



OS PARQUES BRASILEIROS E O ALCANCE DAS SOLUÇÕES AGRO

Milena Meridime Teixeira
Guilherme Paraol de Matos
Celso Roberto Perez
Clarissa Stefani Teixeira

Resumo: O desenvolvimento territorial e econômico vem sendo associado à implantação de habitats de inovação. Habitats de inovação são locais propícios para o compartilhamento de conhecimento e formação de redes de colaboração. Um habitat de inovação presente em todo o mundo são os parques científicos e tecnológicos. Independentemente de suas tipologias, os parques são considerados como elementos-chave para o desenvolvimento das regiões. Apesar de sua importância, existe uma lacuna de conhecimento quanto ao entendimento de suas estruturas e focos de atuação. Esta lacuna se estende a atuação dos parques brasileiros no setor de agronegócio. O agronegócio é responsável por 21% do PIB brasileiro, representando um importante setor da economia brasileira. Diante do contexto apresentado, este estudo tem como objetivo analisar quais parques no Brasil tem foco em agronegócio, quais os programas para o setor e a maneira que divulgam seus projetos. Para cumprimento dos objetivos, foram analisados os portais dos 52 parques existentes no Brasil, dos quais dez relatam possuir foco no setor agro. Porém a pesquisa identificou, ao analisar seus respectivos portais na internet, que apenas oito deles possuem programas voltados para o setor. Foi aplicado com estes quatro parques um questionário semiestruturado com perguntas acerca do envolvimento do parque com o setor agro, por meio de programas, eventos ou projetos. Destes, cinco parques responderam à pesquisa no google forms e três via entrevista telefone. Os projetos são eventos com foco no setor agro, bem como programa que fomentam agronegócio. Com vistas ao resultado, a pesquisa identificou que são poucos os parques brasileiros que possuem soluções para o setor agro, mesmo o setor sendo tão vital para a economia brasileira.

Palavras-Chave: Agronegócio; parques tecnológicos.

Mestranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, - Trindade, Florianópolis - SC, Brasil, 88040-900, (48) 37212450, millyviaestacaoconhecimento@gmail.com

Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, Trindade, Florianópolis - SC, Brasil, 88040-900, (48) 37212450, gparaol@gmail.com

Doutor em Ciência da Computação, Pesquisador Visitante na Universidade Federal de Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, Trindade, Florianópolis - SC, Brasil, 88040-900, (48) 37212450, celsope@gmail.com

Doutora em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, Trindade, Florianópolis - SC, Brasil, 88040-900, (48) 37212450, clastefani@gmail.com



THE BRAZILIAN PARKS AND THE REACH OF AGRO SOLUTIONS

Milena Meridime Teixeira
Guilherme Paraol de Matos
Celso Roberto Perez
Clarissa Stefani Teixeira

Abstract: Territorial and economic development has been associated with the implementation of innovation habitats. Innovation habitats are places conducive to sharing knowledge and forming collaborative networks. One of the most innovative habitats in the world is science and technology parks. Irrespective of their typologies, parks are considered as key elements for the development of regions. Despite its importance, there is a lack of knowledge regarding the understanding of its structures and foci of action. This gap extends to the performance of Brazilian parks in the agribusiness sector. Agribusiness accounts for 21% of the Brazilian GDP, representing an important sector of the Brazilian economy. Given the context presented, this study aims to analyze which parks in Brazil focus on agribusiness, which programs for the sector and how they disseminate their projects. In order to fulfill the objectives, the portals of the 52 existing parks in Brazil were analyzed, in which ten reports have a focus on the agro sector. However, the research identified, when analyzing their respective portals on the Internet that only eight of them have programs focused on the sector. A semi-structured questionnaire with questions about the park's involvement with the agro sector was implemented through these ten parks, through programs, events or projects. Of these, five parks responded to the survey in the forms and three via telephone interview. The projects are events focused on the agro sector, as well as programs that promote agribusiness. In view of the result, the survey identified that there are few Brazilian parks that have solutions for the agro sector, even the sector being so vital for the Brazilian economy.

Keywords: Agribusiness; technology parks.

Master's Degree in Engineering and Knowledge Management, Federal University of Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira,- Trindade, Florianópolis - SC, Brazil, 88040-900, (48) 37212450, millyviaestacaoconhecimento@gmail.com

Doctorate in Engineering and Knowledge Management, Federal University of Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, Trindade, Florianópolis - SC, Brazil, 88040-900, (48) 37212450, gparaol@gmail.com

Doctor in Computer Science, Visiting Researcher at Federal University of Santa Catarina R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, Trindade, Florianópolis - SC, Brasil, 88040-900, (48) 37212450, celsope@gmail.com

Doctor in Production Engineering, Federal University of Santa Catarina, R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, Trindade, Florianópolis - SC, Brazil, 88040-900, (48) 37212450, clastefani@gmail.com



1. INTRODUÇÃO

O cenário atual aponta que o Brasil será o maior país agrícola do mundo em dez anos (WEYSER, 2017). O agronegócio brasileiro é uma atividade próspera, segura e rentável (BORGES, 2007). O Brasil é identificado como uma potência no setor do agronegócio, sendo um dos principais exportadores mundiais de frutas frescas, suco de laranja, açúcar, etanol, derivados de soja, café e outros itens (SANTOS; ARAÚJO, 2017).

Por qualquer ângulo que se analise o mercado, o tamanho que o Brasil adquiriu no campo do agronegócio é considerável. O desafio do aumento da produtividade já foi alcançado e, portanto, há necessidade de inovações para diversificação de produtos e melhoria de sua qualidade (ROMMINGER, 2017). Portanto, é preciso evoluir em mecanismos que gerem investimentos para o setor e a inovação é a ferramenta para esta evolução (TÁLAMO, 2002).

Os parques podem alavancar a inovação no setor de agronegócio. Os parques são locais de excelência para a transferência de conhecimento e disseminação de inovação tecnológica (CORREIA, 2012). De acordo com Abreu et al. (2016), os parques são instituições criadas para promover fluxos de conhecimento entre empresas e instituições científicas e tecnológicas, que visa o desenvolvimento econômico e tecnológico.

Graf e Margull (2005) ressaltam que o parque tecnológico promove a cultura da inovação e a competitividade das empresas e das instituições. Ainda, os parques concentram habilidades e competências de diferentes atores, como governo, universidades e empresas. Em todo o Brasil existem 94 iniciativas de parques tecnológicos, 52 delas em operação de acordo com mapeamento feito pelo grupo de pesquisa Via Estação Conhecimento¹(TEIXEIRA ET AL., 2016), o que representa a criação de 37,2 mil empregos diretos (ANPROTEC, 2014).

Tendo em vista que os parques científicos e tecnológicos estão em constante crescimento e que o setor de agronegócio está em expansão, estes ambientes podem ser propulsores do agronegócio no Brasil, atuando de forma mais específica em soluções para o setor. No Brasil, conhecimento como estes são relevantes visto que o país apresenta significativo desempenho frente a economia advinda do agronegócio. Entretanto, estudos que busquem avaliar o papel dos parques nesse desenvolvimento são inexistentes, mesmo

¹ Mapas da via: Disponível em: <http://via.ufsc.br/mapas-da-via/>. Acesso em: 04 maio 2018



sendo estes ambientes indicados para a potencialização das políticas públicas pautadas em inovação e tecnologia.

Diante do contexto apresentado, este estudo tem como objetivo analisar quais parques no Brasil tem foco em agronegócio, identificando quais os programas para o setor e o modo que divulgam seus projetos. Para atingir o objetivo proposto, a seção 2 apresenta a revisão teórica sobre os temas de agronegócio e parques científicos e tecnológicos. A seção 3 descreve a metodologia utilizada no trabalho. Os resultados são demonstrados na seção 4 e, por fim, a seção 5 revela a conclusão da pesquisa.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 AGRONEGÓCIOS NO BRASIL

A dinâmica produtiva entre agricultura e agroindústria, que é composta pela indústria de insumos agropecuários e das agro processadoras, é o que se denomina Agronegócio (COSTA, 2017). O conceito amplamente utilizado e desenvolvido por Davis, et al. (1957), é descrito como a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, as operações de produção nas unidades agrícolas, o armazenamento, o processamento e a distribuição dos produtos e os itens por eles fornecidos.

O agronegócio alimenta a economia, as riquezas geradas como um todo e aumentam as condições para a melhoria de qualidade de vida nas pequenas e médias cidades brasileiras (GASQUES et al., 2004). O setor da economia que mais tem contribuído para a formação do saldo da balança comercial do país é o agronegócio. As informações sobre o agronegócio revelam que além da conquista de novos mercados, novos produtos vêm ocupando papel de destaque, como as exportações de carne bovina e suína (GASQUES et al., 2004).

O sistema agroindustrial brasileiro está exposto a um ambiente bastante competitivo devido à globalização econômica, livre comércio e avanço tecnológico, que gera oportunidades de investimento e necessidade de novas relações, posturas e formas de conduta para os agentes econômicos (PEREIRA; QUINTÃO; CAMPOS, 2008).

“O desenvolvimento do agronegócio tem trazido resultados positivos para a economia brasileira superando problemas estruturais, mercadológicos e tecnológicos de toda a ordem” (BEGNIS; ESTIVALETE; DA SILVA, 2007, p.01)

Para fortalecer a competitividade do agronegócio e continuar o caminho de crescimento, tem-se proposto o fortalecimento do modelo de agricluster. O conceito de



agricluster encapsula a metodologia do agronegócio e dos arranjos locais, a prática da visão do agricluster procura fortalecer a competitividade das localidades que têm no agronegócio em boa parte de sua estrutura produtiva (WEDEKIN, 2002). Portanto, é preciso evoluir em mecanismos que gerem investimento para o setor e a inovação é a ferramenta para tal evolução (TÁLAMO, 2002).

2.2 PARQUES

O Parque é o habitat de inovação que congrega a interação de diversos atores em um único ambiente e promove programas que incentivam o ecossistema de inovação. Correia (2012) acrescenta ainda que, incentivam a região que está instalada apoiando a criação de pequenas e médias empresas de base tecnológica, por meio da aquisição de conhecimento e novos produtos e serviços, contribuindo com o crescimento da região. A United Kingdom Science Park Association (UKSPA, 2018), considera o Parque Tecnológico como uma iniciativa privada que, possui ligações formais e operacionais com uma universidade, uma instituição de ensino superior ou um centro de pesquisa.

Corroborando a Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, (ANPROTEC, 2014, p.03) “Parques Tecnológicos têm como missão prover a “inteligência”, a infraestrutura e os serviços necessários ao crescimento e fortalecimento das empresas intensivas em tecnologia”. A associação ainda coloca que no Brasil, “os Parques Tecnológicos devem contribuir de forma relevante para consolidar a formação de uma forte e competitiva “indústria do conhecimento” bem como para agregar tecnologia e inovação ao setor industrial, agrícola e de serviços já estabelecidos” (ANPROTEC, 2014, p.03). Os Parques Tecnológicos constituem-se como locais de excelência para a transferência de conhecimento e disseminação de inovação tecnológica (CORREIA, 2012).

Zammar, Kovalski e Zanetti (2010) reconhecem os parques como um instrumento que visa transformar conhecimento em riqueza, no qual devem ser constituídos e estruturados com essa clara e específica missão. Os parques foram estabelecidos no mundo como instrumento para o desenvolvimento econômico, criação de emprego e geração de riqueza nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (RATINHO; HENRIQUES, 2010). Com base nesses autores, compreende-se o parque como fundamental para criação de novos negócios e tecnologias, podendo ser potencializado de acordo com a missão, programas e projetos de cada região em que está inserido.



2.3 PARQUES E O AGRONEGÓCIO

Os parques tecnológicos abrigam diversas empresas de base tecnológicas ou em parcerias com universidades para promoção local. Em uma análise sobre parques tecnológicos, as maiorias das pesquisas realizadas são sobre o impacto no crescimento econômico e no desenvolvimento regional (RATINHO; HENRIQUES, 2010).

Devido à competitividade gerada pela abertura de novos mercados e pelo aumento da demanda por produtos inovadores, as empresas não têm outro caminho além da busca constante por parcerias estratégicas (SILVA, et al., 2013). As empresas podem realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, no uso de fatores de produção e nos tipos de resultados que aumentam sua produtividade e/ou seu desempenho comercial (MORTENSEN et al., 2005).

As empresas voltadas para o agronegócio e que estão instaladas nos parques tecnológicos necessitam de apoio. De acordo com Cassiolato e Szapiro (2003), as fontes locais de competitividade são importantes para o crescimento das firmas e para o aumento da sua capacidade inovativa. Segundo Pinto (2007) o agronegócio é um sistema de elos, que abrangem itens como pesquisa, insumos, tecnologia de produção, transporte, processamento, distribuição e preço.

Portanto, os parques podem ser um importante aliado para o desenvolvimento da inovação por meio do incentivo a empresas tecnológicas que possuem como foco a atuação no setor agro. A seção 4 apresenta os parques tecnológicos do Brasil que possuem programas voltados para o desenvolvimento do setor de agronegócios.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa configura-se como qualitativa bibliográfica. A abordagem qualitativa segundo Vieira (2006) permite observar um fenômeno em sua totalidade, visando oferecer descrições ricas e explanações sobre o contexto onde o fenômeno ocorre. A pesquisa bibliográfica, segundo Prodanov e Freitas (2013, p.), é “elaborada a partir de material já publicado, como livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, tendo como objetivo colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa”. Nesse sentido, foi realizado o levantamento dos artigos de parques e agronegócio nas bases Science Direct e Scopus obtendo cinco e zero resultados respectivamente. Além disso, realizou-se uma pesquisa documental onde “todos os



materiais, ainda não elaborados, escritos ou não, que podem servir como fonte de informação para a pesquisa científica” (MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 43) foram consultados a partir dos sites dos parques brasileiros.

A vista disso para a realização dessa pesquisa foi realizado um mapeamento dos 52 parques em operação no Brasil, conforme indicado por Teixeira et al., (2016) foram analisados os seus portais na internet e encontrado 10 parques com foco no setor agro. Dessa maneira, foi aplicado um questionário semiestruturado com a utilização da ferramenta google forms e feito contato direto com os gestores dos parques sobre as ações dos mesmos com perguntas acerca do envolvimento do parque com o setor agro, por meio de programas, eventos ou projetos. Destes, apenas quatro gestores dos parques responderam ao instrumento questionário, sendo estes analisados no presente estudo quanto programas relacionados ao setor agro.

4 PARQUES TECNOLÓGICOS COM ATUAÇÃO AGRO NO BRASIL

4.1 PARQUES COM PROGRAMAS AGRO

Por meio de uma pesquisa realizada pelo grupo Via Estação Conhecimento², foram levantados dados de 52 parques em operação no Brasil. Desse conjunto, foram identificados para esta pesquisa 10 parques com foco em agronegócio, localizados a partir de seus sites da internet. Estes parques são: Parque Tecnológico de Uberaba (MG); Parque Tecnológico da Paraíba (PB); Feevale Techpark (RS); Parque Empresarial Techno Park (SP); Sergipetec (SE); Ulbratex - Itumbiara (GO); Parque Tecnológico de Botucatu (SP); Parque Tecnológico da Região Serrana (SP); Parque Científico e Tecnológico Do Pampa - Pampatec (RS); e, TecnoUcs (RS). O Quadro 1 apresenta os 10 parques brasileiros que possuem foco em agronegócio, o estado em que estão localizados, o ano de criação e sua missão/objetivo.

Quadro 1: Parques com foco em Agronegócio

UF	PARQUE	ANO	MISSÃO E/OU OBJETIVO
MG	PARQUE TECNOLÓGICO DE UBERABA	1996	Formar um ambiente de sinergia, dinâmico e inovador, que integre empresas, universidades, centros de pesquisa e governo.

² Mapa de parques Via Estação Conhecimento. Disponível em: <https://www.google.com/maps/d/u/1/edit?mid=1qk-HBwj3MH4_6qokpcWcffZQkso&ll=-11.82827450783579%2C-54.48564072499994&z=4>. Acesso em: 21 abr. 2018



PB	PARQUE TECNOLÓGICO DA PARAÍBA	1984	Promover o empreendedorismo inovador no Estado da Paraíba, apoiando a criação e crescimento de empresas de base tecnológica e de empreendimentos sociais, através da apropriação dos conhecimentos e tecnologias geradas nas Instituições de P&D e da inserção de produtos, serviços e processos no mercado - inclusive no exterior - contribuindo para o desenvolvimento do país.
RS	FEEVALE TECHPARK.	1998	O parque tem como objetivo promover a aproximação da universidade com as empresas, incentivando a transferência de tecnologia, a competitividade empresarial e o fomento a novos negócios, produtos, processos e serviços.
SP	PARQUE EMPRESARIAL TECHNO PARK	1992	O TECHNO PARK tem como objetivo estimular o desenvolvimento econômico e ampliar a competitividade de Campinas, com foco na atração de empresas de base tecnológica
SE	SERGIPETEC	2016	Promover o empreendedorismo, visando a inovação, a competitividade e a geração do conhecimento, trabalho e renda, através de: indução de sinergia entre empresas, governo, academia e organizações de suporte e fomento; fornecimento de serviços de valor agregado; qualificação contínua do território.
GO	ULBRATECH – ITUMBIARA	2002	A unidade de Itumbiara da Ulbratech, é focada no desenvolvimento de novas tecnologias voltadas ao agronegócio.
SP	PARQUE TECNOLÓGICO DE BOTUCATU	2015	O Parque Tecnológico Botucatu foi concebido para ser um ambiente diferenciado, promotor da inovação por meio da interação entre as bases do conhecimento (universidades, centros e institutos de pesquisa e desenvolvimento) e a base produtiva (empresas).
SP	PARQUE TECNOLÓGICO DA REGIÃO SERRANA	2002	Contribuir para a geração de riqueza e o desenvolvimento regional sustentável, através da atração, fixação e apoio ao crescimento de instituições e empresas de base tecnológica, promovendo a qualidade de vida da população.
RS	PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO PAMPA - PAMPATEC	2015	Promover o desenvolvimento regional através do empreendedorismo inovador de base tecnológica
RS	TECNOUCS	2015	Articular e consolidar plataformas de desenvolvimento científico e tecnológico. - Fomentar o surgimento de empresas inovadoras. - Contribuir para alavancar o desenvolvimento econômico. - Fortalecer a capacidade de inovação das empresas tradicionais instaladas.

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar o quadro 1, ressalta-se que à região centro oeste reconhecida pela sua produção agrícola, tem apenas um parque com programa para o setor agro. Além disso, dos 10 parques analisados, apenas o Parque ULBRATECH - ITUMBIARA possui na descrição de seus objetivos o tema agronegócio. Todos os outros possuem objetivos que são comuns a todos os parques científico-tecnológicos.

No Brasil, estados como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Rio grande do Sul dentre outros, possuem características econômicas voltadas ao agronegócio de grande intensidade, com atividade intensiva em mecanização, que podem influenciar na consolidação de iniciativas para a implantação de parques científicos e tecnológicos (ANPROTEC, 2014). Entretanto, na prática apenas o Rio Grande do Sul apresenta presença



Para voltar ao sumário, clique neste símbolo em qualquer uma das páginas.

expressiva de Parques. Porém, dos Parques gaúchos apenas três apresentam alguma iniciativa que beneficia o setor.

O Quadro 2 apresenta os programas dos 10 parques que foram identificados com foco em agronegócio. Destes, oito possuem, ou descrevem os programas voltados para o setor.

Quadro 2: Programas relacionados ao agronegócio dos parques

PARQUE	PROGRAMAS AGRO
PARQUE TECNOLÓGICO DE UBERABA	Programas não localizados. Apresenta parcerias com universidade para a realização de alguns programas.
PARQUE TECNOLÓGICO DA PARAÍBA	Identificação de oportunidades de fomento nacionais e internacionais através de editais, programas, convênios, chamadas públicas etc, nas áreas de ciência, tecnologia, inovação, agronegócios.
FEEVALE TECHPARK	Pílulas da inovação - DIÁLOGOS EMPRESARIAIS- PARCEIROS DE NEGÓCIO
PARQUE EMPRESARIAL TECHNO PARK	Programa Global de Empreendedorismo, Feira de Talentos, Uniube Aberta, ENTEC, Workshop para empreendedores), UFTM (Semana de empreendedorismo) e SEBRAE (Workshop de Captação de Recursos para empresários de TI associados);
SERGIPETEC	Bio Fábrica de Mudanças Tendo em vista o potencial que o Parque Tecnológico tem, por meio da Biofábrica, com a produção de mudas, estrutura física [inclusive a estufa], técnicos capacitados, com expertise neste campo de atuação, nossa proposta é firmar um convênio visando produzir de 30 a 40 mil mudas, em um período de dois anos. Como a nossa ideia é dar um 'colorido' a Aracaju, escolhemos as mudas das espécies Ipê e Sibipiruna
ULBRATECH – ITUMBIARA	Programas não localizados
PARQUE TECNOLÓGICO DE BOTUCATU	Emprego da Biotecnologia e dos Bioprocessos na Preservação e Recuperação Ambiental
PARQUE TECNOLÓGICO DA REGIÃO SERRANA	Programas não localizados. Não descreve programas
PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO PAMPA - PAMPATEC	Centro de Inovação e Tecnologia do Agronegócio (C.I.T.A.) com a finalidade de agregar novos conhecimentos à área do agronegócio em parceria com empresas de base tecnológica.
TECNOUCS ³	Programa de Implantação de programas de controle biológico na atividade agrícola - Programa de Assessoria ao produtor rural na utilização de agentes biológicos - Programa de Implantação de tecnologia para a utilização e desenvolvimento de viticultura e enologia de Vitis vinifera, dentro da norma 2092/91, ligada ao selo verde Bios, da Comunidade Econômica Europeia - Programa de Transferência de tecnologia em cultivo e transformação de plantas medicinais, aromáticas e cítricas, oferecendo ao setor produtivo produtos e processos de interesse econômico e alto valor agregado - Programa de Serviços de análises em óleos essenciais e ervas seca com emissão de certificado de análise - Programa de Serviços de propagação e limpeza viral de plantas e caracterização molecular de genótipos e cultivares - Programa de Transferência de tecnologia de produção e cultivo de cogumelos comestíveis.

Fonte: Dados da pesquisa

³ Projetos de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. Disponível em: <
<https://www.ucs.br/site/pesquisa-inovacao-e-desenvolvimento-tecnologico/projetos-de-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/projetos-encerrados/>>. Acesso em: 03 maio 2018



Para voltar ao sumário, clique neste símbolo em qualquer uma das páginas.

Ao analisar os programas que os parques possuem que estão relacionados com o agronegócio, percebe-se que o parque TECNOUCS no Rio Grande do Sul, possui o maior número de programas voltados para o setor (sete programas). Quatro parques possuem apenas um programa voltado para o setor (FEEVALE TECHPARK; SERGIPETEC; PARQUE TECNOLÓGICO DE BOTUCATU; PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO PAMPA - PAMPATEC), um (1) parque tem um programa para captar recursos para C,T&I e agronegócio (PARQUE TECNOLÓGICO DA PARAÍBA), enquanto que, o PARQUE EMPRESARIAL TECHNO PARK realiza eventos para o setor. Os outros três parques (PARQUE TECNOLÓGICO DA REGIÃO SERRANA; PARQUE TECNOLÓGICO DE UBERABA; ULBRATECH - ITUMBIARA), não possuem e não descrevem os programas, respectivamente.

O Quadro 3 descreve as respostas do questionário realizado e enviado aos parques por meio do questionário on-line como o nome do parque, ano de fundação, principais parceiros, investimentos e patentes, programas e eventos no setor agro.

Quadro 3: Caracterização dos parques com ações no setor agro

NOME DO PARQUE	EMPRESAS INSTALADAS	OS PRINCIPAIS PARCEIROS DO PARQUE	INVESTIMENTO EM P&D (SETOR AGRO)	PATENTES OU LICENÇAS (SETOR AGRO)	EVENTOS COM FOCO EM AGRO? SE - SIM, QUANTOS?
PARQUE TECNOLÓGICO DE UBERABA	1 à 5	FINEP; SEBRAE; SENAI; CEMIG; CDL;NIT; UFTM; EPAMIG; EMBRAPA; FIEMG; ANPROTEC; CERT. ETC...	não	não	não
TECHNO PARK CAMPINAS	61	Unicamp; Agropolis; IAC; CVT	sem resposta	Patentes são propriedade das empresas que ocupam o parque	Sim, AGROPOLO CAMPINAS
ULBRATECH ITUMBIARA	1 à 5	Fapeg (fundação de amparo a pesquisa de goiás); Funtec (fundação de apoio a tecnópolis); ulbra (fundação ulbra).	sim	em andamento	não



PAMPATEC	1 à 5	Centro Empresarial de Alegrete (associação comercial), Prefeitura, Inst. Federal Farroupilha, Outras IFES da cidade (URCAMP, UNOPAR, UERGS).	sim	não	não
----------	-------	--	-----	-----	-----

Fonte: Dados da pesquisa

O quadro três demonstra que três dos quatro parques possuem de 1 à 5 empresas instaladas no parque, ou seja, um número baixo de empresas instaladas. Por sua vez, a Techno Park de Campinas possui alta concentração com 61 empresas instaladas. Os parceiros dos parques são os mais diversos, enquanto que dois parques (PAMPATEC; ULBRATECH ITUMBIARA) possuem investimento em P&D no setor agro. A Ulbratech (em andamento) e a Techno Park de Campinas possuem patentes ou licenças no setor agro. Quanto a eventos direcionados para o setor, apenas o TECHNO PARK CAMPINAS possui, chamado AGROPOLO CAMPINAS.

O Quadro 4 apresenta outros dados referentes às ações dos parques entrevistados em relação a suas atividades no setor agro. É possível perceber que todos os parques analisados possuem uma ação para atrair empresas que possuem atuação direcionada para o agronegócio. Apenas o Parque Tecnológico de Uberaba não possui nenhuma empresa instalada no parque com foco em agronegócio, contudo o parque possui ação para atrair empresas do setor, tendo como um dos parceiros a Embrapa. Três dos quatro parques possuem habitats de inovação que possuem direcionamento para o agronegócio. O Parque Tecnológico de Uberaba possui a incubadora NAGI, o Pampatec também possui uma incubadora, assim como a Ulbratech que além da incubadora tem uma agência de inovação e de transferência tecnológica. Por fim, apenas o Parque Tecnológico de Uberaba não possui produtos ou serviços na área do agronegócio.

Quadro 4: Ações dos parques no setor agro

NOME DO PARQUE	O PARQUE FAZ A ATRAÇÃO DE EMPRESAS DE AGRO? SE SIM, QUAL?	EMPRESAS INSTALADAS COM FOCO EM AGRO	HABITATS DE INOVAÇÃO COM FOCO EM AGRO	SE POSSUI, QUAL É O HABITAT?	PRODUTOS OU SERVIÇOS NA ÁREA DE AGRO? QUAIS?
PARQUE TECNOLÓGICO DE UBERABA	Sim. Via chamada vigente	Nenhuma	sim	BioRota - NAGI- EPAMIG	não



TECHNO PARK CAMPINAS	Sim. Amyris, AGCO, vignis, Monsanto.	4	sim	não	sim
ULBRATECH ITUMBIARA	Sim. Biotecnologia e bioenergia.	1	sim	Incubadora de base tecnológica e agência de inovação e transferência tecnológica.	Sim. Laboratórios de análises de solos e análises de sementes - ambos credenciados pela embrapa.
PAMPATEC	Sim. Projeto do centro de inovação e tecnologia do agronegócio	3	não	Incubadora	As empresas instaladas possuem soluções agro

Fonte: Dados da pesquisa

Com os dados apresentados, os quatro parques que responderam a entrevista possuem soluções para o setor de agronegócio. Importante ressaltar que há produtos, empresas e habitats nestes locais direcionados para o setor. No entanto, quando o universo inteiro dos parques tecnológicos no Brasil é analisado, percebe-se que há número reduzido de ações que são direcionados para o setor. Esta é uma potencialidade e uma oportunidade para atuação dos parques brasileiros no agronegócio brasileiro.

Dessa maneira os dados coletados nesta pesquisa indicam que mesmo os parques tendo em sua temática o agronegócio, poucos são os parques que desempenham atividades que promovam o setor, em entrevista os gestores afirmam que as dificuldades encontradas são recursos e, comunicação com as empresas instaladas de modo não tem conhecimento se as mesmas promovem iniciativas ou projetos particulares que fomentem o agronegócio. Em contrapartida, dois parques analisados o **PAMPATEC** e o **TECHNO PARK CAMPINAS** mostraram informações que contribuem para o setor, sendo que as empresas instaladas são voltadas especificamente para a questão adro, bem como realizam eventos e promovem pesquisa por meio de laboratórios de inovação para buscar novidades e inovações no agronegócio.



Cabe destacar que dois parques que estão sendo implantados terão foco em agro são: parque tecnológico do Ceará em Eusébio⁴, região metropolitana de Fortaleza e o Parque Tecnológico⁵ Mato Grosso, está sendo implantado na região denominada “Chapéu do Sol”, na cidade de Várzea Grande/MT. Entretanto, estes ainda não podem ser analisados pois não se encontram em operação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa pode servir como estímulo para que os gestores dos parques percebam que ações voltadas para o agronegócio é uma carência que precisa ser revista no Brasil. Considerado um setor vital para a economia, o agronegócio tende a se beneficiar do desenvolvimento de empresas que desenvolvam inovações tecnológicas para o setor. Para tanto, a ação dos parques por meio de programas específicos para o setor se faz necessário, principalmente em estados reconhecidamente agrícolas.

A partir dos resultados, conclui-se que a maior parte dos parques como promotores de inovação, não tem dimensão do potencial agronegócio. Mesmo as regiões brasileiras que tem potencial para a agregação de valor no setor, não possuem iniciativas sólidas ligadas ao desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação. O apoio de habitats de inovação, como os parques, não é suficientemente explorado com vistas ao agronegócio. Além disso, considerando os estados que apresentam maior produto interno bruto (PIB) advindo do setor agro, conclui-se que região sudeste mesmo possuindo maior número de parques em operação, não declara atuar em projetos para o setor. Já na região Sul, devido à presença de três parques no estado do Rio Grande do Sul com programa para o setor agro, concentra-se um maior número de iniciativas.

Pesquisas futuras podem explorar a razão de não haver uma maior quantidade de programas e parques específicos para desenvolver tecnologias e soluções para o agronegócio no Brasil.

REFERÊNCIAS

ABREU, Isabela Brod Lemos de et al. Parques tecnológicos: panorama brasileiro e o desafio de seu financiamento. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 45, 2016. Disponível

⁴ Instalação do Parque Tecnológico do Ceará em Eusébio. Disponível em: < <http://eusebioimovel.com.br/instalacao-do-parque-tecnologico-do-ceara-em-eusebio/> >. Acesso em: 10 maio 2018

⁵ Parque Tecnológico Mato Grosso. Disponível em: < http://www.parquetecnologicomt.com.br/conheca_o_parque >. Acesso em: 10 maio 2018



Para voltar ao sumário, clique neste símbolo em qualquer uma das páginas.

em:<<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9414/1/4%20-%20Parques%20tecnológicos%20panorama%20brasileiro%20e%20o%20desafio%20de%20seu%20financiamento.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2018

ANPROTEC. Estudo, Análise e Proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil. Relatório Técnico. Brasília: CDT/UnB, 2014. 100p. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2018

BEGNIS, Heron SM; VÂNIA DE FÁTIMA, B. Estivaleta; DA SILVA, Tania Nunes. Formação e qualificação de capital humano para o desenvolvimento do agronegócio no Brasil. **Informe Gepec**, v. 11, n. 1, 2007. Disponível em: < <http://saber.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/1095>>. Acesso em: 29 abr. 2018

BORGES, Altamiro. **O grande desafio do agronegócio no Brasil**. Disponível em: < <http://www.empreendedorrural.com.br> >. Acesso em: 16 mar. 2018.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: UFRJ/Ed. Relume Dumará, 2003. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/101120164201_CassiolatoeLastres2004Ofocoemarranjosprodutivoseinovativoslocaisdemicroepequenasempresas.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2018

CONTINI, Elisio. **Dinamismo do Agronegócio Brasileiro**. Disponível em: < <http://www.agronline.com.br/artigos/artigo> >. Acesso em: 09 jan. 2018

CORREIA, Ana Maria Magalhães . Habitat's De Inovação na Economia do Conhecimento: Identificando Ações De Sucesso. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 2, 2012. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/html/973/97323655003/>>. Acesso em: 22 abr. 2018

DÍEZ-VIAL, I.; MONTORO-SÁNCHEZ, A. How knowledge links with universities may foster innovation: The case of a science park. **Technovation**, v. 50, p. 41-52, 2016. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497215000620>>. Acesso em: 22 abr. 2018

GASQUES, José Garcia et al. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil**. IPEA: Brasília, 2004. Disponível em:<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2701/1/TD_1009.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2018

GRAF, Holger; MARGULL, Randolf. A model of an innovation system with a position regulation of science and technology parks within innovation networks. In: **Knowledge Matters**. Palgrave Macmillan, London, 2008. p. 129-141. Disponível em:<https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230582262_6>. Acesso em: 25 de abr. 2018

MORTENSEN, Peter Stendahl et al. **Oslo Manual-Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**. Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD, 2005.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Brazil**. OECD Publishing, Paris, 2015. Disponível em:< <http://www.oecd.org/environment/innovation-agricultural-productivity-and-sustainability-in-brazil-9789264237056-en.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2018



PEREIRA, Cláudia Maria Miranda de Araújo; QUINTÃO, César Romano; CAMPOS, Lucimary Maria Gava. Competitividade e desenvolvimento local: um estudo do agronegócio do frango em Barbacena, Estado de Minas Gerais. **Informações Econômicas**, SP, v.38, n.5, maio 2008. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/tec1-0508.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2018

PINTO, L. **Agronegócio brasileiro e mercados globalizados**. 2007. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/agronegocio-brasileiro-mercados-globalizados>> . Acesso em: 12 abr. 2018

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em 23 abr. 2018

RATINHO, T.; HENRIQUES, E. The role of science parks and business incubators in converging countries: Evidence from Portugal. **Technovation**, v. 30, n. 4, p. 278-290, 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497209001382>>. Acesso em: 21 abr. 2018

ROMMINGER, Alfredo Eric. **Inovação agropecuária: a Embrapa e o Sistema Setorial de Inovação**. 2017. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/24031/1/2017_AlfredoEricRomminger.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2018

RODRIGUES, Lucas Aparecido; MARIETTO, Marcio Luiz. **Agronegócio: inovação e gestão rumo à sustentabilidade**. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Marcio_Marietto/publication/297760549_AGRONEGO_CIO_INOVACAO_E_GESTAO_RUMO_A_SUSTENTABILIDADE/links/56e3207208ae98445c1b2b55/AGRONEGOCIO-INOVACAO-E-GESTAO-RUMO-A-SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2018

SANTOS, Pedro Vieira Souza; DE ARAÚJO, Maurílio Arruda. A importância da inovação aplicada ao agronegócio: uma revisão. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 5, n. 7, p. 31-47, 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/relainep/article/view/55158>>. Acesso em: 22 mar. 2018

SILVA, Luan Carlos Santos et al. Technology transfer and knowledge management in technological innovation center: a case study in Brazil. **Journal of Management and Strategy**, v. 4, n. 2, p. 78, 2013. Disponível em: <<http://sciedu.ca/journal/index.php/jms/article/view/2755/1605>>. Acesso em: 22 mar. 2018

TÁLAMO, José Roberto. A inovação tecnológica como ferramenta estratégica. **Revista Pesquisa & Tecnologia FEI**, v. 23, n. 1, p. 26-33, 2002.

WEDEKIN, Ivan. Questão de hora e de lugar. **AgroANALYSIS**, v. 22, n. 5, p. 41-48, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/viewFile/50624/49427>>. Acesso em: 03 abr. 2018

WYSER, Gi Group. Pesquisa Agrobusiness, [s.l.], 2017. 24p. Disponível em: <<https://br.gigroup.com/wp-content/uploads/sites/4/2017/08/Wyser.pdf>>. Acesso em 28 abr. 2018

ZAMMAR, G.; KOVALESKI, J. L.; ZANETTI, S. G. Parque tecnológico de Ponta Grossa:



Para voltar ao sumário, clique neste símbolo em qualquer uma das páginas.

um ambiente que necessita de qualidade na gestão. **Revista Gestão Industrial**, v. 6, n. 2, p.196-212, 2010. Disponível em:<<https://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/613>>. Acesso em: 20 abr. 2018