a ANPROTEC, em parceria com a UFSC, financiados pelo MCTI e pela Embaixada Britânica no Brasil publicaram o estudo denominado “Parques Tecnológicos e Incubadoras para o Desenvolvimento do Brasil – Estudo de Impactos do Programa Nacional de Apoio a Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas” com o objetivo específico de avaliar o impacto do investimento realizado Programa PNI no período de 2002 a 2012.

De acordo com Aranha (2003) as incubadoras, quanto ao foco, são classificadas como: tradicional (dão suporte a empresas de setores tradicionais da economia), tecnológica (abrigam empreendimentos que realizam uso de tecnologias), mista (aceitam tanto empreendimentos de base tecnológica, quanto de setores tradicionais), cultural (incubam empreendimentos com atividade fim na área da cultura), social (que têm como público-alvo cooperativas e associações populares).

Cerca de 40% das incubadoras brasileiras são do setor de tecnologia, sendo que 18% tem seu foco voltado para o setor tradicional, enquanto que 18% são mistas, e 24% classificadas com atuação em outros setores (ANPROTEC, 2012).

Gráfico 3 – Setores de atuação das incubadoras brasileiras

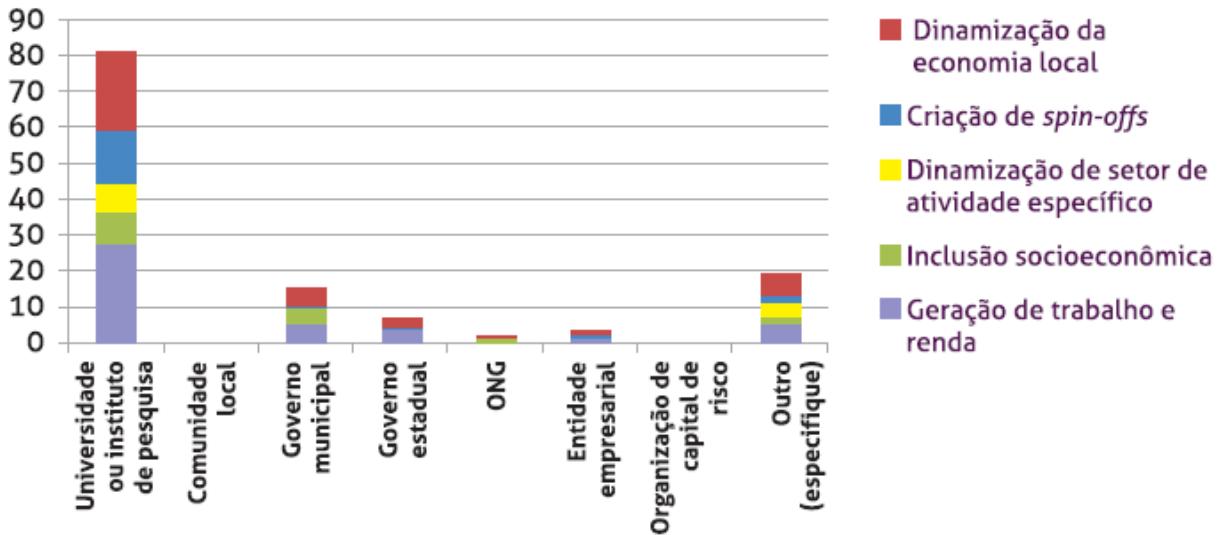


Fonte: ANPROTEC (2012)

Aranha (2003) afirma que a maioria das incubadoras são vinculadas a alguma instituição mantenedora, como por exemplo: comunidades, universidades, instituto de pesquisa, empresas, organizações governamentais como uma prefeitura, ocorrendo casos isolados de incubadoras privadas. Tais afirmações se confirmam pelo estudo apresentando pela ANPROTEC em 2012 sobre as incubadoras de empresas no

Brasil. Conforme o gráfico abaixo é possível verificar o tipo de instituição de vinculação da incubadora conforme seus objetivos (ANPROTEC, 2012).

Gráfico 4 – Tipo de instituição de vinculação da incubadora, conforme seus objetivos.



Fonte: ANPROTEC (2012).

Complementando os dados apresentados nas tabelas anteriores e para mensurar os impactos gerados pelas incubadoras de empresas, de acordo com dados do estudo realizado em 2011 pela Anprotec e pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), lançado no ano de 2012, o Brasil possui 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394 postos de trabalho, sendo estimado o faturamento das empresas incubadas na ordem de R\$533 milhões. Essas incubadoras também já graduaram 2.509 empreendimentos, que faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas (ANPROTEC, 2012).

Aliado a esses números, segundo o Sebrae (2005), a taxa de mortalidade das empresas em geral, em até 5 anos, é de 60%, enquanto que empreendimentos que recebem o suporte e apoio fornecido pelas incubadoras tem taxas de mortalidade reduzidas para 20%, no mesmo período calculado. Esse índice pode ter uma redução ainda maior com o incremento de novas ferramentas de apoio à gestão.

Sabendo-se que incubadoras de empresas são um mecanismo voltado para criar uma ambiência de apoio empresarial para *start-ups*¹⁸, e *spin-offs*, ajudando-as a aumentar suas taxas de sobrevivência, fica clara a importância desses habitats de inovação para o desenvolvimento de países e para a competitividade empresarial (SANT'ANNA & VERSIANI, 2014, p.2).

O próximo item apresentará o Modelo CERNE – Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos.

3.3 Modelo CERNE

O movimento brasileiro de incubadoras tem crescido a uma taxa expressiva nos últimos dez anos, alcançando uma média superior a 25% ao ano. Dados do “Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil”, elaborado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) e pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e publicado em 2012, nos capítulos anteriores apresentados, demonstram o papel das incubadoras no desenvolvimento das diferentes regiões do país (ANPROTEC, 2014).

Apesar desse significativo aumento da competitividade das empresas e contribuição para o desenvolvimento das regiões, observa-se que as incubadoras precisam sintonizar suas estruturas e serviços com as novas exigências da sociedade. As empresas não buscam regiões onde existem recursos humanos em quantidade e baixo custo, mas áreas onde existam ambientes que auxiliem na promoção da inovação e na ampliação da competitividade, ou seja, ambientes em que

¹⁸ O conceito *startup* pretende designar empresas recém-criadas que se encontram em fase de desenvolvimento e identificação de mercado. Caracterizadas por serem inovadoras e apresentam elevado risco que do padrão de produto, apesar disso, estas empresas apresentam um custo operacional baixo e possuem condições de escalonamento de negócio (REIS, 2012). Já para Yuri Gitahy(2010), *Start-up* é “um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza”.

haja interação entre diversos atores focados no desenvolvimento socioeconômico (ANPROTEC, 2014).

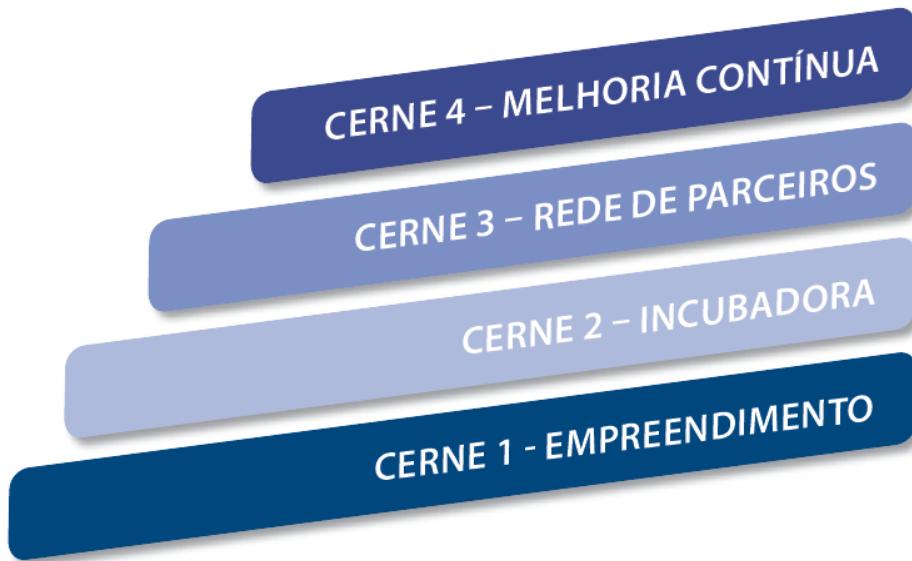
De acordo com Bizzotto *et al* (2015, p.5) a missão das incubadoras de empresas está alicerçada na difusão da cultura do empreendedorismo e da inovação, criando condições para a geração e o desenvolvimento de empreendimentos inovadores bem sucedidos. Nesse sentido, as incubadoras precisam ampliar quantitativa e qualitativamente seus resultados, de forma a alcançar um percentual mais expressivo da população. Para isso, é essencial a implantação de processos que consigam dar conta da complexidade dessa nova realidade.

Diante desse cenário, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, a Anprotec e mais de uma centena de gestores de incubadoras trabalharam juntos para construir um modelo de atuação para as incubadoras brasileiras, modelo este denominado CERNE – Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos.

O objetivo do Cerne é criar um modelo e padrão de atuação, de forma a ampliar a capacidade da incubadora em gerar, sistematicamente, empreendimentos inovadores bem sucedidos. Com isso, cria-se uma base de referência para que as incubadoras de diferentes áreas e portes possam reduzir o nível de variabilidade na obtenção de sucesso das empresas apoiadas (ANPROTEC, 2014).

O Cerne se estrutura em três níveis de abrangência: nível do empreendimento, do processo e da incubadora. De maneira a facilitar o alcance dos objetivos do Cerne, e dada à complexidade dos processos que devem ser implantados nas incubadoras, o modelo foi estruturado em quatro níveis crescentes de maturidade, divididos em “eixos norteadores” (ANPROTEC, 2014), assim delineados: Cerne 1: empreendimento; Cerne 2: Incubadora; Cerne 3: rede de parceiros e Cerne 4: melhoria contínua, representados na figura abaixo.

Figura 4 – Níveis de Maturidade do Modelo Cerne



Fonte: ANPROTEC (2014)

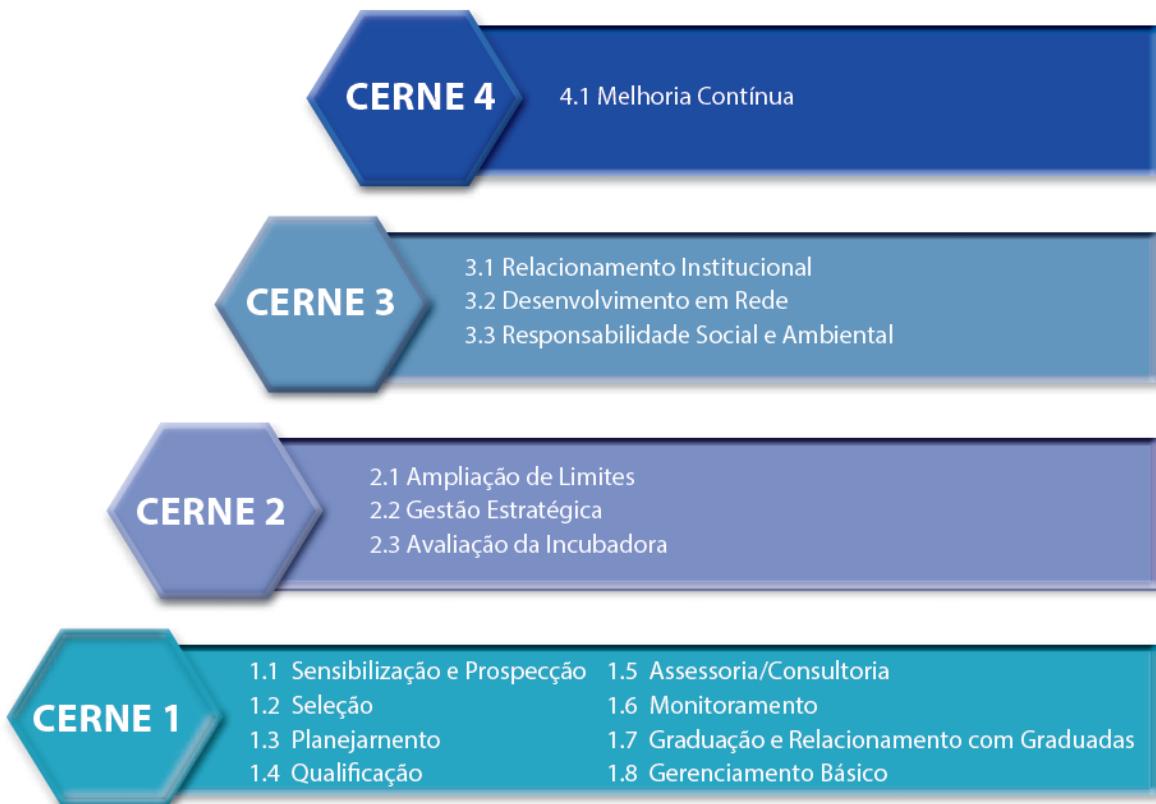
De acordo com a ANPROTEC (2014), cada nível de maturidade (Cerne 1, Cerne 2, Cerne 3 e Cerne 4) representa um passo da incubadora para se posicionar como um ambiente de inovação que atua profissionalmente e que gera resultados expressivos para o desenvolvimento de sua região e do país. Sendo que os níveis de maturidade contém um conjunto de processos-chave que buscam garantir que a incubadora esteja utilizando todas as boas práticas relacionadas àquele nível de maturidade.

Acredita-se que com a manualização dos processos e práticas-chave constantes do Modelo CERNE será possível, mesmo que com a mudança da gerência de uma incubadora, manter os serviços básicos essenciais no mesmo padrão de excelência alcançado, justamente por contar com um manual útil de boas práticas.

O Cerne 1, eixo empreendimento, possui 8 processos-chaves, divididos em sensibilização e prospecção, seleção, planejamento, qualificação, assessoria/consultoria, monitoramento, graduação e relação com graduadas e gerenciamento básico. Já o Cerne 2, cujo eixo é a incubadora, possui 3 processos-

chave, ampliação de limites, gestão estratégica e avaliação da incubadora. O Cerne 3, focado na rede parceiros, também possui 3 processos-chave, o relacionamento institucional, o desenvolvimento em rede e a responsabilidade social e ambiental. Enquanto que único processo-chave do Cerne 4 é o seu próprio eixo, melhoria contínua (ANPROTEC, 2014).

Figura 5 – Níveis de Maturidade X Processos-Chave



Fonte: ANPROTEC (2014)

Sendo que cada processo-chave possui um grupo de práticas-chave. Para se ter uma ideia, o Cerne 1 possui 8 processos-chave e 33 práticas-chave, sendo que cada prática possui estágios de evolução, assim definidos: prática inicial, definida, estabelecida e sistematizada (ANPROTEC, 2014). Ou seja, uma gama complexa de ações e atividades que objetivam desenvolver empreendimentos de sucesso nas incubadoras, sendo que essas devem aprimorar, continuamente, a qualidade dos serviços oferecidos.

A importância do Modelo Cerne é tamanha que os editais de fomento, publicados pelo SEBRAE para apoio às incubadoras de empresas, exigem que os gerentes desses ambientes sejam certificados Cerne (Sebrae, 2015¹⁹), ou seja, possua qualificação e conhecimento necessário para a implementação dos processos e práticas-chave no âmbito das incubadoras.

Tomando-se por base a informação relatada no parágrafo anterior, bem como o cronograma de editais previstos pelo Sebrae para apoio às incubadoras, é possível afirmar que as futuras incubadoras só receberão recursos do Sebrae caso estejam buscando a certificação Cerne, momento esse que compreende no sucesso da implantação dos processos e práticas-chave pretendidos.

Cabe a este autor, diante de experiências adquiridas gerindo uma incubadora, relatar parte das dificuldades que se tem para buscar recursos que objetivam a implantação do modelo Cerne.

A equipe da incubadora é pequena, composta de dois servidores, uma estagiária e um bolsista e, além de mapear todos os processos realizados na gestão do ambiente, também deve construir os manuais e formulários, e essa mesma equipe é a que submete, aos editais de fomento, os projetos que objetivam recursos para se pagar consultoria e assessoria tanto para a incubadora como para as empresas incubadas. Obviamente, por se tratar de recursos públicos, o projeto compreende a fase de elaboração, contratação, execução e prestação de contas, tarefas delicadas e que demandam tempo e muito trabalho. Paralelamente a tudo isso, se tem ainda que cumprir o fim e razão de ser uma incubadora, ou seja, atender as empresas incubadas da melhor maneira possível para que possam se graduar como empreendimentos de sucesso.

¹⁹ Para acessar os editais citados, acesse:
http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/chamada_projetos.

Ocorre que, apesar de ser uma ferramenta essencial para a melhoria do processo de incubação, o Cerne, sendo comparado, inclusive, às exigências para certificação ISO 9001²⁰, como modelo acaba por falhar ao nada dispor, objetivamente, sobre a propriedade intelectual e a importância de sua proteção em ambientes de inovação como uma incubadora de empresas.

Nesse sentido, é que esta dissertação busca responder os objetivos propostos na introdução, de maneira a contribuir para com o movimento de incubadoras do Brasil.

No próximo item serão tratados os procedimentos metodológicos utilizados pelo autor para buscar as respostas pretendidas.

²⁰ ISO 9001 é um conjunto de normas de padronização para um determinado serviço ou produto. Através do ISO 9001 uma organização melhora a prestação de serviço ao cliente, possibilitando o melhoramento de mecanismo de entrega, por exemplo. Além disso, também é usado para medir o nível de satisfação dos clientes, melhorando a eficácia da gestão da empresa. Fonte: <http://certificacaoiso.com.br/iso-9001/como-funciona-certificacao/>

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Segundo Creswell (2007), quando o pesquisador testa uma teoria ao especificar hipóteses restritas e coleta de dados para apoiar ou refutar tais hipóteses, trata-se da técnica de pesquisa quantitativa e é definida como:

A técnica quantitativa é aquela em que o investigador usa primariamente alegações pós-positivistas para desenvolvimento de conhecimento (ou seja, raciocínio de causa e efeito, redução de variáveis específicas e hipóteses e questões, uso de mensuração e observação e teste de teorias), emprega estratégias de investigação (como experimentos, levantamentos e coleta de dados, instrumentos predeterminados que geram dados estatísticos). (CRESWELL, 2007, p. 35).

Segundo a terceira edição do Manual de Oslo (OCDE, 2005), para as pesquisas de inovação devem ser consideradas as empresas com esforço inovador, e por esse motivo a escolha das incubadoras de empresas, já que, segundo dados da ANPROTEC (2012), 98% das empresas incubadas inovam, sendo 28% para o mercado local, 55% em âmbito nacional e 15% afirmam produzir inovações em nível mundial.

Para o alcance dos objetivos propostos, este trabalho fundamenta-se, principalmente, no método qualitativo de pesquisa, não só pelas técnicas de coleta de dados, mas também pelas técnicas de análise desses dados. Assim, foram utilizados os seguintes meios de pesquisa, tomando-se como base a classificação nominativa apresentada por Vergara (2005):

- Pesquisa bibliográfica: realizada em material publicado em livros, revistas, anais, redes eletrônicas, normas e documentos internos das incubadoras de empresas e da ANPROTEC e outros meios acessíveis que versem sobre o tema proposto, auxiliando o pesquisador na fundamentação teórica necessária e,

- Pesquisa de Campo: investigação por meio de entrevistas/questionários semiestruturadas, contendo perguntas fechadas e abertas, permitindo ao entrevistado discorrer sobre o tema sugerido sem que o entrevistador fixe, a priori, formas de respostas ou condições. Tal fato possibilitou também que outros pontos relacionados ao tema, e que não seriam discutidos, fossem abordados.

Para a obtenção das respostas, de acordo com os objetivos propostos, optou-se por dividir a coleta de informações em duas etapas.

A primeira etapa objetivou levantar informações básicas sobre as incubadoras de empresas da Região Centro-Oeste. Para a obtenção desses dados, os coordenadores das Redes Estaduais de Inovação da Região Centro-Oeste receberam um formulário do *GoogleDocs*²¹ (Apêndice A) contendo questões que identificaram o nome das incubadoras, a Unidade Federativa e município que se encontram instaladas essas incubadoras bem como o endereço para correspondência, as instituições mantenedoras, o nome e contatos dos gerentes, o número de empresas incubadas e o número de empreendimentos graduados.

De posse desses formulários, os representantes das Redes estaduais encaminharam, para que os gerentes das incubadoras de seus Estados preenchessem o formulário. Nessa mesma oportunidade os gestores foram informados que receberiam outro formulário para colher informações mais detalhadas referentes à pesquisa em tela.

Assim, para a segunda etapa da pesquisa, foi enviado um formulário (Apêndice B), utilizando-se da mesma ferramenta do *GoogleDocs*²². O questionário, semiestruturado, que contem perguntas abertas e fechadas, foi encaminhado

²¹ Informações mais detalhadas sobre a ferramenta “Formulários Google” do *GoogleDocs*, acesse: <https://www.google.com/intl/pt-BR/docs/about/>. Para acessar o formulário utilizado na primeira etapa da pesquisa, acesse: <http://goo.gl/forms/6lpIF78FCW>.

²² Para visualizar o formulário referente à segunda etapa, acesse: <http://goo.gl/forms/zZZruJHlth>.

diretamente para os gerentes das incubadoras que haviam respondido a primeira etapa da pesquisa, além de outros ambientes que foram criados no segundo semestre de 2015.

O segundo questionário contém perguntas mais específicas sobre a incubadora e de que maneira essa trata o tema propriedade intelectual nas suas atividades. Além de se levantar informações quanto à identificação da incubadora, como Estado, nome, entidade mantenedora, procurou-se saber também o ano em que a incubadora iniciou sua operação, considerando-se o momento no qual incubou o primeiro empreendimento.

Identificou-se também o foco da incubadora, conforme as classificações, mistas, tecnológicas e tradicionais, já exploradas neste trabalho. Também foram obtidas informações sobre o estágio que as incubadoras se encontram com relação à implantação do Modelo CERNE.

Com relação à propriedade intelectual e sua gestão, as incubadoras da Região Centro-Oeste, foram questionadas se suas equipes são qualificadas a respeito dos direitos sobre PI e se possuem alguma política (gestão, processos e práticas) que auxiliem e incentivem as empresas incubadas e graduadas a proteger tais ativos.

Os gerentes das incubadoras também foram convidados, por meio de uma questão no formulário, a emitir sua opinião sobre o quanto importante julgam ser a proteção da propriedade intelectual desenvolvida no âmbito da incubadora. Deveriam avaliar se consideravam a proteção desses ativos como totalmente importante, muito importante, indiferente, pouco importante ou nada importante.

Também foram questionados se quando da recepção de novos empreendimentos na incubadora, há estipulado, no instrumento jurídico, que cria tal vínculo, algum dispositivo referente à proteção da propriedade intelectual.

Outra informação importante levantada no formulário é se, no caso de incubadoras vinculadas a universidades, essas possuem Núcleos de Inovação Tecnológica em funcionamento e, principalmente, se há algum tipo de interação entre as incubadoras e os núcleos instalados no mesmo ambiente universitário. Questionou-se ainda se o NIT, além das atribuições previstas em lei, presta algum tipo de serviço, remunerado ou não, para as empresas incubadas.

Foram levantadas informações com relação ao número de empresas incubadas e graduadas, bem como se tais empreendimentos possuem depósito de pedido de patente (no INPI ou via PCT), registro de marca, registro de desenho industrial ou registro de programa de computador.

Por fim, a última questão, aberta, oportunizou ao entrevistado que discorresse, como gerente de um ambiente inovador, sua opinião a respeito da gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas.

É importante destacar que a obtenção das respostas foi facilitada pelo fato do autor atualmente ocupar a função de coordenador da Rede Centro-Oeste de Inovação e, principalmente, por contar com o apoio da Sr^a. Erika Lisboa, presidente da Rede Candanga de Inovação, representando os ambientes de inovação do Distrito Federal (DF), apoio também do Sr. Wilson Luconi, presidente da Rede InovaMT, representante dos ambientes de inovação do Estado de Mato Grosso (MT) e da Sr^a Aline Figlioli, presidente da Rede Goiana de Inovação, que representa os ambientes de inovação do Estado de Goiás(GO). Ainda com relação ao Estado de Goiás, destaco o apoio do Sr. Bruno Alencar, Coordenador Geral do Programa de Incubadoras da Universidade Estadual de Goiás.

Ressalta-se ainda que uma das entrevistas foi realizada durante a “25^a Conferência da ANPROTEC de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação”, que

ocorreu no mês de outubro de 2015, na cidade de Cuiabá, MT²³, de maneira a permitir a este pesquisador a validação, por parte de um gerente de incubadora, das perguntas feitas no formulário da segunda etapa.

No próximo capítulo serão apresentados dados obtidos e a análise dos mesmos.

²³ 25ª Conferência ANPROTEC de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação, cujo tema tratado foi “Ambientes de inovação mais sustentáveis: o empreendedor como protagonista da nova economia”. Evento realizado de 19 a 23 de outubro de 2015.

5 A PROPRIEDADE INTELECTUAL GERADA NO PROCESSO DE INCUBAÇÃO DE EMPRESAS DA REGIÃO CENTRO-OESTE

Como se depreende do capítulo anterior, a pesquisa fora dividida em duas etapas. A primeira para caracterizar o objeto de pesquisa, ou seja, a amostra pesquisada. Enquanto que a segunda etapa, além de referendar a amostra obtida, consiste na busca por conhecer o *modus operandi* das incubadoras analisadas, sob a perspectiva da gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação.

Sendo assim, dividiremos o presente capítulo em duas partes, a primeira demonstrando os resultados obtidos com o primeiro formulário enviado. Já na segunda parte trataremos dos dados colhidos no segundo formulário. Salienta-se que, para a pesquisa, será considerado o conjunto dos dados obtidos nos dois questionários, tendo em vista divergência no número de incubadoras respondentes, conforme se depreenderá mais adiante.

5.1 Objeto da Pesquisa

Do primeiro formulário, encaminhado para os presidentes das Redes estaduais, se tem que estão em funcionamento na Região Centro-Oeste 23 (vinte e três) incubadoras, sendo 3 (três) com sede do Distrito Federal, 10(dez) no Estado de Goiás, 3(três) no Estado do Mato Grosso e 7(sete) no Estado de Mato Grosso do Sul. A Tabela 1 apresenta as informações básicas referentes às incubadoras da Região Centro-Oeste, obtidas no primeiro formulário.

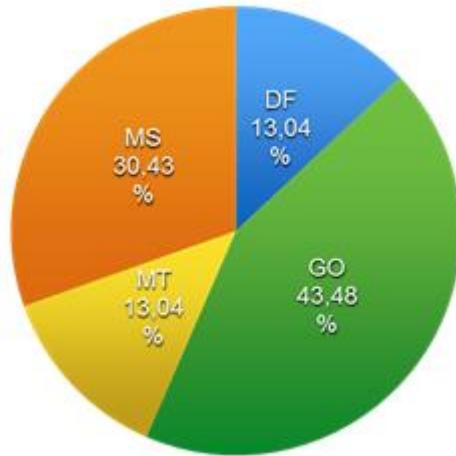
Tabela 1 - Incubadoras de Empresas da Região Centro Oeste

Unidade Federativa	Cidade	Nome e Instituição Mantenedora	Ano de Criação/Foco	Incubadas	Graduadas
Distrito Federal	Brasília	CASULO - Incubadora de Empresas do UniCEUB	2002/Mista	4	13
Distrito Federal	Brasília	Multincubadora CDT da Universidade de Brasília	1989/Mista	10	73
Distrito Federal	Brasília	Incubadora Tecnológica da Universidade Católica de Brasília	2000/Tecnológica	5	12
Goiás	Anápolis	Programa de Incubadoras/PROIN da Universidade Estadual de Goiás	2014/Tecnológica	8	0
Goiás	Anápolis	UniINCUBADORA da UniEVANGÉLICA	2008/Mista	3	1
Goiás	Aparecida de Goiânia	Programa de Incubação de Empresas-Incubadora 3D da Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia	2012/Mista	4	0
Goiás	Catalão	Incubadora Athenas da Universidade Federal de Goiás/Campus Catalão	2011/Mista	2	0
Goiás	Goianésia	Tecnotex Incubadoras de Empresas da Prefeitura Municipal de Goianésia	2004/Mista	3	2
Goiás	Goiânia	Programa de Incubação de Empresas/PROINE da Universidade Federal de Goiás	2004/Tecnológica	8	16
Goiás	Goiânia	Incubadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás	2012/Mista	12	0
Goiás	Goiânia	Programa de Incubação Aldeia Anhanguera do Centro Universitário de Goiás	2008/Mista	6	1
Goiás	Itumbiara	Incubadora Tecnológica iULBRATECH Itumbiara do Instituto Luterano de Ensino Superior ILES/ULBRA	2012/Tecnológica	2	0
Goiás	Rio Verde	Centro de Empreendedores de Rio Verde da Universidade de Rio Verde	2003/Mista	18	2
Mato Grosso	Campo Verde	Incubadora Sucesso da Prefeitura Municipal de Campo Verde	2008/Mista	4	2
Mato Grosso	Cuiabá	Arca Multincubadora da Universidade Federal de Mato Grosso (CNPJ Próprio)	2001/Mista	8	9
Mato Grosso	Rondonópolis	Incubadora IDEIA da Prefeitura Municipal de Rondonópolis	2008/Mista	20	8
Mato Grosso do Sul	Dourados	Fênix Incubadora da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	2001/Mista	5	10
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	Incubadora Municipal Francisco Giordano Neto da Prefeitura Municipal de Campo Grande	2013/Tecnológica	2	0
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	Incubadora Zé Pereira da Prefeitura Municipal de Campo Grande	2004/Tradicional	2	6
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	Incubadora Mário Covas da Prefeitura Municipal de Campo Grande	2003/Tradicional	1	4
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	Incubadora Norman Edward Hanson da Prefeitura Municipal de Campo Grande	2005/Tradicional	8	7
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	INTERP Incubadora de Empresas da Fundação Manoel de Barros	2001/Mista	5	9
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	Pantanal Incubadora Mista de Empresas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	2008/Mista	5	5

Fonte: elaborado pelo autor em acordo com respostas obtidas.

No gráfico 5 é possível mensurar a representatividade de cada Estado e do Distrito Federal, em números de incubadoras, na Região Centro-Oeste.

Gráfico 5 – Porcentagem de Incubadoras por UF na Região Centro-Oeste



Fonte: elaborado pelo autor.

No Distrito Federal as 3 incubadoras de empresas que responderam o primeiro questionário são vinculadas à universidades, sendo 2 particulares e 1 pública. Essas 3 incubadoras somadas possuem atualmente 19 empreendimentos incubados e 98 empresas graduadas ao longo de seu período de operação.

Já no Estado de Goiás se tem 10 incubadoras de empresas, sendo que 7 incubadoras são vinculadas à universidades, consistindo 3 públicas e 4 privadas. Enquanto que as outras 3 incubadoras do Estado de Goiás são vinculadas à prefeituras municipais. Essas 10 incubadoras são responsáveis por somar atualmente 66 empreendimentos incubados e 22 empresas graduadas.

No Estado de Mato Grosso, obtivemos a resposta de apenas 3 incubadoras de empresas. Em diálogos informais foi possível identificar que o número real de incubadoras no Estado é de 5. As duas incubadoras que não participam do universo desta pesquisa são a INTUR – Incubadora de Empresas de Turismo, vinculada ao Centro Universitário Cândido Rondon, com foco em empresas do setor de turismo; a Ativa – Incubadora de Empresas em Agronegócios, vinculada ao Instituto Federal do

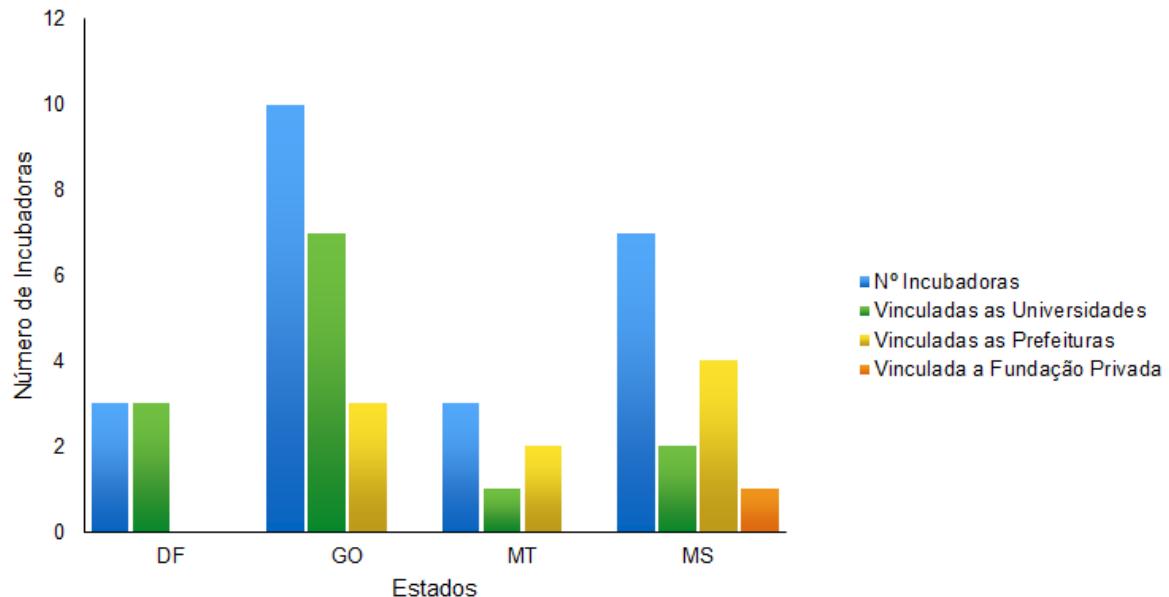
Mato Grosso. Ocorre que para se ter uma confiabilidade nos dados apresentados consideraremos nessa pesquisa as incubadoras que efetivamente responderam o primeiro e o segundo questionário.

Sendo assim, se tem 3 incubadoras de empresas no Estado de Mato Grosso, sendo 1 vinculada à universidade pública, com CNPJ próprio, e outras 2 vinculadas à prefeituras municipais no interior do Estado. Essas incubadoras respondem por 32 empresas incubadas e 19 empreendimentos graduados.

Por fim, de acordo com os dados obtidos no primeiro formulário, o Estado de Mato Grosso do Sul possui 7 incubadoras de empresas. Sendo que dessas 2 são vinculadas à Universidades públicas, 1 vinculada à uma Fundação Privada, e as outras 4 vinculadas à uma prefeitura municipal. O Estado responde atualmente por 28 empresas incubadas e 41 empresas graduadas.

Portanto, da primeira etapa da pesquisa, se tem que a Região Centro-Oeste possui 23 incubadoras em funcionamento, sendo que dessas 13 são vinculadas a universidades, 9 possuem como instituições mantenedoras prefeituras municipais, enquanto que 1 incubadora é vinculada à uma fundação privada. O gráfico abaixo ilustra as informações.

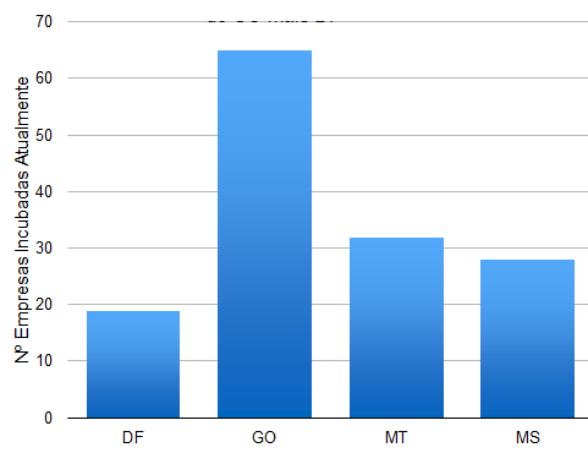
Gráfico 6 – Número de Incubadoras por Tipo de Instituição Mantenedora e Estado



Fonte: Elaborado pelo autor.

Resumidamente, no ano de 2015, o Distrito Federal possui 19 empresas incubadas, o Estado de Goiás conta com 65 empreendimentos incubados, o Estado de Mato Grosso possui 32 negócios atendidos pela incubadora, enquanto que o Estado de Mato Grosso do Sul apresenta 28, conforme gráfico 7.

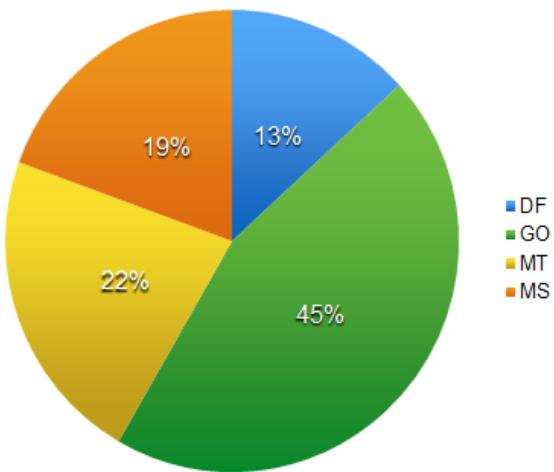
Gráfico 7 – Números de empresas incubadas em 2015 na Região Centro-Oeste por UF



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao todo, no ano de 2015, se tem 145 empresas incubadas na Região Centro-Oeste, que se encontram divididas pelas unidades federativas conforme o gráfico 8.

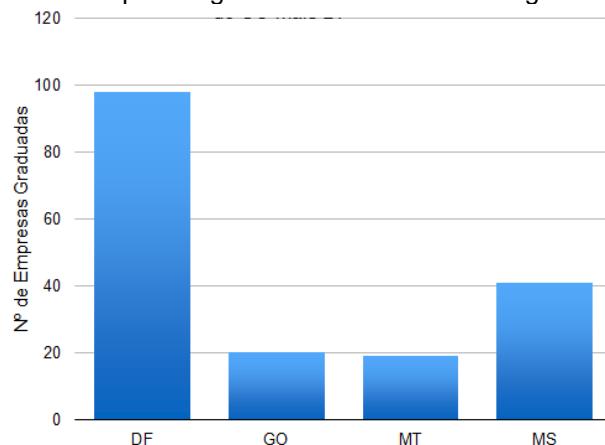
Gráfico 8 – Porcentagem de empresas incubadas por unidade da federação no Centro-Oeste



Fonte: elaborado pelo autor.

Já com relação ao número de empresas graduadas até o ano de 2015, o Distrito Federal apresenta o número de 98 empresas que já passaram pelo processo de incubação, enquanto que no Estado de Goiás essa quantidade é de 22 empreendimentos. Já no Estado de Mato Grosso, o número de empresas graduadas soma 19, e no Mato Grosso do Sul, já são 41 negócios graduados.

Gráfico 9 – Números de empresas graduadas até 2015 na Região Centro-Oeste por UF

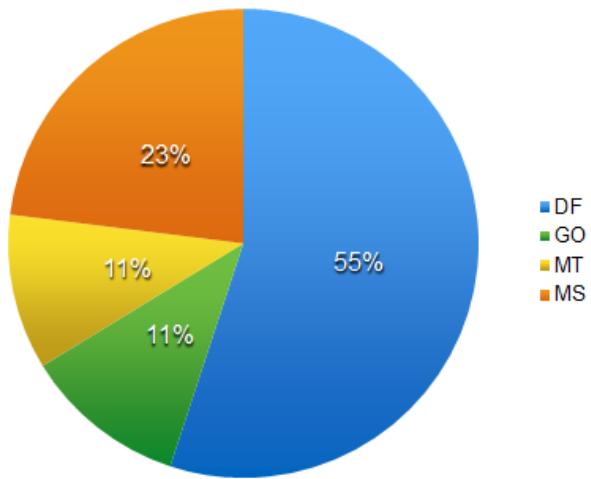


Fonte: elaborado pelo autor.

Portanto, desde 1989, ano de criação do Programa de Incubadora de Empresas do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de

Brasília (CDT/UNB²⁴) até o ano de 2015, 180 empreendimentos já foram graduados nas 23 incubadoras, em funcionamento, na Região Centro-Oeste, representadas, em porcentagem, pelo gráfico 10.

Gráfico 10 – Porcentagem de empresas graduadas por UF no Centro-Oeste



Fonte: elaborado pelo autor.

No próximo item serão trabalhados os dados obtidos no segundo formulário.

5.2. Propriedade intelectual nas incubadoras de empresas da Região Centro-Oeste

Insta registrar que para o segundo formulário da pesquisa se esperava obter 23 respostas, dado que a amostra obtida no primeiro questionário envolvia 23 incubadoras na Região Centro-Oeste, sendo 3 no Distrito Federal, 10 no Estado de Goiás, 3 no Estado de Mato Grosso e 7 no Estado de Mato Grosso do Sul.

Porém, de posse das novas informações, confirmou-se que estão em funcionamento 25 incubadoras na Região, sendo 3 no Distrito Federal, 11 no Estado de Goiás, 3 no Estado de Mato Grosso e 8 no Estado de Mato Grosso do Sul.

²⁴ A Multincubadora do CDT/UNB foi a primeira incubadora de empresas criada na Região Centro-Oeste, no ano de 1989. Sua data de criação coincide com as demais incubadoras pioneiras no Brasil. Mais informações no site: <<http://www.cdt.unb.br/multincubadora>> (ANPROTEC, 2012).

Verificou-se, portanto, que foram criadas duas novas incubadoras na Região, uma em Goiás e outra no Mato Grosso do Sul.

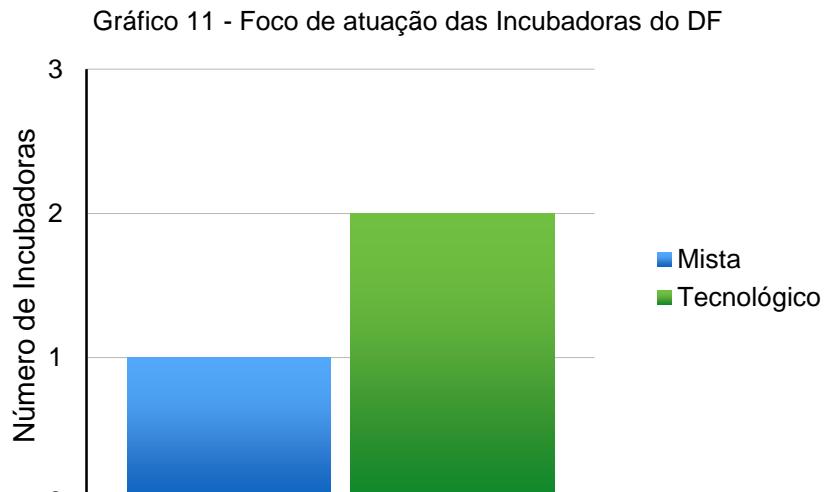
Obteve-se a resposta no segundo questionário de 21 incubadoras, das 25, faltando o retorno de 4 ambientes, todas do Estado de Goiás. Assim, das respondentes, 3 incubadoras estão localizadas no Distrito Federal, 7 no Estado de Goiás, 3 no Estado do Mato Grosso e 8 no Estado de Mato Grosso do Sul.

Para facilitar o desenvolvimento, compreensão e análise dos dados levantados, dividiremos este capítulo apresentando os dados das incubadoras por Estado e, por fim, uma análise da Região Centro-Oeste como um todo.

Distrito Federal

No Distrito Federal estão instaladas três incubadoras de empresas, todas vinculadas a Universidades, sendo uma pública e duas particulares. A primeira incubadora, a Multincubadora do CDT/UNB, foi criada no ano 1989, a segunda em 2001 e a terceira em 2003. Observa-se 12 anos de intervalo entre a criação da primeira para a segunda incubadora, fato relevante, demonstrando o tempo de amadurecimento do próprio movimento de empreendedorismo inovador no Brasil, já que do final da década de noventa até meados dos anos 2000 houve um crescimento de mais de 180% no número de incubadoras de empresas no Brasil (LAHORGUE, 2008).

Observou-se, conforme gráfico 9, que das três incubadoras, uma tem como foco de atuação ser mista, ou seja, atende negócios tradicionais e tecnológicos enquanto que duas incubadoras só recebem empreendimentos tecnológicos.



Fonte: elaborado pelo autor

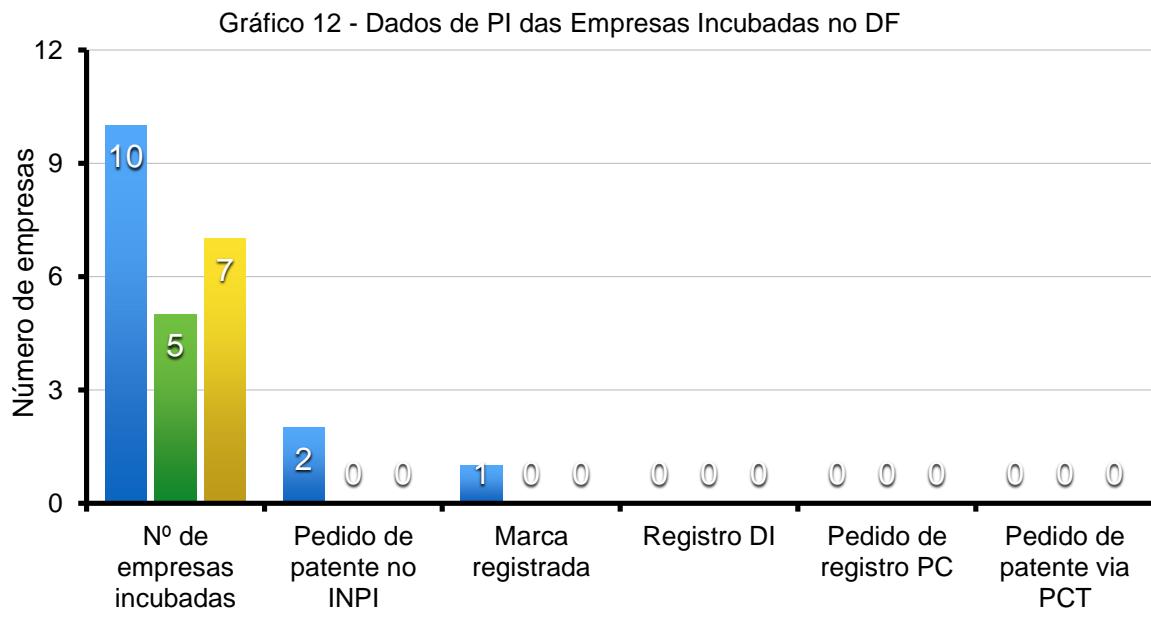
Das três incubadoras, duas já contam com o modelo CERNE 1 implantado e em aprimoramento. Os três gestores das incubadoras julgaram necessário constar a temática da Propriedade Intelectual no modelo CERNE, o que, como visto no trabalho, ainda não existe efetivamente. Apenas a equipe de uma incubadora não possui qualificação em propriedade intelectual, mesmo que básica ao passo que todos os gestores consideraram a proteção dos ativos de Propriedade Intelectual totalmente importante para as incubadoras de empresas.

As três universidades mantenedoras das incubadoras de empresas do Distrito Federal possuem Núcleo de Inovação Tecnológica em suas estruturas. De acordo com as respostas dos gestores, não há qualquer interação entre esses ambientes. Além disso, nenhuma tecnologia gerada por empresa incubada fora protegida pelo NIT da Universidade. O NIT não presta qualquer tipo de serviço, remunerado ou não, para as empresas incubadas.

O que ocorre, esporadicamente, em duas das incubadoras, é que o NIT responde a perguntas básicas dos empresários, sem, entretanto, realizar os procedimentos de valoração, proteção ou transferência quando necessário. Enquanto que a outra incubadora possui uma política própria de capacitação e orientação, por

meio de consultores, para os empresários que demandem questões de propriedade intelectual. Apenas uma das incubadoras do Distrito Federal não possui, no instrumento jurídico que cria vínculo com as empresas incubadas, dispositivo que trate da propriedade intelectual gerada no processo de incubação.

As incubadoras do Distrito Federal possuem atualmente 19 empresas incubadas, sendo que 4 desses empreendimentos têm depósito de pedido de patente junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial, enquanto que há apenas uma com marca registrada e nenhuma das empresas incubadas possuem desenho industrial ou programa de computador registrado.



Já com relação ao número de empresas graduadas, existem 98 empreendimentos que foram incubados no Distrito Federal. Apenas uma das empresas graduadas possui patente protegida e, além de depositado no Brasil, também fora feito o uso do Sistema Internacional de Patentes (PCT). A incubadora mais antiga do DF informou desconhecer a realidade de suas 73 empresas graduadas com relação à temática explorada nesse estudo. Também é desconhecida a informação quanto ao número de empresas graduadas que possuam suas marcas

registradas, ou ainda o número de desenho industrial e programa de computador protegidos pelos 98 empreendimentos graduados no DF. Do que se observa é possível que os números de ativos protegidos por parte das empresas graduadas seja maior, porém não mensurável dada à desinformação por parte das incubadoras.

A última pergunta feita aos gestores das incubadoras se referia à opinião dos mesmos quanto à gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas. Das respostas recebidas fica claro que os três gerentes concordam que trabalhar com as empresas incubadas as questões que envolvam transferência de tecnologia e proteção dos ativos de PI é essencial para aumentar a competitividade dos empreendimentos incubados e graduados.

Também foi possível verificar que uma das hipóteses do trabalho, com relação à ausência, no modelo CERNE, de parâmetros que busquem informações e números quanto à proteção dos ativos de PI gerada pelas empresas incubadas e graduadas foi confirmada no Distrito Federal. Não só referente aos números, mas também, e principalmente, verificou-se a ausência do incentivo à proteção.

No próximo item serão tratadas informações sobre o Estado de Goiás.

Goiás

No Estado de Goiás tivemos o retorno de sete²⁵ incubadoras, sendo que também foi possível verificar que desde o segundo semestre de 2015 estão em funcionamento, efetivamente, 11 incubadoras, com a criação do Centro de Empreendedorismo e Incubação – BeeTech, criado numa parceria entre o Município de Jataí, GO e a Universidade Federal de Goiás (PEREIRA; et al, 2015).

²⁵ Das dez incubadoras que responderam o primeiro questionário, quatro não tornaram a responder o segundo, porém com a criação da nova incubadora (BeeTech), e com sua participação no segundo formulário, chegou-se ao universo de sete incubadoras para o Estado de Goiás.

A primeira incubadora do Estado de Goiás foi criada no de 2003, na cidade de Rio Verde, e é mantida pela Universidade de Rio Verde²⁶. Diferentemente do que ocorreu no Distrito Federal, a distância temporal entre a data de criação da primeira e da segunda incubadora é mínima, já que em 2004 foram criadas 2 novas incubadoras, sendo que a mais nova incubadora do Estado de Goiás foi criada em 2015, como já relatado.

Observou-se que das sete incubadoras, duas tem como foco de atuação mista²⁷, ou seja, atendem tanto negócios tradicionais como tecnológicos enquanto que cinco incubadoras só recebem empreendimentos tecnológicos.

As cinco incubadoras de base tecnológica são vinculadas a universidades (4 públicas e 1 privada), onde duas foram criadas em parceria com os municípios em que se encontram sediadas. As outras duas incubadoras, mistas, são vinculadas diretamente às prefeituras municipais, sendo que uma delas possui parceria formalizada com o Instituto Federal de Goiás (IFG), campus de Aparecida de Goiânia, para questões que possam envolver a proteção dos ativos de propriedade intelectual, além de outros fatores que influenciem positivamente na gestão da própria incubadora.

Das sete incubadoras, duas já contam com o modelo CERNE 1 implantado e em aprimoramento, enquanto que cinco incubadoras estão em fase de implementação. Apenas a equipe de uma incubadora não possui qualificação em propriedade intelectual, mesmo que básica, ao passo que cinco gestores consideraram a proteção dos ativos de Propriedade Intelectual “totalmente

²⁶ CERVE – Centro de Empreendedores de Rio Verde é uma Incubadora, estruturada como um núcleo de extensão do Curso de Administração da Universidade de Rio Verde, sediada na cidade de Rio Verde, GO.

²⁷ São incubadoras mistas: a Tecnotex Incubadora de Empresas, criada no ano de 2004, sediada no município de Goianésia, GO, e administrada pela Prefeitura Municipal. O Programa de Incubação de Empresas do Município de Aparecida de Goiânia – Incubadora 3D, criada em 2013, também é mista.

importante”, enquanto que dois consideraram “muito importante” para as incubadoras de empresas.

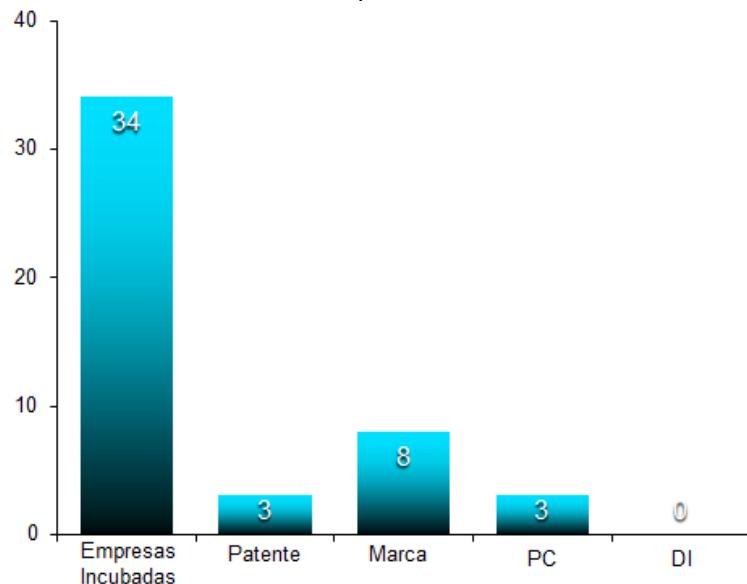
Seis gestores das incubadoras declararam possuir NIT’s em suas instituições mantenedoras, sendo que apenas a incubadora vinculada exclusivamente à prefeitura, sem parceria com universidade, declarou não possuir NIT nem tampouco qualquer vínculo com tal ambiente.

Do que se observou das respostas, as interações entre NIT’s e incubadoras de empresas são esporádicas, sendo realizadas ações de capacitação, palestras, instruções e consultorias, não havendo nada formalizado, nem tampouco prestação de serviço, remunerado ou não, por parte do NIT para com as empresas incubadas. O gestor de uma das incubadoras entrevistadas declarou que, uma das empresas incubadas, possui uma tecnologia sendo avaliada pelo NIT.

Quatro das sete incubadoras não possuem, no instrumento jurídico que cria vínculo com as empresas incubadas, dispositivos que tratem da propriedade intelectual gerada no processo de incubação.

Conforme o gráfico 13, as incubadoras goianas, que responderam ao segundo instrumento de coleta de dados, possuem atualmente 34 empresas incubadas, sendo que três desses empreendimentos têm depósito de pedido de patente junto ao INPI, enquanto que oito dessas empresas têm marcas registradas, três empresas possuem pedido de registro de programa de computador e nenhuma das empresas incubadas possui pedido de registro de desenho industrial.

Gráfico 13 – Dados de PI das empresas incubadas no Estado de Goiás



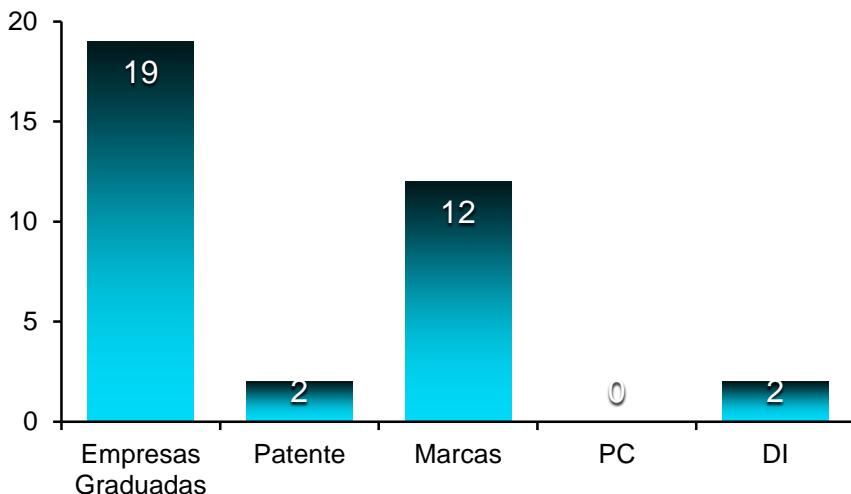
Fonte: elaborado pelo autor.

Já com relação ao número de empresas graduadas, existem 19 empreendimentos que foram incubados no Estado de Goiás, sendo que duas dessas empresas possuem depósito de pedido de patente.

O número de empresas graduadas que possuem marcas registradas somam 12, sendo que todos esses empreendimentos são vinculados a uma única incubadora²⁸. Duas empresas possuem pedidos de registro de desenho industrial e nenhuma possui pedido de registro de programa de computador, conforme o gráfico 14 exposto abaixo.

²⁸ O Programa de Incubação de Empresas da Universidade Federal de Goiás (PROINE/UFG), com sede na capital do Estado, Goiânia, criada no ano de 2005, possui 8 empresas incubadas e 16 graduadas.

Gráfico 14 – Dados de PI das Empresas Graduadas no Estado de Goiás



Fonte: elaborado pelo autor.

Questionados quanto à gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas, os gestores das incubadoras comentaram que “em muitos casos, a própria incubadora não tem o conhecimento adequado para aprofundar o tema, além de não disponibilizar os recursos necessários para iniciar os pedidos”, sendo necessária a capacitação da equipe da incubadora, bem como o estabelecimento de relações com Núcleos de Inovação Tecnológica. Além disso, um dos gerentes comentou que “o manual de boas práticas CERNE, modula um processo que não condiz com a realidade e velocidade de avanços de produção tecnológica para Incubadoras localizadas no interior do país”, sendo esse mais um dos problemas do modelo, fazendo com que a incubadora tenha que focar mais em processos relacionados ao modelo de negócio deixando de focar em outros processos. Foi afirmado, em uma das respostas, que “é difícil nos depararmos com projetos ou ideias que venham requerer um registro de MU, por exemplo, junto ao INPI” acrescentando que “para mudar esse contexto, se torna necessário uma interação mais estreita e efetiva entre as incubadoras e NIT's”.

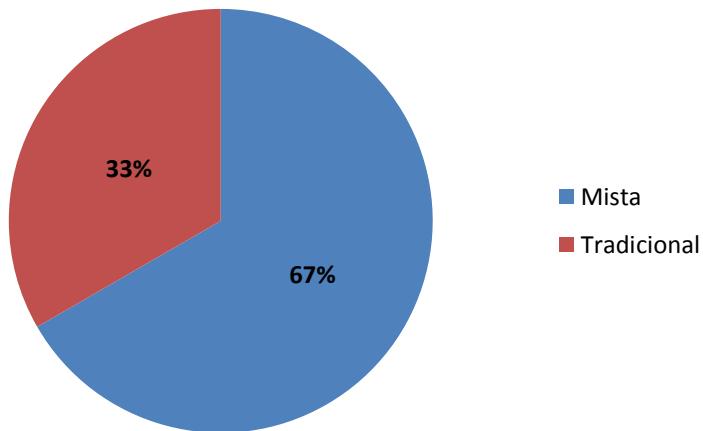
No próximo item trataremos das incubadoras do Estado de Mato Grosso.

Mato Grosso

No Estado do Mato Grosso estão instaladas três incubadoras de empresas, sendo que nenhuma tem como entidade mantenedora universidade. A Arca Multincubadora é primeira incubadora criada no Estado, mais precisamente no ano de 2001, e se encontra instalada na sede da Universidade Federal de Mato Grosso, possuindo CNPJ próprio e não compondo a estrutura da Universidade²⁹. Enquanto que as outras duas incubadoras são vinculadas a prefeituras municipais, sendo uma vinculada diretamente a uma secretaria municipal³⁰ e a outra, indiretamente vinculada, já que tem como instituição mantenedora um Instituto³¹, cuja prefeitura é partícipe.

Observou-se, conforme gráfico 15, que das três incubadoras, duas têm como foco de atuação ser mista, ou seja, atendem negócios tradicionais (ou sociais/cooperativas) e tecnológicos enquanto que, uma incubadora só atende negócios tradicionais.

Gráfico 15 – Foco de atuação das Incubadoras do Estado de Mato Grosso



Fonte: elaborado pelo autor.

²⁹ A Arca Multincubadora fora criada, em 2001, por professores da UFMT e tinha foco tecnológico. No ano de 2004 passou a ser mista e até hoje assim permanece, mesmo atendendo uma demanda cada vez mais específica de Negócios Sociais. Fonte: <<http://www.arcamultincubadora.com.br/>>

³⁰ A Incubadora Sucesso, criada em 2010, com sede no Município de Campo Verde, MT, é vinculada à Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo.

³¹ A Incubadora I-DEA, criada em 2004, com sede no Município de Rondonópolis, MT, é mantida pelo Instituto Tecnológico de Gestão Estratégica e Organização Social Sutentável.

As três incubadoras estão implantando o modelo CERNE 1. Somente um dos três gestores possui qualificação em propriedade intelectual. Um dos gestores acredita que a temática da Propriedade Intelectual é pouco importante, outro acredita ser muito importante o terceiro totalmente importante. Não foi possível mensurar se, para os gestores, é essencial que o modelo CERNE disponha sobre propriedade intelectual.

Como efetivamente nenhuma incubadora do Estado do Mato Grosso é vinculada à universidade, não há qualquer tipo de interação com Núcleos de Inovação Tecnológica, ou tecnologia protegida por esses.

As incubadoras do Mato Grosso possuem atualmente 24 empresas incubadas, sendo que apenas um desses empreendimentos tem depósito de pedido de patente junto ao INPI, enquanto que nenhuma empresa possui registrado desenho industrial, programa de computador e/ou marca.

Já com relação ao número de empresas graduadas, existem 19 empreendimentos que foram incubados no Mato Grosso. Apenas uma dessas empresas graduadas possui depósito de pedido de patente, sendo que outra não soube informar, enquanto que nada consta na terceira. Também é desconhecida a informação quanto ao número de empresas graduadas que possuam o registro de marcas, desenho industrial e/ou programa de computador.

A última pergunta feita aos gestores das incubadoras se referia à opinião dos mesmos quanto à gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas. Um dos entrevistados optou por responder ao questionário “sem comentários”. Outro gestor afirmou que “trabalhar, no âmbito da administração municipal, questões que envolvam propriedade intelectual é complicado, pois envolve conhecimentos pouco disseminados, além da falta de interesse”, mesmo o gerente

tendo se mostrado ciente da importância de se trabalhar, com os empreendimentos incubados, a proteção dos ativos de PI gerados.

No próximo item trataremos dos dados levantados com as incubadoras do Estado de Mato Grosso do Sul.

Mato Grosso do Sul

No Estado de Mato Grosso do Sul (MS), conforme respostas do segundo questionário, foi obtido o retorno de oito incubadoras, tendo sido observado o acréscimo de uma incubadora com relação ao primeiro formulário enviado, já que no segundo semestre de 2015 fora criada a S-Inova Incubadora de Empresas, mantida pela Universidade Católica Dom Bosco³², com sede em Campo Grande, MS.

Das respostas obtidas, verificou-se que a primeira incubadora do Estado foi criada no mês de junho de 2001, na cidade de Campo Grande, e, atualmente, é mantida pela Fundação Manoel de Barros, já que no inicio de suas atividades a incubadora era sustentada pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP³³), com quem mantém parcerias até os dias de hoje. Também no ano de 2001 fora criada a Fênix Incubadora de Empresas, vinculada à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS³⁴).

Já nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2013 foram criadas as Incubadoras Municipais de Campo Grande³⁵, MS, respectivamente, a Incubadora Municipal Mário Covas (tradicional com foco na confecção têxtil), Incubadora Municipal Zé Pereira (tradicional com foco no artesanato), Incubadora Municipal Norma Edward Hanson (tradicional com foco no setor de alimentos) e Incubadora Municipal Francisco

³² Fonte: Agência de Inovação e Empreendedorismo da Universidade Católica Dom Bosco, <<http://www.ucdb.br/>>

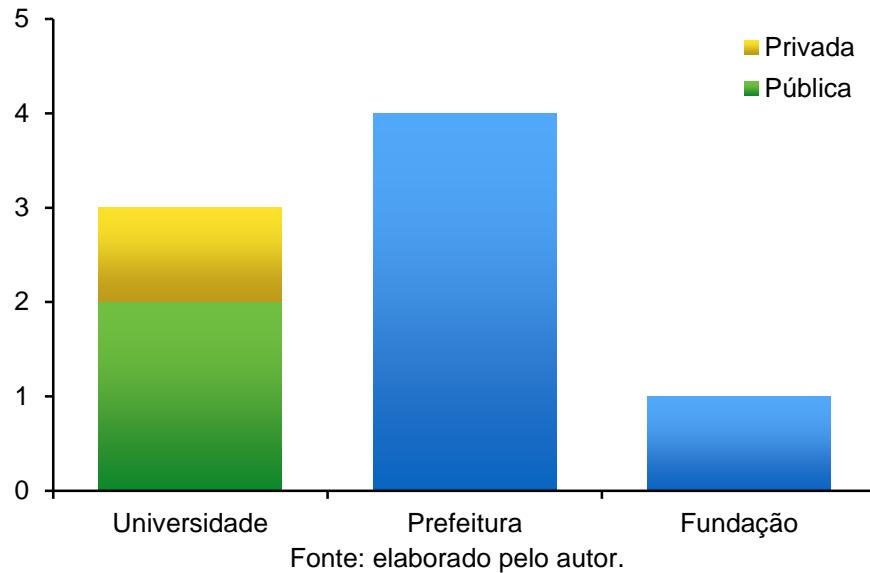
³³ Fontes: <<http://www.interp.com.br/>> e <<http://www.uniderp.br/>>

³⁴ Fonte: <http://www.uems.br/fenix/>

³⁵ Fonte: <http://www.pmcg.ms.gov.br/incubadora>

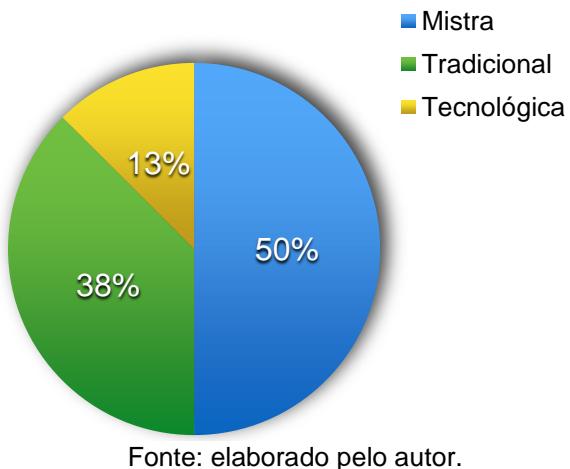
Giordano Neto (tecnológica). No ano de 2008 entrou em operação a Pantanal Incubadora Mista de Empresas (PIME) vinculada à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Gráfico 16 – Tipo de Instituição Mantenedora das Incubadoras do Estado de Mato Grosso do Sul



Do que se observa do gráfico 16, três incubadoras do MS são vinculadas a universidades, sendo duas públicas e uma particular, enquanto que quatro incubadoras são vinculadas a uma prefeitura municipal e uma incubadora é vinculada a uma Fundação. Observou-se também que três incubadoras são tradicionais, uma tecnológica e quatro mistas (gráfico 17).

Gráfico 17 – Foco de atuação das Incubadoras do Estado de Mato Grosso do Sul



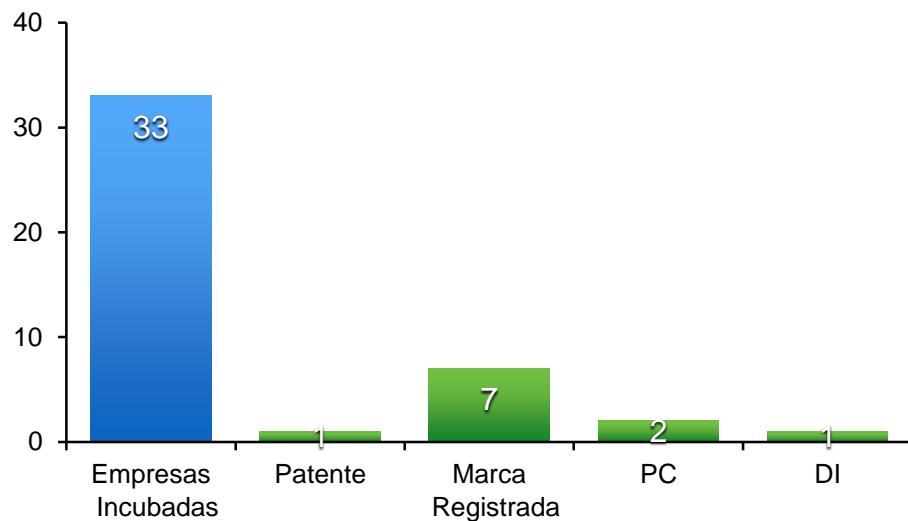
Das oito incubadoras, sete se encontram em fase de implantação do modelo CERNE nos seus processos e práticas-chave, enquanto que uma não iniciou os trabalhos com o referido modelo. Três gestores das incubadoras não possuem qualificação em propriedade intelectual, mesmo que básica, enquanto que cinco gerentes já fizeram treinamentos ou cursos a respeito do tema. Seis gestores consideraram a proteção dos ativos de Propriedade Intelectual “totalmente importante”, enquanto que dois consideraram “muito importante” para as incubadoras de empresas.

Nenhuma das incubadoras possui políticas próprias de gestão da propriedade intelectual gerada pelas empresas, sendo que o que acontece em três delas é o incentivo às empresas para que essas protejam seus ativos. Apenas três das incubadoras declararam que possuem dispositivos, no instrumento jurídico que cria vínculo com as empresas incubadas, tratando da propriedade intelectual.

Das universidades mantenedoras de três incubadoras, apenas uma não possui um Núcleo de Inovação Tecnológico. Do que se observou das respostas, as interações entre NIT's e incubadoras são esporádicas, limitando-se a participação de banca ou representatividade em colegiado superior, não havendo nada formalizado, nem tampouco prestação de serviço, remunerado ou não, por parte do NIT para com as empresas incubadas. Não há qualquer tecnologia de empresa incubada sendo avaliada pelo NIT.

As incubadoras sul-mato-grossenses possuem atualmente 33 empresas incubadas, conforme gráfico 18, sendo que apenas um desses empreendimentos tem depósito de pedido de patente junto ao INPI, enquanto que sete empresas têm marcas registradas, uma empresa possui dois pedidos de registro de programa de computador e uma das empresas incubadas possui pedido de registro de desenho industrial.

Gráfico 18 – Dados de PI das Empresas Incubadas no Estado de Mato Grosso do Sul

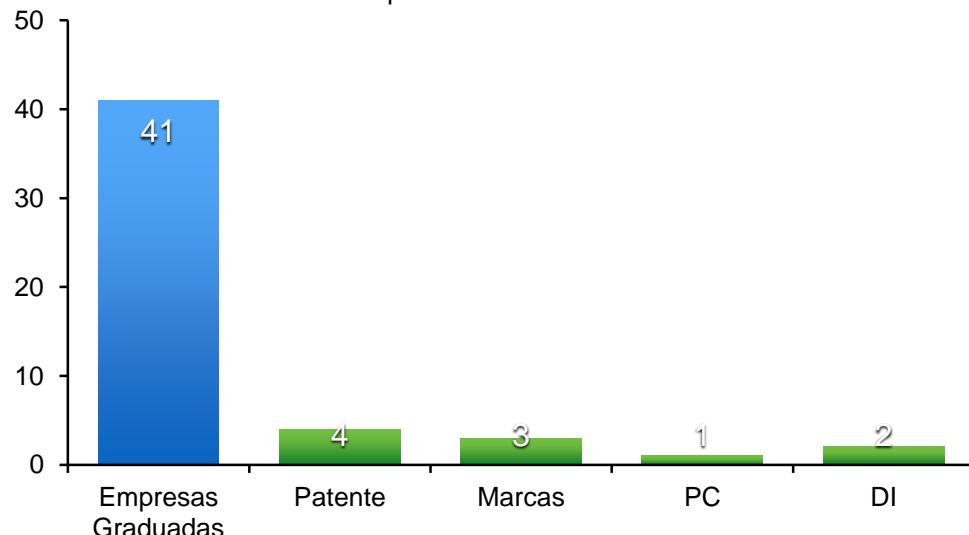


Fonte: elaborado pelo autor.

Já com relação ao número de empresas graduadas, existem 41 empreendimentos que foram incubados no Estado de Mato Grosso do Sul, sendo que quatro dessas empresas possuem depósito de pedido de patente.

Do que se observa do gráfico 19, treze empresas graduadas possuem marcas registradas. Duas empresas possuem pedidos de registro de desenho industrial e uma possui pedido de registro de programa de computador.

Gráfico 19 – Dados de PI das Empresas Graduadas no Estado de Mato Grosso do Sul



Fonte: elaborado pelo autor.

Nenhuma empresa incubada ou graduada fez o uso do Sistema Internacional de Patentes (PCT).

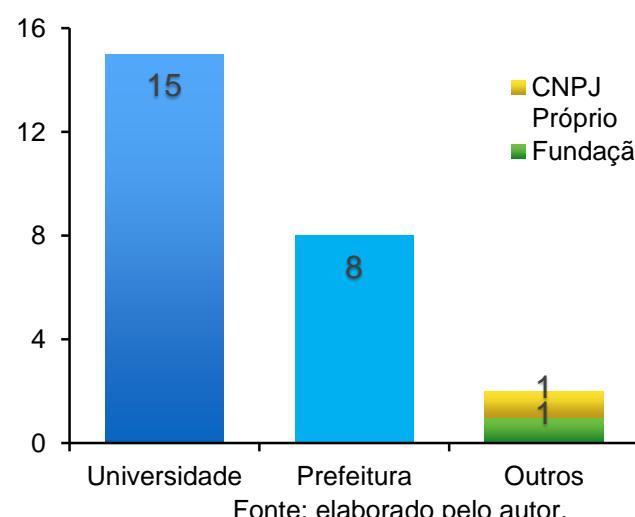
Questionados quanto à gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de empresas, um dos gestores comentou que “as incubadoras tradicionais são muito restritivas quando se fala em patentes ou coisas afins”, afirmando que essas questões fazem mais sentido com incubadoras tecnológicas. Já outro gestor afirmou que “devemos propor a incorporação da Propriedade Intelectual” no manual de boas práticas CERNE, pois “alicerçar o trabalho dos empreendimentos incubados é a base de qualquer incubadora”. Outro gestor afirmou que a proteção dos ativos de PI proporcionará que “as empresas sejam mais competitivas”.

Após contextualizar Estado por Estado, no próximo item trataremos da Região Centro-Oeste como um todo, além de fazer as análises relevantes com relação aos dados obtidos.

Centro-Oeste

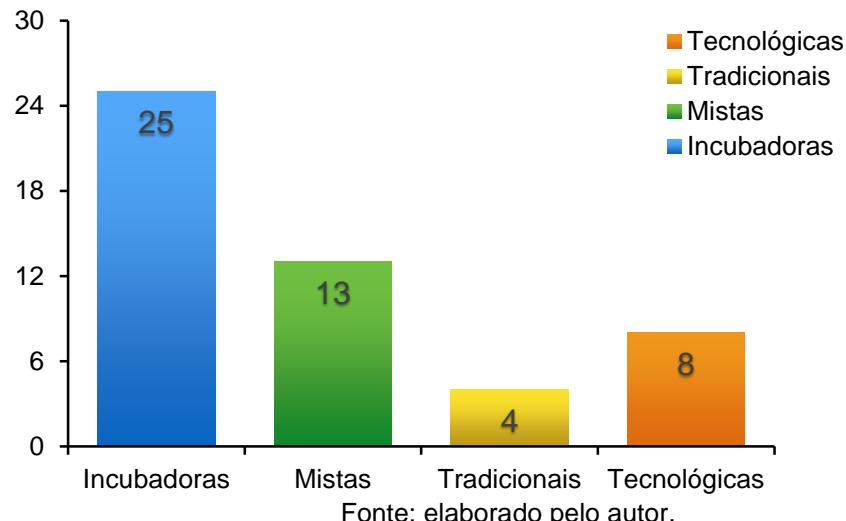
Com base nas informações levantadas pelos dois formulários enviados aos gestores das incubadoras foi possível identificar que estão instaladas e em operação vinte e cinco incubadoras na Região Centro-Oeste. Sendo que quinze incubadoras são vinculadas a universidades, oito a prefeituras, uma à fundação e outra possui CNPJ próprio, constituída como associação, como demonstrado no gráfico 20.

Gráfico 20 – Instituições Mantenedoras das Incubadoras da Região Centro-Oeste



Do gráfico 21 é possível observar que das vinte e cinco incubadoras da Região, quatro são tradicionais, oito tecnológicas e treze incubadoras mistas, que atendem negócios tradicionais e tecnológicos.

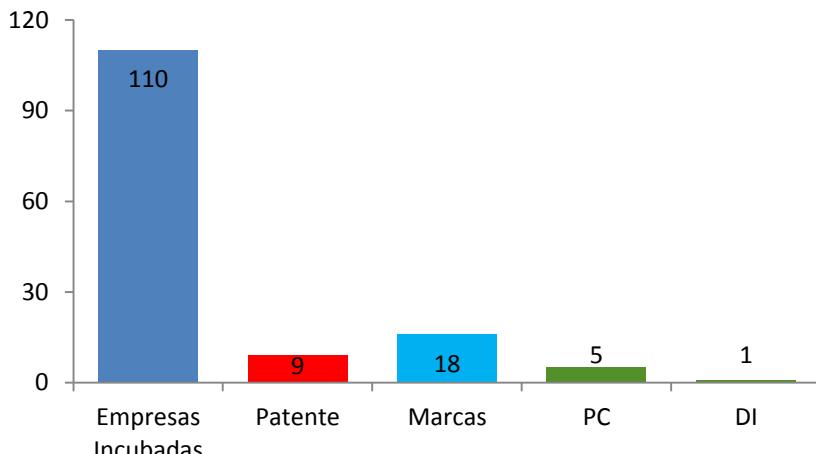
Gráfico 21 – Foco de atuação das Incubadoras da Região Centro-Oeste



Como quatro ambientes de inovação do Estado de Goiás não responderam ao segundo formulário, vinte e uma incubadoras serão consideradas quando tratarmos dos indicadores relacionados à implantação do modelo CERNE, a qualificação dos gestores com relação à propriedade intelectual, a interação entre incubadoras e núcleos de inovação tecnológica, ao número de empresas incubadas, graduadas, patentes, marcas, desenho industrial e programa de computador.

Atualmente se encontram incubados cento e dez empreendimentos na Região Centro-Oeste. Dezoito dessas empresas possuem marcas registradas junto ao INPI, nove solicitaram depósito de pedidos de patente, uma solicitou pedido de registro de desenho industrial e cinco pedidos de registro de programas de computador.

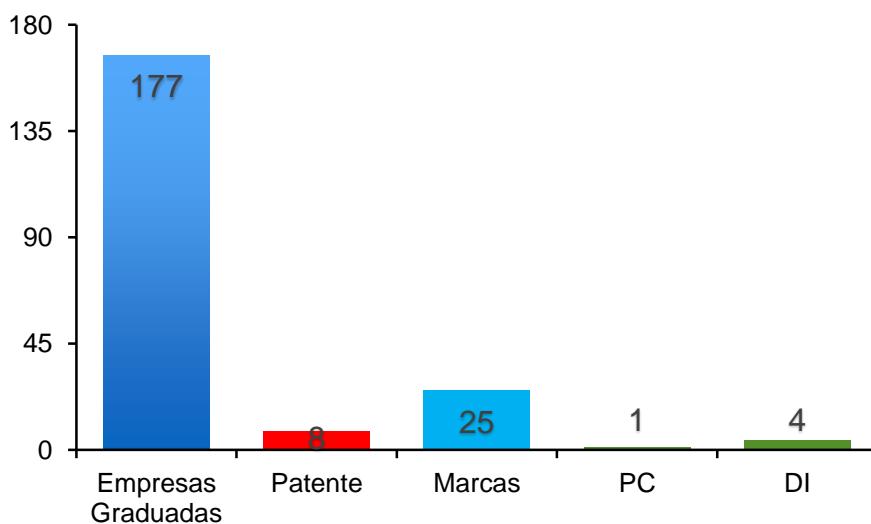
Gráfico 22 – Dados de PI das Empresas Incubadas na Região Centro-Oeste



Fonte: elaborado pelo autor.

As empresas graduadas da Região Centro-Oeste somam cento e setenta e sete, sendo que vinte e cinco dessas empresas possuem marcas registradas, oito solicitaram depósito de pedidos de patente, quatro solicitaram pedido de registro de desenho industrial e uma empresa solicitou um registro de programa de computador junto ao INPI.

Gráfico 23 – Dados de PI das Empresas Graduadas na Região Centro-Oeste

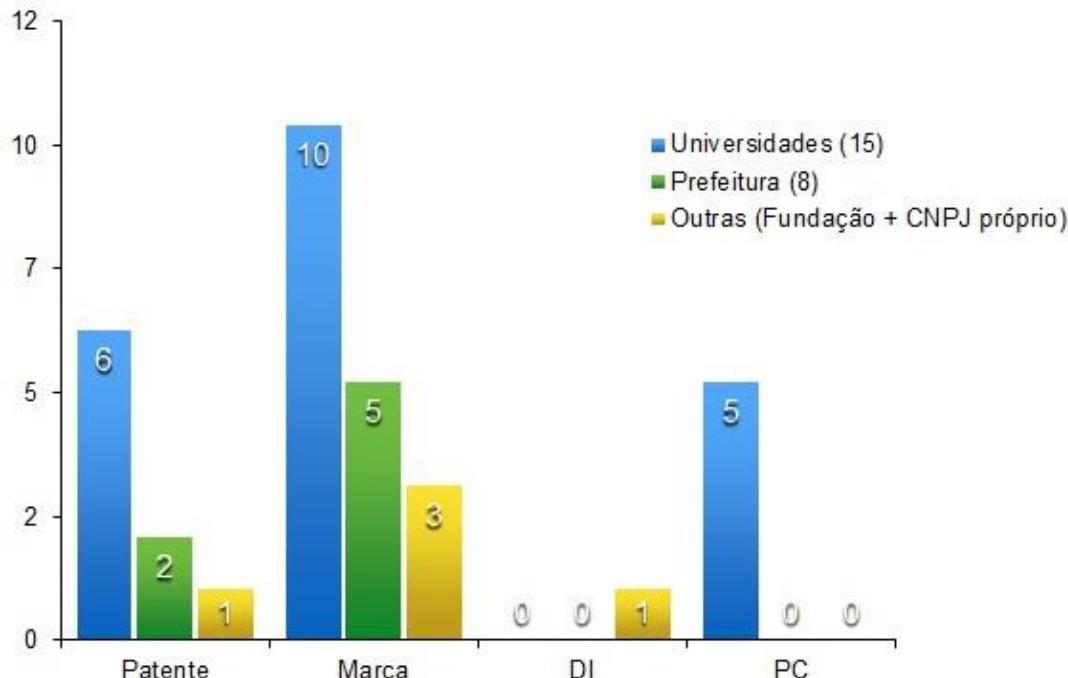


Fonte: elaborado pelo autor.

Considerando-se o vínculo das incubadoras, por tipo instituição mantenedora, foi possível mensurar, conforme o gráfico 24, o número de empresas incubadas que protegeram seus ativos de PI. Com relação às quinze incubadoras vinculadas a

Universidades, verificou-se que 6 empresas possuem depósitos de pedido de patente, 10 empreendimentos têm marcas registradas e cinco possuem programas de computador protegidos, enquanto que nenhuma possui desenho industrial registrado.

Gráfico 24 – PI Gerada pelas Empresas Incubadas, por tipo Instituição Mantenedora na Região Centro-Oeste



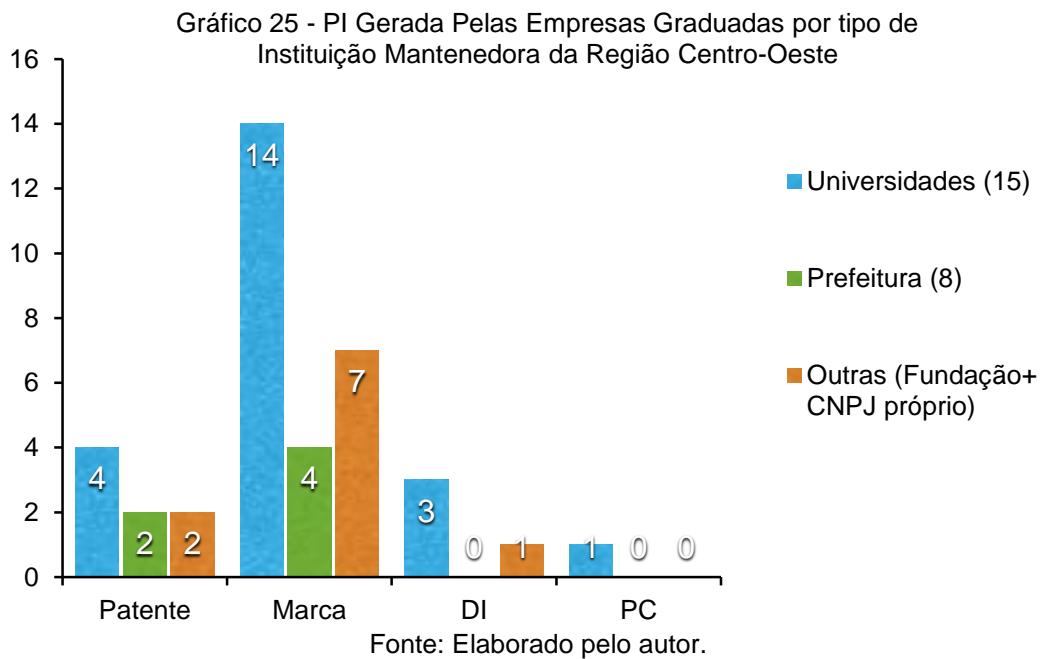
Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação às oito incubadoras vinculadas a prefeituras, observou-se, das respostas obtidas, que 5 empresas incubadas registraram suas marcas, 2 empreendimentos possuem depósito de pedido patente, enquanto que nenhuma registrou programa de computador e desenho industrial (Gráfico 24).

Já as incubadoras classificadas como outras, compreendendo-se a que possui CNPJ próprio e a vinculada a uma Fundação, identificou-se que apenas uma empresa incubada depositou pedido de patente, que 3 empresas possuem marca registrada, uma empresa desenho industrial protegido e nenhuma protegeu programa de computador.

Ainda com relação ao vínculo das incubadoras, por tipo instituição mantenedora, foi possível mensurar, conforme o gráfico 25, o número de empresas

graduadas que protegeram seus ativos de PI. Com relação às quinze incubadoras vinculadas a Universidades, verificou-se que 4 empresas possuem depósitos de pedido de patente, 14 empreendimentos têm marcas registradas e três possuem desenho industrial protegido, enquanto que uma possui programa de computador registrado.



De acordo com os dados informados pelas oito incubadoras vinculadas a prefeituras, observou-se que 2 empreendimentos graduados possuem depósito de pedido patente, que 4 empresas registraram suas marcas, enquanto que nenhuma registrou desenho industrial e programa de computador (Gráfico 25).

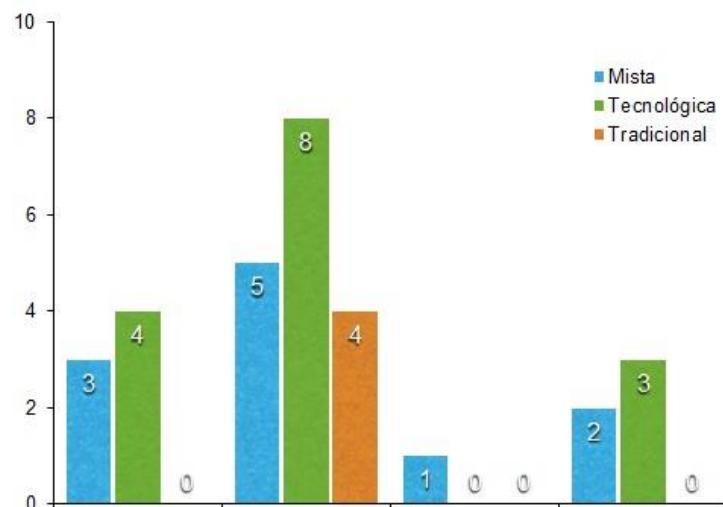
Com relação à incubadora vinculada a Fundação e a que possui CNPJ próprio, identificou-se que duas empresas graduadas depositaram pedido de patente, que 7 empresas possuem marca registrada, uma empresa desenho industrial protegido e nenhuma possui programa de computador registrado (Gráfico 25).

Verificou-se também que das quinze Universidades da região, mantenedoras de incubadoras, apenas uma não possui Núcleo de Inovação Tecnológica em sua estrutura. Um dos objetivos da pesquisa era justamente identificar se acontece e de

que maneira ocorre a interação entre esses dois ambientes de inovação. Pelos dados levantados apenas cinco incubadoras, das quatorze, possuem algum tipo de interação com o NIT, compreendendo situações esporádicas de consultoria básica. Apenas uma exceção fora relatada, um NIT, no Estado de Goiás, esta valorando o produto desenvolvido por uma empresa incubada. Nenhum dos quatorze Núcleos de Inovação Tecnológica da Região Centro-Oeste presta serviço, remunerado ou não, para as incubadoras de empresas.

Com relação ao foco de atuação dos ambientes de inovação, nenhuma empresa, incubada ou graduada, vinculada a incubadoras tradicionais gerou depósitos de pedido de patente, registro de desenho industrial ou programa de computador. Tendo sido possível mensurar que quatro empreendimentos incubados e quatro graduados dessas incubadoras, tradicionais, registraram suas marcas. Ou seja, o único ativo protegido por empresas incubadas e graduadas de incubadoras tradicionais na Região Centro-Oeste foram às marcas (gráficos 26 e 27).

Gráfico 26 - PI Gerada pelas Empresas Incubadas na Região Centro-Oeste, por Foco de atuação da Incubadora



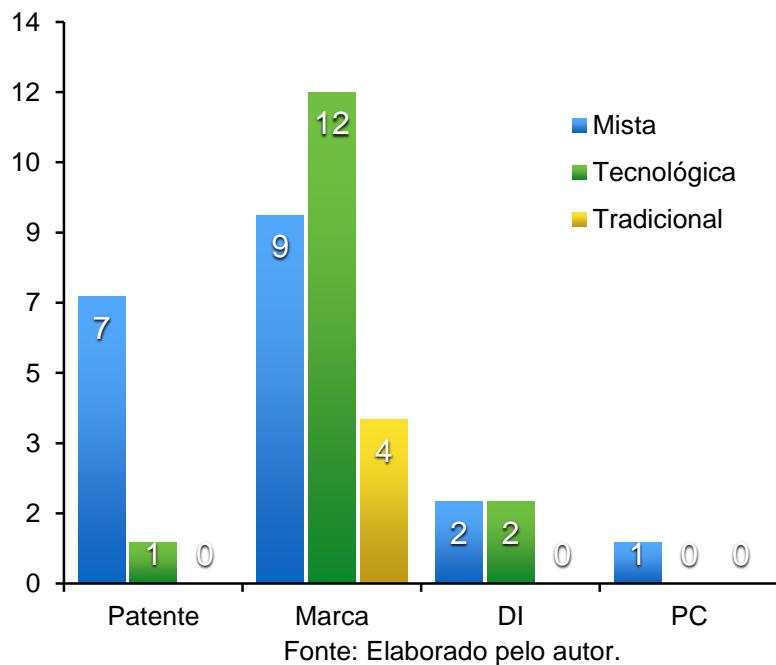
Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação às incubadoras tecnológicas, verificou-se que as empresas incubadas geraram 4 depósitos de pedido de patente, 8 marcas registradas, 3 programas de computador e nenhum registro de desenho industrial (gráfico 26).

Ainda de acordo com o gráfico 26, e considerando-se as incubadoras mistas, foi possível verificar que 5 empresas incubadas registraram suas marcas, 3 depositaram pedidos de patente, uma registrou desenho industrial enquanto que 2 empreendimentos registraram programa de computador.

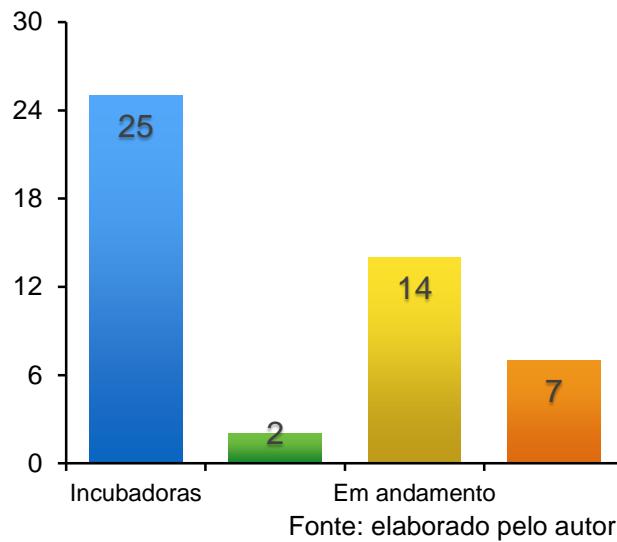
Já com relação a empresas graduadas de incubadoras tecnológicas foram relatadas 12 marcas registradas, uma depositou pedido de patente, 2 negócios registaram desenho industrial e nenhum programa de computador fora protegido por esses empreendimentos(gráfico 27). E, ainda considerando as empresas graduadas, mas vinculadas à incubadoras mistas, houveram 7 depositantes de pedidos de patente, 9 registraram suas marcas, 2 protegeram desenhos industriais e apenas um registrou programa de computador (Gráfico 27).

Gráfico 27 - PI Gerada pelas Empresas Graduadas na Região Centro-Oeste, por Foco de atuação da Incubadora



Conforme disposto no gráfico 28, duas incubadoras da Região Centro-Oeste já possuem o Modelo CERNE implantando, quatorze se encontram em fase de implantação, enquanto que sete não desenvolveram quaisquer ações para aplicar os processos e práticas-chaves previstos nos manuais do Cerne.

Gráfico 28 – Incubadoras do Centro-Oeste e a implantação do Modelo CERNE



Portanto, com relação aos dados obtidos no segundo formulário, verificou-se que parte das equipes de gestão de quatorze incubadoras, na Região Centro-Oeste, possuem alguma qualificação em propriedade intelectual, mesmo que mínima, enquanto que sete gestores de incubadoras não receberam qualquer treinamento nesse sentido na região.

No próximo capítulo, serão apresentadas as conclusões e recomendações a que essa dissertação chegou a partir da pesquisa realizada.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS RECOMENDAÇÕES

Diante dos conceitos abordados, em que da interação entre o Governo, a Universidade e a Indústria, são geradas novas instituições, capazes de transformar econômica e socialmente a realidade em que se encontram inseridas, chamadas de habitats de inovação, como Parques Tecnológicos, Incubadoras de Empresas, Núcleos de Inovação Tecnológica, Tecnópoles, é possível afirmar que a pesquisa em tela clareou alguns dos aspectos que envolvem as empresas tidas como inovadoras, da região Centro-Oeste.

Dos ambientes de inovação existentes, optei por estudar as Incubadoras de Empresas, especificamente as instaladas e em funcionamento na Região Centro-Oeste, dada minha experiência profissional. Conforme já explorado, segundo dados da ANPROTEC (2012), a maioria das empresas incubadas são inovadoras, assim, diante dessa informação buscou-se levantar dados concretos com relação ao esforço inovativo desses empreendimentos, sob a ótica da gestão dos ativos de propriedade intelectual.

Ao todo, são vinte e cinco incubadoras na Região Centro-Oeste, que foram classificadas de acordo com o foco (tradicional, tecnológica e mista) bem como com relação à instituição mantenedora (universidades, prefeituras e outros). Da gama de ativos de PI, optei por quantificar indicadores relacionados à patente, a marca, desenho industrial e programa de computador, gerado tanto por empreendimentos incubados como graduados.

Para obtenção de dados foram enviados aos gestores das incubadoras, com apoio dos presidentes das Redes Estaduais de Inovação, dois formulários com o objetivo de captar informações relevantes para a pesquisa.

De posse dos dados apresentados, aliado a vivência como gestor de um ambiente de inovação, em que há experiências com o tema explorados nessa dissertação, é possível afirmar que algumas medidas com relação à gestão da propriedade intelectual gerada no âmbito da incubação devem ser tomadas.

Acredita-se que a primeira delas se dê no âmbito da capacitação dos gestores e dos empreendedores vinculados a incubadoras. A maioria dos entrevistados julgou o tema propriedade intelectual totalmente importante, porém nem todos possuem qualificação mínima para auxiliar os empreendimentos que estão sob os cuidados das incubadoras, tornando-se impensável discutir a gestão de tais ativos sem conhecer os requisitos necessários para incentivar e proteger.

Intimamente ligado à capacitação se encontra o incentivo financeiro para o contínuo desenvolvimento das incubadoras. Tratou-se disso no item em que foram apresentadas as características do Modelo CERNE e a ausência da Propriedade Intelectual em seus manuais. Logo, necessário se faz criar instrumentos que facilitem tal capacitação, e nesse sentido sugere-se que os próximos editais de fomento publicados, por exemplo, pelo SEBRAE, passem exigir que a equipe da incubadora seja qualificada em propriedade intelectual, e tendo cursado, no mínimo, o Curso Geral de Propriedade Intelectual (virtual) oferecido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial em parceria com a Organização Mundial de Propriedade Intelectual.

Ainda com relação ao Modelo CERNE, mais especificamente ao processo-chave que trata da relação entre as incubadoras e suas empresas graduadas, verificou-se que os ambientes de inovação nada ou pouco sabiam sobre a realidade dos empreendimentos graduados. O preocupante é que a desinformação por parte das incubadoras não se referia apenas aos ativos de PI gerados pelos empreendimentos graduados, mas também com relação a dados sobre o número de

empregos gerados, o faturamento desses empreendimentos, se os negócios ainda estão ativos de maneira a permitir mensurar a taxa de mortalidade dos negócios pós-incubação. Apesar de parte dessas informações não terem sido objeto deste trabalho, o desconhecimento se mostra alarmante tendo em vista que várias dessas incubadoras assinalaram possuir o CERNE 1 implantado ou em implantação.

Observou-se ainda que as empresas incubadas e graduadas em incubadoras mistas, que englobam tanto negócios tradicionais como tecnológicos, foram as únicas a proteger todos os ativos analisados nessa dissertação, demonstrando o caráter plural desse tipo de incubadora.

Uma constatação importante que fora observada é que nenhuma empresa, incubada ou graduada, vinculada a incubadoras tradicionais gerou qualquer outro ativo de PI além da marca.

Porém, fica a preocupação no sentido de que num universo de 110 empresas incubadas, apenas 18 empreendimentos possuem o registro da marca, ativo que se pode considerar como exigência mínima, considerando o esforço inovativo, para negócios que afirmam serem inovadores.

Como limitação à pesquisa pode-se considerar que não houve o retorno de quatro incubadoras, diminuindo assim os dados que foram levantados. Além disso, a ausência de informações mais detalhadas, por parte das incubadoras, com relação às empresas graduadas, dificultou mensurar a realidade desses empreendimentos, principalmente quanto aos ativos de PI gerados, bem como para se calcular a taxa de mortalidade dos empreendimentos que passaram pelo processo de incubação.

Outro fator relevante, propositalmente tratado no finalizar dessas conclusões, é que apesar da pouca interação entre NIT e incubadoras de empresas, verificou-se que a única Universidade da Região que não possui um Núcleo, mas possui uma incubadora, foi a que, apesar de ter graduado 10 empreendimentos e atualmente

contar com cinco empresas incubadas, não gerou nenhum registro de marca, desenho industrial, programa de computador nem tampouco possui depósito de pedido de patente junto ao INPI.

Ou seja, mesmo que as interações sejam esporádicas, o fato de uma Universidade possuir os dois ambientes, NIT e Incubadora, em sua estrutura, indica a propensão de se ter empresas incubadas e graduadas mais atentas à proteção de seus ativos de PI e dispostas a inovar.

Inclusive, recentemente, durante a 25^a Conferência ANPROTEC de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação, na cidade de Cuiabá, MT, realizado de 19 a 23 de outubro de 2015, a Presidente da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), Sr.^a Francilene Procópio assinou um acordo de cooperação com a Presidente do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), Sr.^a Cristina Quintella cujo objeto colaciono abaixo:

- *Disseminar a cultura da inovação, da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia;*
- *Potencializar e difundir o papel das Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTI);*
- *Contribuir para a proposição de políticas públicas relacionadas à inovação tecnológica, propriedade intelectual e transferência de tecnologia nos âmbitos nacional, estadual e municipal;*
- *Incentivar a pesquisa, o desenvolvimento científico e tecnológico, a inovação, a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia no âmbito nacional, estadual e municipal;*
- *Fomentar e cooperar com a capacitação, formação e o desenvolvimento dos profissionais envolvidos no esforço de gestão da inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia para as ECTI que atuam no país;*
- *Promover a cooperação e o intercâmbio com Associações e entidades públicas ou privadas nacionais e internacionais.* (Fonte: Superintendência da ANPROTEC)

Tal acordo demonstra, por parte da Associação que representa os ambientes de inovação nacionalmente, o interesse em disseminar a cultura de proteção e transferência das tecnologias desenvolvidas em tais ambientes. Ou seja, é uma das

medidas iniciadas para se diminuir as lacunas que foram encontradas e demonstradas no decorrer desta dissertação.

Outro fato importantíssimo, ocorrido no mesmo evento em Cuiabá, é a carta de intenções enviada pelo Presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Sr. Luiz Otávio Pimental, à Presidente da ANPROTEC (Anexo 1), pretendendo, dentre outros objetivos:

estabelecer relações institucionais para difundir os temas relacionados à garantia de direitos de propriedade industrial e transferência de tecnologia, junto às incubadoras e nos parques tecnológicos (Fonte: INPI).

O referido objetivo reforça as conclusões deste trabalho no sentido de que a equipe das incubadoras devem ser qualificadas para tratar dos ativos de PI desenvolvidos durante o processo de incubação, criando uma ambiência favorável a proteção e transferência das tecnologias.

Reforça-se que tanto a carta de intenções quanto o acordo de cooperação são pretensões de melhoria do cenário apresentado nesta dissertação, não sendo possível, ainda, mensurar qualquer impacto que tais documentos já tenham refletido na realidade.

Também de acordo com as informações colhidas, sugere-se, no caso de Universidades, a criação de uma ambiência plural, onde os NIT's prestem serviço, pago ou não, às incubadoras de empresas e, principalmente, para as empresas incubadas, que é quem realmente inova dentro da lógica apresentada. Esses mesmos Núcleos poderiam prestar serviço para empresas que estejam vinculadas a outras incubadoras na mesma cidade ou região, ou que não possuam vínculos com tais ambientes.

Por fim, os desafios estão postos, o interesse nas soluções já foi demonstrado e os atores do que conceituamos nas teorias do Sistema Nacional de Inovação e

Hélice Tríplice, replicado em sistemas regionais e/ou estaduais, devem construir suas ações cada vez mais integradas, compartilhando competências e conhecimentos, de maneira que, em rede, efetivamente arquitetem empreendimentos inovadores, gerando emprego, renda, tributos e melhor condição de vida para as pessoas envolvidas, criando um ciclo virtuoso, como já observado nos ambientes aqui estudados.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. **Sistema Nacional de inovação no Brasil**: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. Revista da Economia Política, São Paulo, SP, v. 16, n. 3, jul./set. 1996.

AMORIM, J. E. **A propriedade intelectual no processo de incubação de empresas**. 2006. 30f. Monografia (Faculdade de Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ep/files/2009/06/tcc_jan2007_juliana-amorim.pdf> Acesso em: 28 mai. 2014.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Brasil) (ANPROTEC). **Cerne – Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos**. 3 ed. v.3 Brasília: ANPROTEC, 2014.

_____. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil – relatório técnico**. Brasília: ANPROTEC, 2012.

_____. **Panorama nacional ANPROTEC 2006**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/>> Acesso em: 13 jan. 2015.

ARANHA, J. A. S. **Modelos de incubadoras**. infoDev Incubator Support Center. Brasília: iDISC, 2003.

ARANHA, J. A. S.; DIAS, C.; CARVALHO, L. F. **Panorama mundial de incubadoras**. Modelo de Gestão para Incubadoras de Empresas: Implementação do Modelo. REINC - Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro, RJ, p. 13-18, 2002.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Boletim Regional**. Brasília. 2010. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2010/10/br201010P.pdf>> Acesso em: 24 mar. 2016.

BARBIERI, J. C.; ALVARES, A. C. T. **Inovações nas organizações empresariais**. In: (ORG.), J. C. B. Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2004.

BIZZOTTO, C. E. N.; et al. **Cerne – Centro de Referência para apoio a novos empreendimentos**. In: Certificação do Modelo Cerne. Brasília: ANPROTEC, 2015.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Brasil) (BNDES). **Um olhar territorial para o desenvolvimento**: Centro-Oeste. Rio de Janeiro, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. In: Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm>. Acesso em: 10 set. 2015.

BRASIL. **Lei nº 10.973**, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm Acesso em: 13 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **O seminário “A gestão da propriedade intelectual pelas instituições de fomento a ciência, tecnologia e inovação”**. Grupo de Trabalho de Assessoramento Interno em Propriedade Intelectual do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 2013.

CHERUBINI, E. **Propriedade intelectual como ferramenta da gestão da tecnologia em universidades**. Revista ADMpg Gestão Estratégica, Ponta Grossa, v. 1, n. 1, p.85-90, 2008.

COOPER, A. C. **The role of incubator organizations in the founfing of growth-oriented firms**. Journal of Business Venturing 1, 75-86, New York: Elsevier Science Publishing, 1985.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2007.

DORNELAS, J. C. A. **Planejando incubadoras de empresas** – Como desenvolver um plano de negócios para incubadoras de empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESTADOS UNIDOS. Califórnia (Estado). **Office of Historic Preservation**. 1987. Disponível em: <<http://ohp.parks.ca.gov>ListedResources/Detail/976>>. Acesso em 14 out. 2015.

ETZKOWITZ, H. **From knowledge flows to the triple helix**: The transformation of academic-industry relations in the USA. Industry and Higher Education, London, v. 10, n. 6, p. 337-342, dez. 1996. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?id=EJ535250>>. Acesso em 09 set. 2015.

ETZKOWITZ, H; LEYDESDORFF, L. **The dynamics of innovation**: from National System and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. Research Policy, 29(2), p. 109-123, 2000.

FIATES, G. G. S. et al. **Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras**. In: XIII Seminário em Administração – SEMEAD. Anais. São Paulo, SP, 2010.

FREEMAN, C. **The ‘National System of Innovation’ in historical perspective**. Cambridge Journal of Economics, Oxford, v. 19, 1995. p. 5-24. Disponível em: <http://www.globelicsacademy.org/2011_pdf/Freeman%20NSI%20historial%20perspective.pdf>. Acesso em: 08 set. 2015.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Clássicos da Inovação. Campinas: Editora Unicamp, 2008.

GITAHY, Yuri. **O que é uma startup**. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/pme/dicas-de-especialista/noticias/o-que-e-uma-startup>>. Acesso em 15 set. 2015.

IBGE. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/estimativa_dou_2014.pdf>. Acesso em 25 mar. 2016.

IBGE. **Produto interno bruto a preços correntes e produto Interno Bruto per capita segundo as grandes regiões, as unidades da federação e os municípios 2010-2013**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2010_2013/xls/PIBMunicipal_2010_2013.xls>. Acesso em 25 mar. 2016.

IBGE. **Pintec**: Pesquisa industrial de inovação tecnológica 2011. 2013. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 set. 2015.

KRAEMER, M. E. P. Capital intelectual: a nova vantagem competitiva. Gestiopolis, 2004. Disponível em: <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/ger/capintel.htm> Acesso em: 12 out. 2015.

LAHORGUE, M. A. . **Incubadoras de empresas no Brasil**: quadro a partir das avaliações realizadas no período de 2000-2007. In: Jornadas Latino-Americanas de Estudos Sociais, das Ciências e das Tecnologias, 2008, Rio de Janeiro. VII ESOCITE, 2008.

LEWIS, D. A; HARPER-ANDERSON, E.; MOLNAR, L. A. **Incubating Success: Incubation best practices that lead to successful new ventures.** EUA, US Department of commerce economic development administration. 2011.

LEMOS, L.M. **Desenvolvimento de Spin-offs Acadêmicos:** estudos a partir do caso da UNICAMP. Dissertação (mestrado). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, SP, 2008.

LUNDVALL, B. A. **National systems of innovation:** towards a theory of innovation and an interactive learning. Pinter, London, 1992.

LUZ, A.A.; et al. **Habitats de inovação e a sinergia do potencial acadêmico, tecnológico e inventivo em Ponta Grossa, Paraná, Brasil.** Revista Espacios, Vol. 35, n.6. 2014.

MELLO, J. M. C. **A Abordagem Hélice Tríplice e o Desenvolvimento Regional.** II Seminário Internacional Empreendedorismo, Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local. Rio de Janeiro, RJ, Brasil 02 a 04 de agosto de 2004. Disponível em: <<http://www.itoi.ufrj.br/seminario/anais/Tema%201-2-MELLO.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2015.

MORAES, Marcia. **A ciência como rede de atores:** ressonâncias filosóficas. História, Ciências, Saúde-Manguinhos. Vol.11, n.2, pp. 321-333. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v11n2/05.pdf>>. Acesso em 08 set. 2015.

MORAIS, E. F. C. **A Incubadora de Empresas como Fator de Inovação Tecnológica em Pequenos Empreendimentos.** Dissertação de Mestrado em Sociologia. Universidade de Brasília, 1997.

NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION (NBIA) [Estados Unidos]. **Benchmarking of Business Incubators.** Centre for Strategy & Evaluation Services. 2002.

NELSON, R. (ed). **National Innovation Systems:** A Comparative Analysis. Oxford University Press, New York, 1993. 560p.

OCDE. **M. de Oslo.** Terceira Edição. Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Rio de Janeiro: Finep, 2005.

PAIVA, K. S. **Organização inovadora sustentável:** Avaliação em micro e pequenas empresas. 107f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2013.

PEREIRA, A. B.; et al. **A expansão e evolução dos programas de incubação e o desenvolvimento empreendedor nas incubadoras goianas**. Anais 25ª Conferência Anprotec de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação. Ed. 25. Cuiabá: ANPROTEC, 2015.

PEREIRA, L. B. **Processo empreendedor de spin-offs universitárias – principais fatores determinantes**. Dissertação. (Mestrado em Administração) – Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

PLONSKI, G. A. **Bases para um movimento pela inovação tecnológica no Brasil**. São Paulo em Perspectiva, v19, n.1, p. 25-33, jan/mar, 2005.

_____. **Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios**. Revista USP: Dossiê Universidade-Empresa, São Paulo, v. 25, p. 32-41, 1995.

RASOTO, V. I. **Estrutura de referência para incubadoras pertencentes a rede de habitats de inovação tecnológica e vinculadas a instituições de ensino**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

RED DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (RICYT). **Manual de Bogotá** - Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Bogotá: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología - Iberoamericana e Interamericana. 2001.

SANT'ANNA, A. G. e VERSIANI, Â. F. **Contribuições para a configuração de um modelo de competências para incubadoras de empresas de base tecnológica**. Revista Científica Vozes dos Vales, UFVJM, MG, Brasil, nº06, Ano III, 2014.

SANTOS, D. A.; BOTELHO, L.; SILVA, A. N. S. **Ambientes Cooperativos no Sistema Nacional de Inovação**: o Suporte da Gestão do Conhecimento. UFSC, 2006. Disponível em: <http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/05/SORATTO_SANTOS_BOTELHO_2006.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2015.

SANTOS, R. F.; SCHLINDWEIN, M. M. **Análise de Indicadores de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste do Brasil**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 936-946, jan./jul. 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Participação das micro e pequenas empresas na economia brasileira**. Brasília. 2014.

_____. **Sobrevivência e mortalidade das empresas paulistas de 1 a 5 anos**. São Paulo: SEBRAE, 2005.

SENHORAS, E. M. **As redes do desenvolvimento econômico e social no sistema de ensino superior brasileiro**. Liinc em Revista, v.4, n.1, p. 138-153. Rio de Janeiro, RJ, 2008.

SISTEMA MINEIRO DE INOVAÇÃO (SIMI). **Biblioteca Digital**. 2012. Disponível em: <<http://www.simi.org.br/biblioteca/exibir/5951>>. Acesso em 14 out. 2015.

SOUZA, D. L. O. de. **Ferramentas de gestão de tecnologia: um diagnóstico de utilização nas pequenas e médias empresas industriais da região de Curitiba**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. Curitiba: CEFET-PR, 2003.

SPOLIDORO, R. et al. (sixty-two co-authors) **New models for Science and Technology Parks in response to the growing role of the cities as Innovation Habitats**: perspectives from South America, Proceedings of the 30th World Conference on Science and Technology Parks, International Association of Science Parks and Areas of Innovation - IASP, Recife, Brazil, 2013, Tradução em português por SPOLIDORO, R., 2014.

SPOLIDORO, R. **Habitats de inovação e empreendedores**: agentes de transformação das estruturas sociais. TECBAHIA. Revista baiana de tecnologia. v. 14. n. 3, p. 9-21. 1999.

VANCE, Ashlee. **Não Somente Semicondutores**: O Vale do Silício e a Cultura da Inovação. EJournalUSA. Volume 13, número 5. Programas de Informações Internacionais. 2008.

VERGARA, S. C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VILLELA, Taís Nasser. **A gestão da propriedade intelectual gerada no âmbito do processo de incubação de empresas na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC RJ**. 174f. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade

Intelectual e Inovação) – Academia de Propriedade Industrial, Inovação e Desenvolvimento. Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2011.

WOLFFENBÜTTEL, A. P. Avaliação do Processo de Interação Universidade-Empresa em Incubadoras Universitárias de Empresas: um Estudo de Caso na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNISINOS. 2001. 162f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

APÊNDICE A – Primeiro Instrumento de Coleta de Dados – Identificação das

Incubadoras da Rede Centro-Oeste de Inovação

Caro Coordenador de Rede,

O objetivo deste primeiro formulário é o de levantar informações básicas sobre as incubadoras de empresas existentes no Estados que representam.

Esse questionário servirá de base para um segundo questionário que objetivará identificar se ocorre e como ocorre a gestão da propriedade intelectual produzida no âmbito das empresas incubadas na Região Centro-Oeste do Brasil.

O respondente autoriza o uso das informações para a pesquisa conduzida pelo mestrandos Jardel P. Matos e Silva, sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Winter, do Programa de Mestrado da Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Quaisquer dúvidas estou a disposição pelos telefones: (67)3345-7500 e (67)9268-7301.

E também pelo e-mail: jardel.matos@ufms.br

Grato.

*Obrigatório

1. Estado. *

Marcar apenas uma oval.

- Distrito Federal
- Goiás
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul

2. Nome da Incubadora e Instituição Mantenedora *

3. Nome do Gerente da Incubadora *

4. Telefones da Incubadora e do Gerente *

5. E-mails para contato, incubadora e gerente. *

6. Número de empresas incubadas *

7. Número de empresas graduadas *

APÊNDICE B – Segundo Instrumento de Coleta de Dados – A Gestão da Propriedade Intelectual Gerada no Âmbito do Processo de Incubação

A gestão da propriedade intelectual gerada no processo de incubação de Empresas Incubadas na Região Centro-Oeste

Prezado(a) gerente,

Gostaria de agradecer vossa disponibilidade em responder este questionário.

Tenha certeza que sua colaboração será muito importante.

O objetivo da pesquisa é identificar se ocorre e como ocorre a gestão da propriedade intelectual produzida no âmbito das empresas incubadas na Região Centro-Oeste do Brasil.

Nesse sentido, este formulário pretende levantar informações sobre o conhecimento da equipe técnica da incubadora de empresas relativamente à propriedade intelectual enquanto instrumento de gestão de ativos intangíveis. Verificar se a incubadora possui uma política de proteção intelectual instituída e voltada para o benefício das empresas incubadas. Verificar se há depósitos de pedido de patentes, registro de marcas, desenho industrial e programas de computadores gerados pelas empresas incubadas e graduadas. Pretende-se também identificar se há interação, nos casos de ICT's, entre incubadoras de empresas e núcleos de inovação tecnológica.

Ao responder este questionário, o respondente autoriza o uso das informações para a pesquisa conduzida pelo mestrando Jardel P. Matos e Silva, sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Winter, do Programa de Mestrado da Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Contudo, não serão identificadas as incubadoras nem as empresas incubadas no texto da dissertação de mestrado.

Quaisquer dúvidas estou a disposição pelos telefones: (67)3345-7500 e (67)9268-7301. E também pelo e-mail: jardel.matos@ufms.br
Grato.

*Obrigatório

1. 1. Unidade Federativa *

Marcar apenas uma oval.

- Distrito Federal
- Goiás
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul

2. 2. Nome da Incubadora *

3. 3. Nome da instituição mantenedora. *

.....
.....
.....
.....
.....

4. 4. Ano inicial de operação da Incubadora. *

Considerar o momento a partir do qual incubou o primeiro empreendimento.

5. 5. Foco da incubadora? *

Tradicional; Mista; Tecnológica; Tecnológica de Cooperativas; Social; Cultural; Social; Agroindustrial; Serviços; outras.

6. 6. Nome do gerente da incubadora *

7. 7. A incubadora já implantou ou está implantando o Modelo CERNE? *

Qual nível? Complemente informando se foi contemplado pelos editais de apoio do Sebrae.

8. 8. A equipe da incubadora é qualificada sobre direitos de propriedade intelectual? *

Se sim, favor relacionar as capacitações recebidas.

.....
.....
.....
.....
.....

9. **9. Na sua opinião, quanto importante é a proteção dos ativos de PI para as empresas incubadas? ***

Marque todas que se aplicam.

- Não é importante.
 - Pouco importante.
 - Indiferente
 - Muito importante
 - Totalmente importante

10. 10. A incubadora possui alguma política própria (gestão, processos e práticas) que auxiliem e incentivem as empresas incubadas a proteger seus ativos de PI (propriedade intelectual)? *

Ativos considerados: marcas, patentes (de invenção ou modelo de utilidade), desenho industrial e programa de computador.

11. 11. O instrumento jurídico que cria o vínculo entre a Incubadora e as empresas incubadas dispõe sobre direitos de propriedade intelectual? *

Se sim, favor colacionar o dispositivo.

.....
.....
.....
.....
.....

12. Caso a Incubadora seja vinculada a uma Universidade(ICT), esta possui Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) em funcionamento? *

Se sim, favor responder as próximas três questões. Se não, pular para a questão "13. Número de empresas incubadas".

Planilha de empresas interessadas.
Marque todas que se aplicam.

...mais que vous que ce document

- Sim
 - Não

13. 12.1 Há alguma interação entre a Incubadora e o Núcleo de Inovação Tecnológica? *

Se sim, favor descrever de que maneira essa interação ocorre, as vantagens, as ações, etc. Por exemplo: há participação na banca de seleção de membro do NIT. Ou, o NIT oferece curso de capacitação para os empreendedores incubados.

.....
.....
.....
.....
.....

14. 12.2 Atualmente há alguma tecnologia gerada em cooperação com empresa incubada e que esteja sendo avaliada, protegida, valorada ou comercializada pelo NIT? *

Se sim, favor quantificar e especificar (se permitido).

.....
.....
.....
.....
.....

15. 12.3 O Núcleo de Inovação Tecnológica, além das atribuições previstas em lei, presta algum tipo de serviço, remunerado ou não, para as empresas incubadas? *

Por exemplo, o NIT registra a marca das empresas incubadas. Ou esse papel fica a cargo da empresa ou da incubadora?

.....
.....
.....
.....
.....

16. 13. Número de empresas incubadas e empregos gerados por essas empresas. *

Ex.: 5 empresas incubadas e 40 empregos gerados (considerando sócios, funcionários e estagiários).

.....

17. 13.1 Nomes e áreas de atuação das empresas incubadas. *

Exemplo: Energeo. Empresa que instala painéis fotovoltaicos.

.....
.....
.....
.....

18. 13.2 Das empresas incubadas quantas e quais possuem depósito(s) de pedido de patente(s) no INPI? *

Se houver depósito de pedido indicar a empresa e a quantidade. Caso não haja nenhum depósito, informar. Se desconhece essa informação, favor sinalizar. Esta ajuda se aplica às questões abaixo.

19. 13.3 Das empresas incubadas quantas e quais possuem marca registrada no INPI?
*

20. 13.4 Das empresas incubadas quantas e quais possuem pedido de registro de desenho industrial no INPI? *

21. 13.5 Das empresas incubadas quantas e quais possuem pedido de registro de programa de computador no INPI? *

22. 13.6 Alguma empresa incubada já depositou pedido de patente via PCT(Sistema Internacional de Patentes)? *

.....
.....
.....
.....

23. **14 Número de Empresas Graduadas e empregos gerados por essas empresas. ***

Ex.: 5 empresas graduadas e 40 empregos gerados (considerando sócios, funcionários e estagiários).

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

24. **14.1 Nomes e áreas de atuação das empresas Graduadas. ***

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

25. **14.2 Das empresas graduadas quantas e quais possuem depósito(s) de pedido de patente(s) no INPI? ***

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

26. **14.3 Das empresas graduadas quantas e quais possuem registro da marca no INPI? ***

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

27. **14.4 Das empresas graduadas quantas e quais possuem pedido de registro de desenho industrial no INPI? ***

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

28. **14.5 Das empresas graduadas quantas e quais possuem pedido de registro de programa de computador no INPI? ***

.....
.....
.....
.....
.....
.....

29. **14.6 Alguma empresa graduada já depositou pedido de patente via PCT(Sistema Internacional de Patentes)? ***

.....
.....
.....
.....
.....
.....

30. **15. Qual a sua opinião sobre a gestão da propriedade intelectual nas empresas incubadas, considerando que o Manual CERNE não dispõe a respeito. ***

Sinta-se livre para complementar os dados já informados, emitir críticas, ideias, propor soluções, etc.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Anexo 1 – Carta de Intenções do Presidente do INPI para a Presidente da ANPROTEC



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
PRESIDÊNCIA

Rua São Bento, nº 01, 24º andar - CEP 20090-010 - Centro - Rio de Janeiro - RJ
 Tels.: 21 3037-4000 Fax: 21 3037-3398 E-mail: presidente@inpi.gov.br

Carta nº 144/2015 - INPI/PR

Rio de Janeiro, 19 de outubro de 2015

A Sua Senhoria a Senhora
FRANCILENE PROCÓPIO GARCIA
 Presidenta da Associação Nacional de Entidades de Empreendimentos Inovadores
 - ANPROTEC
 Brasília – Distrito Federal

Senhora Presidente,

Com o objetivo de promover a disseminação da cultura da Propriedade Industrial e da Inovação, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, através desta, manifesta sua intenção de firmar Acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC, visando:

1. Aproximar as duas instituições para promover a troca de experiências nos assuntos relacionados as suas respectivas missões institucionais;
2. Estabelecer relações institucionais para difundir os temas relacionados à garantia de direitos de propriedade industrial e transferência de tecnologia, junto às incubadoras e nos parques tecnológicos;
3. Viabilizar a instalação de unidades do INPI nos parques tecnológicos, selecionados de comum acordo, para complementar o sistema de inovação e descentralizar os serviços do INPI.

Atenciosamente,


Luiz Otávio Pimentel
 Presidente