



O impacto das empresas graduadas em incubadoras voltadas para o agronegócio

Maria Carolina Zanini Ferreira¹

Clarissa Stefani Teixeira²

Celso Roberto Perez³

Resumo: O agronegócio é um dos setores de maior crescimento e importância para o país, onde atualmente 46% do valor das exportações é derivado de atividades que envolvem esse setor e gerando mais da metade dos postos de trabalho da população. Logo, o mercado abre uma oportunidade para o surgimento de novos negócios e ambientes que favoreçam o empreendedorismo no setor de agro, no caso, incubadoras. Ao todo, foram encontradas 15 incubadoras voltadas especificamente para o setor agro no Brasil, sendo identificadas 23 empresas graduadas ao longo dos últimos anos as quais 77% dessas empresas são voltadas para agricultura, 9% para pecuária e 14% não definidas. O presente estudo, portanto, tem como objetivo principal identificar os resultados e dificuldades no levantamento de dados das empresas já graduadas em incubadoras agro, assim como oferecer algumas recomendações de indicadores que poderão auxiliar acompanhamentos futuros dessas graduadas.

Palavras chaves: agronegócio, incubadora agro, empresas graduadas.

¹ Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - PROFNIT. VIA Estação Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro Tecnológico (CTC) – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis – SC, CEP: 88040-900, Fone: (48) 988534451, e-mail: mariacarolina.zanini@gmail.com

² Doutorado. Professora do Departamento de Engenharia do Conhecimento. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, VIA Estação Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro Tecnológico (CTC) – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis – SC, CEP: 88040-900, Fone: (48) 91585552, e-mail: clastefani@gmail.com

³ Doutor em Ciências da Computação, Pesquisador visitante, VIA Estação Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro Tecnológico (CTC) – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis – SC, CEP: 88040-900, Fone: 48 9924-9693, e-mail: celsope@gmail.com.



The impact of companies graduated in incubators returned to agribusiness

Maria Carolina Zanini Ferreira¹

Clarissa Stefani Teixeira²

Celso Roberto Perez³

Abstract: Agribusiness is one of the sectors of greatest growth and importance for Brazil, involving currently 46% of exports and generating more than half of the population's jobs. Hence, the market opens an opportunity for the emergence of new businesses and environments that favor entrepreneurship in any agribusiness sector, for example, business incubators. In general, was found 15 incubators were specifically focus on agroindustry in Brazil with 23 companies graduated in the last years which represents 77% focused on agricultures, 9% livestock, and 14% undefined. This study therefore, has the main goal to show the importance of monitoring companies after the incubation process as well the results and difficulties found in the data collection and in the end, put some recommendations about some indicators, which would help to monitor these graduated firms.

Keywords: agribusiness, agricultural incubator, graduated companies.

Introdução

¹ Master's degree in Intellectual Property and Technology Transfer for innovation - PROFNIT. VIA Estação Conhecimento. Federal University of Santa Catarina – UFSC, Technological Center (CTC) – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis – SC, Zip Code: 88040-900, Phone: +55 48 3721-2451, email: mariacarolina.zanini@gmail.com.

² PhD. Professor, Department of Knowledge Engineering. Graduate Program in Engineering and Knowledge Management. VIA Estação Conhecimento. Federal University of Santa Catarina – UFSC, Technological Center (CTC) – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis – SC, Zip Code: 88040-900, Phone: +55 48 3721-2451, e-mail: clastefani@gmail.com.

³ Doctor's Degree in Computer Science, Visiting Researcher at VIA Estação Conhecimento. Federal University of Santa Catarina – UFSC, Technological Center (CTC) – Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis – SC, Zip Code: 88040-900, Phone: +55 48 48 9924-9693, e-mail: celslope@gmail.com.



Ao longo das últimas três décadas, a agricultura brasileira começou a se delinear como um padrão agrícola único no mundo, sendo considerado de acordo com Barros (2006, p. 1), “moderno, de larga escala, intensivo em conhecimento e essencialmente tropical”. Mais precisamente na última década, o país mostrou potencial no agronegócio implementando novas tecnologias que permitiram um aumento de competitividade frente as principais agriculturas mundiais.

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2016), a contribuição do Agronegócio na Economia Brasileira é bastante significativa: atualmente, 23% do produto interno bruto (PIB) nacional é voltado para o setor, exportando 46%, onde ocupa a posição entre os cinco primeiros no Ranking Mundial dos principais produtos (carne, café, soja, milho, algodão) tanto em produção como exportação, e conseqüentemente, sendo responsável por 23% da geração de novos empregos no país¹.

Esse crescimento resultou no surgimento de instrumentos que estimulassem não somente o setor, mas principalmente a criação de novos empreendimentos que ainda é, segundo Fachini et al (2006), incipiente e de difícil concretização, muito por causa do grande número de unidades produtivas, diferentes tamanhos e níveis de investimento e tecnologia. Com isso, mecanismos e ambientes como incubadoras de empresas – que possui o objetivo de auxiliar empreendimentos em fases iniciais – têm sido criadas a fim de viabilizar e explorar o potencial que o setor agro vem apresentado atualmente.

É importante observar que o período “pós-incubação”, é a fase considerada como o principal indicador de sucesso de uma incubadora em termos de desempenho, e também, uma forma de observar de que maneira as empresas ali graduadas contribuem ou até mesmo transformam o setor agro do país (SHERMAN, 1999; TAVOLETTI, 2011; TONDOLO et al., 2016; IACONO; NAGANO, 2017).

Entretanto, ainda é difícil mensurar qual o impacto que as empresas graduadas possuem no mercado após saírem do processo de incubação, pois dificilmente encontram-se informações sobre as empresas que passaram pelas incubadoras e se de fato, graduaram-se. Além desse fator, existe ainda a dificuldade de coletar mais dados das empresas que supostamente foram graduadas e por fim, a ausência de indicadores que possam medir seus desempenhos no mercado.

¹ Para maiores informações consultar: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/ministra-apresenta-potencial-de-crescimento-do-agronegocio-ao-conselhao/1.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018.



Essas informações se tornam pertinentes para medir não apenas a forma que as incubadoras de fato auxiliam na formação de empreendimentos sustentáveis, mas também o impacto que causam no setor onde estão inseridos após serem graduados. Portanto, o presente trabalho busca identificar os resultados e dificuldades no levantamento de dados das empresas já graduadas em incubadoras agro, assim como oferecer algumas recomendações de indicadores que poderão auxiliar acompanhamentos futuros dessas graduadas.

Procedimentos Metodológicos

O setor de agronegócio como anteriormente citado, é um dos que mais contribuem para a economia do país, não devendo ser visto apenas como um modelo produtivo focado no latifúndio, na monocultura ou na produção e exportação de *commodities*, mas também representando um novo padrão de acumulação do capital no campo, trazendo consigo inovações e surgimentos de empresas agro no mercado brasileiro. Com isso, a necessidade de potencializar esse ramo no país com a criação de incubadoras focadas para o mesmo, tem se tornado pauta em esfera nacional ao longo dos últimos anos (FACHINI et al, 2006; CALVACANTE, 2017).

A análise do estudo seguirá pelo método dedutivo que de acordo com Prodanov e Freitas (2013), parte de uma lógica geral para tratar o particular, tendo como foco explicar a importância do acompanhamento das empresas graduadas em um programa de incubação e, partindo dessa premissa, apresentar os resultados levantados das empresas graduadas em incubadoras agro do país. De caráter descritivo exploratório (GODOY, 1995), visa apontar as suas características, realizando a coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica em base de dados como *scopus*, *web os science*, *google scholar*, e também nas plataformas *online* das próprias incubadoras.

A identificação das doze incubadoras agro se deu a partir da lista de incubadoras associadas na Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, [201-]a)¹. A pesquisa também partiu de plataformas *online* como *Google* para achar outras três incubadoras que não estavam listadas na Anprotec, sendo usadas palavras chaves como “incubadoras agro”, “empresas incubadas agro”, “incubadora agronegócio, totalizando 15 incubadoras voltadas para o agronegócio.

Posteriormente, buscou-se entrar em contato com alguns dos ambientes, mas não foi obtido retorno. Mesmo com as dificuldades, foi realizado um levantamento das empresas já

¹ A lista completa pode ser acessada a partir do <http://anprotec.org.br/site/sobre/associados-anprotec/>. Acesso em: 20 mai. 2018.



graduadas nessas incubadoras as quais foram elencadas por elas em seus *websites*. A partir das informações encontradas e nas dificuldades em coletá-las, foi traçada uma relação entre as práticas-chaves apresentadas no Modelo Cerne, programa da ANPROTEC e SEBRAE, que tem como objetivo promover a melhoria expressiva nos resultados das incubadoras em seus processos de incubação, e indicadores de desempenho específicos para empresas graduadas em incubadoras agro.

Portanto o estudo pretende apresentar na seguinte ordem: a) a importância em acompanhar empresas graduadas; b) identificar as dificuldades apresentadas nos estudos das incubadoras agro no Brasil e suas empresas e c) oferecer recomendações de indicadores de acompanhamento para as empresas graduadas.

Por fim, espera-se que esse estudo possa gerar discussões e outras análises que aprofundem melhor os *gaps* aqui encontrados e que possam desenvolver com uma maior base de dados, discussões acerca do impacto que as empresas, após saírem das incubadoras, possuem no mercado.

Resultados e Discussões

De acordo com a *International Business Innovation Association* – INBIA (2017) - conhecida antigamente como *National Business Incubation Association* (NBIA) considerada a associação líder de incubadoras de empresas no mundo, com sede nos EUA, as incubadoras são ambientes que vem surgido com a finalidade de auxiliar a criação de empresas, oferecendo um conjunto de serviços, orientações, formação e oportunidades de aprendizagem e *networking*, além de uma infraestrutura para a instalação e desenvolvimento dos novos empreendimentos (TAVOLETTI, 2011; TUMELERO, 2012; INBIA, 2017).

Apesar do índice de mortalidade das empresas no Brasil tenha diminuído de 45,8% em 2008 para 23,4% no último estudo realizado pelo SEBRAE (2016), as incubadoras ainda são vistas segundo Ibáñez; Farah; Corrêa, (2004) e Peters; Rice; Sundararajan, (2004), como uma ferramenta de diminuição da mortalidade de empresas, pois além das barreiras fiscais, um dos principais fatores que também podem contribuir para o fechamento das empresas é a falta de planejamento do negócio ou demais serviços relacionados as suas gestões.

Portanto, o processo de incubação, visa segundo Azevedo, Gaspar e Teixeira (2016, p.73), “criar valor para as empresas”. Isso se dá, segundo Ibáñez; Farah e Corrêa (2004) por meio de capacitações que buscam superar as barreiras existentes nos primeiros anos de sua



constituição, oferecendo não somente um ambiente apropriado para se instalar, mas também disponibilizar uma gama de atividades de capacitação técnica e gerencial.

Espera-se que as empresas após esse período de incubação, possuam um nível de capacitação apropriado de modo a ingressar no mercado com sucesso. A principal expectativa que se tem sobre esses ambientes, segundo Tivolletti (2011) é que os graduados em incubadoras tenham a capacidade de gerar empregos, diversificar as economias locais, comercializar novas tecnologias, revitalizar cidades e regiões, transferir tecnologia de universidades e grandes corporações e fortalecer a economia regional/nacional.

Entretanto, ainda possuem poucos estudos encontrados na literatura (BEARSE, 1998; ARAGÃO, 2005; HACKETT; DILTS, 2004; TAVOLLETTI, 2011; TUMELERO, 2012; COUTINHO et al, 2017) que evidenciam a importância de acompanhar empresas graduadas após o período de incubação. Autores como Hackett e Dilts (2004) e Tivolletti (2011), apontam que se tem muita atenção ao processo de incubação em si assim como a infraestrutura das incubadoras, ao invés de tentar medir o desempenho que essas incubadoras possuem por meio das suas empresas graduadas e os resultados alcançados com o Programa.

As empresas criadas nas incubadoras segundo Tumelero (2012), em setores com uso intensivo de conhecimento e tecnologia, podem desempenhar significativo papel no processo de renovação industrial e no desenvolvimento econômico das regiões. Mensurar por meio de indicadores o “sucesso” é importante para analisar se as graduadas de fato estão prontas para o mercado e também mapear as mudanças causadas nos locais que estão inseridos (HACKETT; DILTS, 2004)

Os autores Ibáñez, Farah e Corrêa (2004, p.2), reforçam que o programa de incubação deve se preocupar em capacitar as empresas para superar as barreiras existentes nos primeiros anos de sua constituição, oferecendo mesmo após o período de incubação algum suporte técnico ou gerencial. De acordo com Jabbour; Dias e Fonseca (2004), no Brasil, a taxa de mortalidade dos empreendimentos que passam por processo de incubação é de 20% (menor que a das empresas que não passam por incubação, 23,4%).

O Centro de Referência para Apoio a novos Empreendimentos (CERNE), iniciativa conduzida pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) em parceria com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), é um modelo de referência que tem como finalidade a promoção de uma melhoria gerencial das incubadoras, apresentando uma série de boas práticas a serem adotadas em diversos processos-chave relacionados à níveis de maturidade. Dentro desses processos chaves para se medir um bom resultado da incubadora, se encontra a fase de graduação e relacionamento com as



empresas graduadas, de modo que a incubadora, de forma sistemática, consiga monitorar seus desempenhos e assim prestar serviços de valor agregado (ANPROTEC, [201-]b; ANPROTEC, 2014).

Apesar do processo de incubação ser um importante objeto de estudo, é imprescindível que se façam estudos relacionados a pós-incubação, para justamente conseguir medir se os objetivos das incubadoras que são basicamente desenvolver novos empreendimentos, fortalecer a economia local, promoção da inovação e aumentar o nível de maturidade dos mesmos estão sendo de fato cumpridos (IBÁÑEZ, FARAH E CORRÊA, 2004).

As incubadoras podem ser focadas para empreendimentos de base tecnológica, no entanto, no caso deste estudo, será tratado apenas incubadoras voltadas para empresas do setor agro. Segundo os autores Fachini et al (2006) esses ambientes podem ser vistos como catalizadores do empreendedorismo rural, onde segundo Ibáñez, Farah e Corrêa (2004, p.5):

“apoiam empresas atuantes em cadeias produtivas ligadas ao agronegócio que possuam unidades de produção externa à incubadora e utilizam seus módulos para atividades voltadas ao desenvolvimento tecnológico e ao aprimoramento da gestão empresarial” (IBÁÑEZ, FARAH E CORRÊA, 2004, p.4).

Atualmente, com o auxílio de dados da lista de Associados da Anprotec¹, o Brasil possui 15 incubadoras agro, sendo a sua maior parte concentrada na Região Nordeste (quatro incubadoras), tendo apenas 1 na Região Norte, 2 na Região Sul e 2 no Centro-Oeste, assim como ilustra o Quadro 1:

Quadro 1 – Incubadoras Agro no Brasil

INCUBADORA AGRO	DESCRIÇÃO	SITE
Incubadora de Agrotecnologia – MT	Tem como objetivo servir de agente de inclusão social de empreendedores inovadores em empresas nascentes, e estimular o desenvolvimento e crescimento econômico sustentável regional. Visa ainda apoiar e desenvolver os negócios de empreendedores, individual ou coletivo, nos diversos segmentos empresariais (serviço, comércio e indústria) e de diferentes regimes jurídicos (empresa civil, cooperativa, associação e empresa do terceiro setor). Busca, portanto, a formação de empreendedores inovadores consciente do trabalho cooperativo solidário compartilhado, com foco na inclusão social,	SEM SITE

¹ De acordo com Associados da Anprotec, disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/sobre/associados-anprotec/>>. Acesso em: 19 maio 2018.



	em prol da melhoria da qualidade de vida, e, por conseguinte do desenvolvimento regional sustentável.	
Incubadora de Empresas Agroindustrias do Piauí - INAPI – PI	SEM INFORMAÇÃO	SEM SITE
Incubadora de Empresas do Agronegócio da Caprinocultura do Sertão do Cabugi - INEAGRO – RN	Foi criada no ano de 2005 com apoio do Programa SEBRAE RN de Incubadora de Empresas tendo como mantenedora a Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Sertão do Cabugi – ACOSC, com sede na cidade de Lajes – RN, e como missão promover, fortalecer e consolidar empreendimentos de produção, processos e serviços do agronegócio da Capri ovinocultura enquanto atividade econômica viável, além de propiciar a geração de trabalho e renda	www.ineagrocabugi.wixsite.com/ineagrocabugi
Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO – PI	A Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO é um projeto de extensão de caráter especial, homologado pela resolução 023/07 do CONSUR da Universidade Federal do Piauí, que aprovou seu Regimento Interno. Têm como instituição gestora a referida universidade com parceria científico-cultural, financeira e econômica do SEBRAE/PI, EMBRAPA MEIO-NORTE e FADEX.	http://leg.ufpi.br/ineagro
Incubadora de Empresas em Agronegócios - ATIVA – MT	Ativa Incubadora de Empresas do Agronegócio nasceu no dia 16/09/2004, pelo Conselho Diretor do até então CEFET - Cuiabá, conforme Resolução N° 04/2004, com o objetivo de prospectar e apoiar projetos e empreendimentos em agronegócios provenientes da comunidade rural e dos seus discentes.	http://proex.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/historico-da-ativa-incubadora/
Incubadora de Empresas em Agronegócios da UFRRJ - INEAGRO – RJ	O programa de Incubadora de empresas de Base Tecnológica em Agronegócios da UFRRJ teve em Início no ano de 1998. Este teve as suas primeiras Empresas selecionadas pelo Conselho Diretor 29/06/1999. A INEAGRO é um projeto voltado para o estímulo à criação de novos empreendimentos com ênfase nas áreas ligadas ao agronegócio e ao desenvolvimento regional.	http://institucional.ufrj.br/ineagro/historico/
Incubadora do Agronegócio da Caprinovinocultura do Cariri Paraibano - IACOC – PB	Foi implantada em 2004 como Incubadora do Agronegócio do Cariri Ocidental e Oriental e do Curimataú, em Monteiro-PB, com o objetivo de fortalecer e desenvolver produtos inovadores com ênfase na cadeia da caprinocultura leiteira, no semiárido do Cariri ocidental paraibano.	http://www.iacoc.org.br
Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM – RN	A Incubadora Tecnológica e do Agronegócio de Mossoró – IAGRAM começou sua trajetória no ano de 2005, na recém-criada UFERSA. O objetivo inicial era apoiar pequenas Associações e Cooperativas do Setor de Apicultura de Mossoró e Região com apoio do SEBRAE-RN. Neste formato permaneceu até meados de 2008 quando evoluiu junto com a Universidade que a mantém, passando a trabalhar no Agronegócio como um todo, abrindo um leque maior de oportunidades,	https://iagramproec.ufersa.edu.br/a-iagram-e-sua-historia/



	inclusive com projetos internos de discentes da UFERSA.	
Incubadora Regional de Agronegócios - INAGRO – SP	SEM INFORMAÇÃO	SEM SITE
Incubadora Rural da Amazônia - ITRA – PA	A Incubadora em Tecnologia Rural da Amazônia - ITRA está idealizada atualmente como uma incubadora de empresas de base tecnológica	http://incubadoraufra.br.tripod.com/
Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agroindustriais - ITACA – RS	A incubadora abriga empresas do setor alimentício com uma firme atuação de forma sistêmica nas cadeias agroindustriais	http://www.ufrgs.br/itaca
Incubatec Rural – PE	A incubadora tem como objetivo apoiar o desenvolvimento e a consolidação de empresas inovadoras de base tecnológica contribuindo para a criação de uma cultura empreendedora moderna e o fortalecimento da economia nacional.	http://www.incubatec.ufrpe.br/
ESALQTEC – SP	A ESALQTEC Incubadora Tecnológica é um órgão que atua junto à ESALQ/USP (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz/Universidade de São Paulo) como um centro de apoio a empreendedores da área Tecnológica ligadas ao Agronegócio no desenvolvimento de seus negócios.	http://www.esalqtec.com.br/esalqtec/
InovaJab – SP	A InovaJab é uma incubadora de base tecnológica com foco no agronegócio e áreas correlatas. Na prática a incubadora irá oferecer apoio jurídico, gerencial, administrativo e mercadológico.	http://www.inovajab.com.br
Incubadora de Agronegócios de Santiago – IAST (SC)	Apoiar o investimento em projetos sustentáveis no setor de Agronegócio, visando a diversificação, a inovação e a competitividade da base produtiva caboverdeana, funcionando como centros de formação, investigação e aconselhamento a pequenas e médias empresas e empreendedores.	http://www.iast.cv/

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao realizar o levantamento dos dados das incubadoras agro, encontrou-se dificuldade em achar algumas informações básicas que seja por falta de uma plataforma (site, rede social, etc.) ou a falta de retorno das tentativas de contatos realizadas. Estudos de Gonçalves et al (2016) já indicam os problemas de existência e manutenção de sites de habitats de inovação, como por exemplo, de Parques. O estudo de Almeida e Teixeira (2016) considera ainda os problemas de atualização das páginas quando existentes.



Quadro 2 – Empresas graduadas em incubadoras agro

EMPRESA GRADUADA	DESCRIÇÃO	SITE	Dificuldades na coleta dos dados (por parte das incubadoras e empresas)
C&L Biotech (ESALTEQ/SP)	Desenvolver soluções biotecnológicas para a agricultura que possam substituir os insumos químicos nas lavouras, permitindo ganhos de produtividade e redução do impacto ambiental. Produto: um inoculante contendo bactérias fixadoras de nitrogênio, capaz de reduzir em mais de 50% o uso de fertilizantes nitrogenados solúveis na cultura de cana-de-açúcar, gerando economia e sustentabilidade para a cadeia canavieira)	http://www.clbiotech.com.br/	Não tinha informações precisas no site diferenciando o que era uma empresa graduada de uma incubada. Buscou-se verificar cada empresa para verificar as informações, porém somente a Biotech havia sinalizado em seu site que foi uma empresa incubada na Esalteq.
AGRO-MUDAS E CACTOS LTDA (Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO - PI)	Voltado para a produção de polpas, sucos, doces, néctares, picolés, sorvetes, iogurtes, cremes, biscoitos, pudins entre outras iguarias. Produção de mudas enxertadas, pé franco, nativas (cajazeira, noni e bacurizeiro) e cactáceas.	SEM INFORMAÇÕES	Não possuía site da empresa e nenhuma outra rede social. No <i>site</i> incubadora consta o nome da empresa e a descrição e nenhuma outra informação (p.ex. quando foi incubada ou graduada) adicional sobre.
MBL - Máquinas do Brasil LTDA (Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO - PI)	Máquinas e equipamentos para o beneficiamento do coco babaçu.	SEM INFORMAÇÕES	Não possuía site da empresa e nenhuma outra rede social. No <i>site</i> incubadora consta o nome da empresa e a descrição e nenhuma outra informação (p.ex. quando foi incubada ou



			graduada) adicional sobre.
RONONI- PRODUTOS NUTRICÊUTI COS (Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO - PI)	Produção de produtos à base de NONI (<i>Morinda Citrifolia</i>) que tem como objetivo a produção do suco de NONI, com sabores tropicais, pó de noni, pingos concentrados de noni com e sem mel de abelhas, doce de noni, licor de noni, cachaça temperada com noni e folhas desidratadas de noni pra chás.	SEM INFORMAÇÕES	Não possuía site da empresa e nenhuma outra rede social. No <i>site</i> incubadora consta o nome da empresa e a descrição e nenhuma outra informação (p.ex. quando foi incubada ou graduada) adicional sobre.
MERCOPEC- V&L LTDA (Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO - PI)	Serviços para empresas do agronegócio com o objetivo de promover o elo entre o produtor e consumidor final, garantindo uma comercialização mais rápida e segura dos seus produtos e/ou serviços.	SEM INFORMAÇÕES	Não possuía site da empresa e nenhuma outra rede social No <i>site</i> incubadora consta o nome da empresa e a descrição e nenhuma outra informação (p.ex. quando foi incubada ou graduada) adicional sobre.
DEMÓSTENES CARDOZO LEITE MEE (Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense - INEAGRO - PI)	Máquinas para o desenvolvimento do coco babaçu como bioenergia com o objetivo de desenvolvimento do coco babaçu como bioenergia (energia natural e renovável) e a produção de biocombustível	SEM INFORMAÇÕES	Não possuía site da empresa e nenhuma outra rede social. No <i>site</i> incubadora consta o nome da empresa e a descrição e nenhuma outra informação (p.ex. quando foi incubada ou graduada) adicional sobre.
AGROPLAM - Gestão em Pecuária LTDA (Incubadora de Empresas do Agronegócio	Serviços especializados para o desenvolvimento e organização do agronegócio piauiense , com objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida do homem do campo.	SEM INFORMAÇÕES	Não possuía site da empresa e nenhuma outra rede social. No <i>site</i> incubadora consta o nome da empresa e a



Piauiense - INEAGRO - PI)			descrição e nenhuma outra informação (p.ex. quando foi incubada ou graduada) adicional sobre.
CASA BARBINOTTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS LTDA - incubada em 2008 e graduada em 2011- (Incubadora de Empresas em Agronegócios da UFRRJ - INEAGRO - RJ)	Incubada em 22 de outubro de 2008. Possui atividades na área de desenvolvimento de processos para a produção de cachaça de alambique, bem como sua comercialização.	https://www.barbinotto.com.br/ site em manutenção	Falta de informações no site das incubadoras, algumas empresas possuem a data de graduação e incubação e outras não, também só possuem informações sobre o nome da empresa e descrição.
GEOMATA – Soluções Ambientais - graduada em 2010- (Incubadora de Empresas em Agronegócios da UFRRJ - INEAGRO - RJ)	Inventário florestal, manejo florestal, EIA/RIMA, podas, paisagismo, aplicação do SIG, levantamento topográfico e cartográfico, recuperação de áreas degradadas, manejo de bacias hidrográficas, implantação de sistema agroflorestal, apoio à certificação florestal, pesquisa, desenvolvimento e comercialização de produtos florestais.	SEM INFORMAÇÕES	Falta de informações no site das incubadoras, algumas empresas possuem a data de graduação e incubação e outras não, também só possuem informações sobre o nome da empresa e descrição. Não foi possível encontrar o site e maiores informações na empresa também.
HidroSistem (Incubadora de Empresas em Agronegócios da UFRRJ - INEAGRO - RJ)	Desenvolvimento de novos produtos, assessoria e assistência técnica	SEM INFORMAÇÕES	Falta de informações no site das incubadoras, algumas empresas possuem a data de graduação e incubação e outras não,



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

			também só possuem informações sobre o nome da empresa e descrição. Não foi possível encontrar o site e maiores informações na empresa também.
COOAGRIL (Incubadora do Agronegócio da Caprinovinocultura do Cariri Paraibano - IACOC - PB)	SEM INFORMAÇÕES	SEM INFORMAÇÕES	Sem informações sobre as empresas graduadas e também não obteve sucesso em achá-las em outras pesquisas feitas (sites, redes sociais, etc.)
Condomínio Agroindustrial de Amparo (Incubadora do Agronegócio da Caprinovinocultura do Cariri Paraibano - IACOC - PB)	Localizada no Município de Amparo – PB, o condomínio atua no beneficiamento de leite caprino e atende a programas do governo.	SEM INFORMAÇÕES	Sem informações sobre as empresas graduadas e também não obteve sucesso em achá-las em outras pesquisas feitas (sites, redes sociais, etc.)
COOPAPI – Cooperativa Potiguar de Apicultura e Desenvolvimento Rural Sustentável (Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM - RN)	Fundada em 2004 a Cooperativa Potiguar de Apicultura e Desenvolvimento Rural Sustentável – COOPAPI, composta inicialmente por 22 cooperados, como uma solução para criar possibilidades de comercialização do mel e derivados apícolas, de produtos advindos da agricultura familiar e incentivar a capacitação tecnológica de seus cooperados, melhorando o manejo e agregando maior valor comercial aos produtos. Atualmente com 191 cooperados, foi comercializado em 2008 220 toneladas de mel de abelha, onde a obteve uma	http://www.caatingacerrado.com.br/coopapi/	Não possui site próprio. A incubadora também não tinha uma descrição da empresa, somente contato não atualizado.



	sobra de R\$ 68.000 que foram distribuídas entre os cooperados, chegando a alguns sócios receberem mais R\$ 3.000 referente a sobras.		
APISMEL – Associação de Apicultores da Serra do Mel (Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM - RN)	SEM INFORMAÇÕES	SEM INFORMAÇÕES	Não possui site próprio. A incubadora também não tinha uma descrição da empresa, somente contato não atualizado.
MEL BOA FÉ (Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM - RN)	SEM INFORMAÇÕES	SEM INFORMAÇÕES	Não possui site próprio. A incubadora também não tinha uma descrição da empresa, somente contato não atualizado.
MEL CANAÃ (Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM - RN)	SEM INFORMAÇÕES	SEM INFORMAÇÕES	Não possui site próprio. A incubadora também não tinha uma descrição da empresa, somente contato não atualizado.
MEL DE ANGICOS (Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM - RN)	SEM INFORMAÇÕES	SEM INFORMAÇÕES	Não possui site próprio. A incubadora também não tinha uma descrição da empresa, somente contato não atualizado.



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

TOPOCAM (Incubadora do Agronegócio de Mossoró - IAGRAM - RN)	SEM INFORMAÇÕES	SEM INFORMAÇÕES	Não possui site próprio. A incubadora também não tinha uma descrição da empresa, somente contato não atualizado.
Inpreha Biotecnologia (Incubadora Regional de Agronegócios - INAGRO - SP)	é uma empresa de base tecnológica e inovação voltada para o setor de reprodução animal, com linha de produtos para grandes e pequenos animais	http://www.inpreha.com.br/A-Inpreha-Biotecnologia	A incubadora não possuía site. A empresa só foi encontrada porque em seu site, na parte que descrevia sobre o empreendimento, alertou que tinha sido incubada pela incubadora em questão.
Pets du Monde (Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agroindustriais - ITACA - RS)	É uma empresa dedicada à produção de alimentos naturais para pets. Tem objetivo contribuir positivamente para a saúde e bem-estar dos animais de estimação.	http://www.petsdumonde.com.br/quem-somos	Dificuldade em categorizar essa empresa que vende alimentos para pet (no seu site só tem ração para cachorro, gato e roedores), logo, não sei se encaixa aqui. A incubadora não possui informações adicionais sobre a empresa, como por exemplo a data de graduação ou entrada, ou algum impacto que tenha sido gerado
Secale (Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agroindustriais - ITACA - RS)	Produção de alimento orgânico, sem aditivos químicos pouco calóricos.	http://www.secale.com.br/sobre	A incubadora não possui informações adicionais sobre a empresa, como por exemplo a data de graduação ou entrada, ou



			algum impacto que tenha sido gerado.
Ozonium Systems LTDA (Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agroindustriais - ITACA - RS)	SEM INFORMAÇÕES	sem informação (site fora do ar)	Não possui site da empresa. A incubadora também não possui informações adicionais sobre a empresa, como por exemplo a data de graduação ou entrada, ou algum impacto que tenha sido gerado

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o levantamento realizado anteriormente, obteve-se poucas informações acerca das empresas graduadas em incubadoras agro. Vale lembrar que as empresas destacadas aqui são somente as que foram identificadas de forma clara **como graduadas**. A seguir, as principais dificuldades encontradas, resumidamente, no levantamento:

- Duas incubadoras não possuíam *site*, logo, não foi possível identificar maiores informações;
- Seis incubadoras não possuíam informações sobre empresas graduadas, sendo que apenas uma incubadora (Incubadora de Empresas do Agronegócio da Caprinocultura do Sertão do Cabugi – INEAGRO) não apresentava a lista de graduadas, porém alega que até 2010 tinha graduado 5 empresas;
- Falta de clareza na definição das informações: as incubadoras possuem listas das empresas, mas estas não estão colocadas de forma clara mostrando as relações entre empresas e ambientes (incubadora). A partir dos dados apresentados não foi possível identificar se as empresas são parceiras, incubadas ou já graduadas, o que dificultou a análise;
- Algumas incubadoras apresentam informações desatualizadas das empresas ou apresentam apenas os seus nomes;



- Não foram encontradas informações por quanto tempo ficaram incubadas ou quando foram as suas graduações (somente duas empresas da INEAGRO mostraram a data da graduação do processo);
- Não foram encontradas maiores informações de 16 empresas, principalmente sobre suas situações no mercado atualmente, dificultando traçar um diagnóstico;
- Algumas incubadoras que se definem como agro não graduaram ou não possuem empresas que tenham foco em agronegócio, mas sim em áreas diferentes, o que acaba contrariando o foco proposto pela incubadora;
- Não foi identificado nenhum relatório ou levantamento feito sobre essas incubadoras recentemente, o que dificultou a pesquisa por meio de artigos e demais fontes secundárias;

Não será abordado aqui, contudo, os motivos que levam a esses resultados, devido à falta de informação encontrada e a complexidade de mensurar as reais causas que podem estar envolvidas em cada dificuldade aqui citada. Porém trouxe uma oportunidade para mostrar alguns pontos que poderão levar a reflexões mais aprofundadas e de estudos mais específicos, levando em consideração que não existem pesquisas que analisam empresas graduadas em incubadoras de agronegócio brasileiras da forma que foi aqui mostrado, o que demonstra a originalidade do trabalho. Cabe ressaltar que estudos como o de Almeida e Teixeira (2016) e Gonçalves et al (2016) já indicam os problemas de comunicação de habitats de inovação no Brasil.

É importante também lembrar que muitas incubadoras ainda não possuem um programa ou ação de acompanhamento formal dos resultados dessas empresas, que vão muito além da taxa de sobrevivência, conforme apontado nos estudos de Andino e Fracasso (2005) e Coutinho et al., (2017).

Diante desse cenário, o Modelo Cerne ao citar como um dos processos chaves do Programa de Incubação, a fase da Graduação e o Relacionamento com os Graduados, aponta algumas diretrizes que vão de encontro com algumas dificuldades encontradas como mostra o quadro 2:

Quadro 3 – Prática-chaves da metodologia cerne frente as dificuldades encontradas na pesquisa.

METODOLOGIA CERNE	DIFICULDADE ENCONTRADA
A incubadora possuir procedimentos para apoiar a “mudança de status” de	Muitas incubadoras não deixam de forma clara a mudança de status do empreendimento incubado para graduado.



“empreendimento incubado” para “empreendimento graduado”	Algumas incubadoras apresentaram informações desatualizadas onde algumas empresas que já foram graduadas apresentam status como incubadas.
A incubadora possuir um “Plano Anual de Graduações”, ressaltando as datas prováveis de graduação dos Empreendimentos Incubados.	Apenas uma incubadora indicou os anos que as empresas foram graduadas. Essa prática pode auxiliar no acompanhamento das empresas, assim como na definição de indicadores da própria incubadora.
A incubadora utilizar pelo menos, um indicador para o monitoramento dos resultados da prática-chave “graduação”	Não foi identificado nenhum indicador que possa ter colaborado para uma maior padronização e análise das empresas graduadas encontradas. Autores como Hacket e Dilts (2004) e Tavoletti (2012) demonstram já na literatura a dificuldade de se “mensurar o sucesso” das empresas que foram incubadas, precisando de estudos mais profundos em conjunto com as incubadoras.
A incubadora realiza, no mínimo uma vez por ano, com base nos indicadores, reunião de revisão crítica e define ações de melhoria de prática-chave “graduação”	Não foi identificada nenhum padrão que pode ter contribuído para mostrar uma evolução no quesito graduação das incubadoras agro devido à falta de informações no <i>site</i> , como por exemplo, o aumento das empresas graduadas nos últimos cinco anos.
A incubadora possuir procedimentos para acompanhar a evolução do desenvolvimento dos empreendimentos graduados	Algumas incubadoras agro em seus <i>sites</i> e redes sociais apresentam algumas notícias de empresas graduadas, apesar de não ser uma prática adotada por todas. Não foi encontrado nenhuma informação que possa ter contribuído para relatar o sucesso das empresas graduadas pós-incubação. Além disso, não foram encontradas informações quanto a metodologia de monitoramento das empresas durante os processos de incubação ou ainda após a graduação.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Anprotec (2014).



As informações aqui apresentadas demonstram a necessidade de dispor e organizar melhor as informações sobre as empresas graduadas nas incubadoras. Mesmo que não tenham ainda empresas graduadas, isso deve também estar claro.

Tais dificuldades impedem maiores estudos que possam colaborar com o tema e também de relacionar indicadores de impacto das empresas graduadas com o setor agro, onde poderia ser criado estudos comparativos com indicadores de desempenho tanto das incubadoras como no agronegócio. Segundo Coelho et al (2014, p.3), problemas como esses passam necessariamente pela gestão das incubadoras e, como tal, suas possíveis deficiências afetam e prejudicam consideravelmente a consecução de seus fins. Conforme Bergek e Norman (2008) já é possível identificar na literatura, pesquisadores que discutem a importância de relatar o desempenho das incubadoras, tendo em vista apontar melhores práticas.

O modelo CERNE aponta algumas recomendações para que os gestores das incubadoras façam em relação aos graduados, tais como, manter agenda de contatos com os graduados e também manter o site com informações atualizadas sobre e para os graduados, o que não foi encontrado durante todo o levantamento para o presente estudo (ANPROTEC, 2014).

Como foi visto anteriormente, autores como Hackett; Dilts, (2004) e Tavolleti (2011) apontam que ainda se tem poucos estudos sobre o período de pós-incubação. Entretanto, autores como Novaes et al (2010); Virtanen; Kiuru (2013) e Iacono, Negrão (2017), sinalizam indicadores de desempenho que podem ser utilizados para auxiliar as incubadoras a mensurar o “sucesso” das suas empresas graduadas. Além disso o Modelo Cerne dispõe de algumas recomendações a serem consideradas quanto ao a etapa de graduação das empresas, onde apresentam algumas ações que podem ser tomadas para acompanhar o desempenho dos mesmos pós período de incubação.

Embora as incubadoras possam adquirir diversas tipologias focadas para diferentes setores do mercado, alguns indicadores podem ser utilizados como um referencial para esses ambientes começarem a acompanhar suas empresas não somente durante o período de incubação, mas também fora dele (VIRTANEN; KIURU, 2013).

Portanto, questionamentos como dos autores Hacked e Dilts (2004) expondo de que forma as incubadoras de empresas podem impactar índices de mortalidade de novos empreendimentos, criação de novos empregos e geração de inovação, são muito importantes para o estudo e análise desses novos ambientes.

Birch (1981;1987) assim como Virtanen eKiuru (2013), sugeriram cinco categorias para avaliar empresas graduadas, sendo essas: período de medição (tempo de acompanhamento das



graduadas, que leva de 3 a 5 anos); indicador de crescimento (fatores como volume de vendas); processo de crescimento; e dados demográficos das empresas.

Ainda, Iacono e Nagano (2017) também oferecem indicadores mais completos que envolvem todo o processo de graduação, e que também podem auxiliar a análise de mensuração. Por fim, com a contribuição oferecida pelos autores Novaes et al (2010, p.16) configurou-se um subconjunto desses indicadores para as empresas agro:

Quadro 4. Proposta de indicadores de desempenho de empresas graduadas no setor agro.

INDICADORES		Subconjunto para o setor AGRO
PERFORMANCE DA EMPRESA	<ol style="list-style-type: none">1. Crescimento de Vendas;2. Lucratividade;3. Global – finanças, projetos, vendas e tecnologias desenvolvidas4. “Time to Market” (concepção do produto ao lançamento no mercado)	<ol style="list-style-type: none">1. Aumento ou redução da produtividade e da produção agropecuária;2. Aumento ou redução da assimetria informacional entre o produtor e o consumidor;3. Taxas de exportação ou importação;4. Diferenciação e agregação de valor dos produtos que podem ou não ser percebidos pelo consumidor
POTENCIAL DA EMPRESA	<ol style="list-style-type: none">1. O produto/ serviço da empresa é melhor que o seu o de seus concorrentes;2. Vantagem competitiva fortemente baseada no produto/ serviço da empresa;3. Empresa investe fortemente em pesquisa e desenvolvimento?4. O produto/ serviço da empresa é altamente sofisticado e complexo?5. A equipe de gestão é altamente qualificada?6. Potencial de lucro da empresa;7. Probabilidade de obtenção de saldo financeiro no curto prazo;8. Potencial da empresa para atrair investimentos de capital de risco	<ol style="list-style-type: none">1. Ausência de investimentos: obsolescência dos sistemas produtivos e da tecnologia aplicada ao agronegócio;2. Verificar fatores como Certificação e controle de qualidade dos produtos;3. Observar o processo da produção dos produtos (se cumprem as exigências demandadas pelo mercado exterior);4. Observar questões como sustentabilidade, como está sendo levado essa questão (Impactos ambientais);5. Observar as questões de políticas agrícolas e agrárias (se estão em cumprimento);
NECESSIDADES E DIFICULDADES	<ol style="list-style-type: none">1. Informação do mercado;2. Capital de giro;	<ol style="list-style-type: none">1. Pouco poder de barganha do Brasil nas negociações comerciais devido à



	<ol style="list-style-type: none">3. Treinamento dos gerentes da empresa;4. Mecanismo de marketing;5. Parcerias (universidades, centros de pesquisa, fornecedores);6. Capital da empresa;7. Financiamento;8. Gestão empresarial.9. Desenvolvimento de tecnologia	<p>fraca atuação dos negociadores brasileiros;</p> <p>2.Redução de oportunidades de comércio frente aos países ricos e diminuição das exportações do agronegócio brasileiro</p>
--	--	---

Fonte: (NOVAES et al. 2010, p.16; IACONO, NEGANNO, 2017, p. 578)

Esses indicadores podem trazer resultados que reforçam a percepção que as incubadoras contribuem para o desempenho de seus graduados. Esse cenário pode auxiliar não somente na credibilidade que essas incubadoras passam a ter, mas também em atrair potenciais incubados que percebem nesses cases de sucesso, um estímulo para alavancar a sua empresa e participar desses ambientes (VIRTANEM; KIURU, 2017).

Conclusão

O presente estudo buscou analisar as empresas graduadas em incubadoras agro. Apesar de obter algumas informações sobre as empresas, não foram suficientes para traçar um panorama, mas que alertou para uma questão: a importância de gerar indicadores e informações sobre essas empresas.

Por ser pouco conhecido a dinâmica de sobrevivência ou a saída das empresas após o Programa de Incubação isso faz com que seja difícil a identificação de indicadores que poderiam medir o impacto que essas empresas possuem no mercado, mais especificamente no setor agro. Mesmo essa fase sendo identificada como um dos pontos-chaves em estudos e pelo próprio Modelo CERNE, ainda não se tem estudos aprofundados ou dados disponibilizados pelas incubadoras agro. Isso demonstra certa fragilidade no processo, uma vez que as empresas graduadas poderiam ser o exemplo de boas práticas e um indicador de sucesso das incubadoras.

As dificuldades apresentadas aqui podem levantar diversos questionamentos ou conclusões os quais não são objetivo do presente estudo por falta de maiores informações e aprofundamento ao tema. Entretanto, o estudo se torna relevante no momento em que mostra as dificuldades apontadas que impedem estudos em potencial sobre o desenvolvimento de novas empresas em um setor tão importante para o país, que poderiam auxiliar a gerar indicadores que



não somente conseguissem medir o sucesso das incubadoras e os seus graduados, mas o impacto que as mesmas possuem no mercado agro.

Ao evidenciar alguns indicadores que podem medir o impacto das empresas graduadas, espera-se demonstrar o potencial de análise que essas empresas graduadas em incubadoras, mais especificamente no setor agro, poderiam ter. Todos os indicadores colaboram para uma análise mais geral do próprio setor, possibilitando novos estudos na área, ampliando oportunidades de desenvolvimento, investimentos e aumento a credibilidade das incubadoras que oferecem os Programas de incubação.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Carla Gabbi; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. A Comunicação dos Parques Científicos Tecnológicos Brasileiros. IN: CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, 1, São Bento do Sul, SC, 2016. **Anais...**São Bento do Sul, 2016. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/11/comunica%C3%A7%C3%A3o-nos-parques-brasileiros.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2018.

ANDINO, Byron Fabricio Acosta; FRACASSO, Edi Madalena. Impacto de Incubação de Empresas: Capacidades de Empresas Pós-incubadas e empresas não-incubadas. IN: SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 11, 2006, Salvador, Bahia. **Anais...** Salvador, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Edi_Fracasso2/publication/228667768_Impacto_de_Incubacao_de_Empresas_Capacidades_de_Empresas_Pos-Incubadas_e_Empresas_Nao-Incubadas/links/54aa93860cf2bce6aa1d4d26/Impacto-de-Incubacao-de-Empresas-Capacidades-de-Empresas-Pos-Incubadas-e-Empresas-Nao-Incubadas.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2018.

ARAGÃO, Iracema Machado de. **Pós-incubação de empresas de base tecnológica**. 2005. 97 p. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP, 2005.

AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio; GASPAR, Jadhi Vincki; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Análise Característica das incubadoras de base tecnológica. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí – REAVI**, v.5, n. 8, p. 01-13, dez.2016.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORAS – ANPROTEC. **Cerne: Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos / Manual de Implantação Cerne 1 e 2**. Brasília: ANPROTEC, 2014. 87p.

_____. **Conceito Modelo Cerne**. [S.l], [201-]b. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/cerne/menu/o-cerne/conceito/>>. Acesso em: 15 maio de 2018.



_____. **Lista de Associados**. [S.l.], [201-]a. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/sobre/associados-anprotec/>>. Acesso em: 15 maio de 2018.

BARROS, Alexandre Lahóz Mendonça de. O Agronegócio Brasileiro: Características e Desafios. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE REPRODUÇÃO ANIMAL APLICADA, 2., 2006, Londrina, Paraná. **Anais...** Londrina, PR, 2006, p. 1 -12. Disponível em: <http://araguaia2.ufmt.br/professor/disciplina_arquivo/101/20140810129.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

BEARSE, Peter. *A question of evaluation: NBLA's impact assessment of business incubators*. **Economic Development Quarterly**, v. 12, n. 4, p. 322-333, 1998.

BERGEK, Anna; NORMAN, Charlotte. *Incubator Practice: a framework*. **Technovation**, v. 28, n. 1-2, p. 20-28, 2008.

BIRCH, David L. *Who Creates Jobs? The Public Interest*, v. 65, p. 3-14, 1981.

_____. **Job Creation in America**. New York : Free Press, 1987.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agronegócio Brasileiro: Perspectivas 2016 CDES**. [S.l.], 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/ministra-apresenta-potencial-de-crescimento-do-agronegocio-ao-conselho/1.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

CAVALCANTE, Leandro Vieira. A expansão do agronegócio e os impactos da atuação do capital no campo. IN: ENCONTRO REGIONAL NORDESTE DE HISTÓRIA ORAL, 11, 2017, Fortaleza, Ceará. **Anais...** Fortaleza, 2017. Disponível em: <http://www.nordeste2017.historiaoral.org.br/resources/anais/7/1495037420_ARQUIVO_ArtigoCOMPLETOrevisado.pdf>. Acesso em: 15 maio 2018.

COELHO, Diego Bonaldo et al. Os desafios da Gestão na Incubação de Empresas: o Caso das Incubadoras de Base Tecnológica (IBT) do Estado de São Paulo. **Anais...** São Paulo: EAD/FEA/USP, 2014.

COUTINHO, Joana Marins de Andrade et al. Os Programas de Pós-Incubação Brasileiros: Um estudo de caso. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 2, n. 3, p. 16-37, p. 16-37, jul./set. 2017.

FACHINI, Cristina et al. Incubadora de Agronegócios: empreendedorismo como alternativa à pequena produção rural. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 12, dez., 2006. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec4-1206.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, Mar./Abr. 1995, p. 57-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000200008>. Acesso em: 15 maio 2018.



GONÇALVES, Sicilia Vechi et al. Formato Notícia e Curadoria Digital em Sites de Parques Brasileiros. IN: CONFERÊNCIA ANPROTEC, 26, Fortaleza, Ceará, 2016. Anais...Fortaleza, 2016. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/10/formato-noticia-e-curadoria-digital-em-sites-de-parques-brasileiros.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2018.

HACKETT, Sean M; DILTS, David. *A Systematic Review of Business Incubation Research*. **The Journal of Technology Transfer**, v. 23, p. 55-82, 2004.

IACONO, Antonio; NEGANO, Marcelo Seido. Pós-incubação de empresas de base tecnológica: um estudo de caso sobre o efeito da incubadora nos padrões de crescimento. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 3, São Carlos, p. 570-281, jul./set. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v24n3/0104-530X-gp-0104-530X1357-16.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2018.

IBÁÑEZ, Andréia; FARAH, Osvaldo Elias; CORRÊA, Ângela Maria J. C. Incubadora de Empresas: Uma proposta de Estudo. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 2, n. 2, p. 1-15, maio/ago. 2004.

INTERNATIONAL BUSINESS INNOVATION ASSOCIATION – INBIA. **Operational Definitions: Entrepreneurship Centers (Incubators, Accelerators, Coworking Spaces and Other Entrepreneurial Support Organizations)**. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://inbia.org/wp-content/uploads/2016/09/Terms_4.pdf?x84587>. Acesso em: 20 maio 2018.

JABBOUR, Charbel J. C; DIAS, Paulo Roberto; FONSECA, Sergio Azevedo. As incubadoras de empresas como redes empresariais pró-inovação. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 11, 2004, Bauru, SP. **Anais...Bauru**, 2004.

NOVAES; Amilton Luiz et al. Análise dos fatores críticos de Sucesso do Agronegócio Brasileiro. IN: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48, Campo Grande, MT, 2010. **Anais...** Campo Grande, 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/839.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2018.

PETERS, Lois; RICE, Mark; SUNDARARAJAN, Malavika. *The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process*. **Journal of Technology Transfer**, v. 29, p. 83-91, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2016. 96p. Disponível em: <<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2018.

SHERMAN, Hugh D. *Assessing the Intervention Effectiveness of Business Incubation Programs on New Business Start-Ups*. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 4, n. 2, p. 117-133, 1999.



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

TAVOLETTI, Ernesto. *Business incubators: effective infrastructures or waste of public money? Looking for a theoretical framework, guidelines and criteria*. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 4, n. 4, p. 423-443, 2011.

TONDOLO, Luana Pontes et al. Incubadoras de empresas: muitos investimentos públicos, muito barulho. E os resultados? **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 17, n. 2, p. 298-313, maio/ago. 2016.

TUMELERO, Cleonir. **Sobrevivência de Empresas de Base Tecnológica Pós-Incubadas: Estudo da Ação Empreendedora sobre a Mobilização e o uso de recursos**. 2012. 110 p. Dissertação (Mestrado em Ciências), Faculdade de Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2012.

VIRTANEN, Markku; KIURU, Pertti. *Post- Incubation Performance – Are the Post-Incubation firms High Impact Firms?* IN: ICSB WORLD CONFERENCE, 58, 2013, Ponce, Porto Rico. **Anais...** Ponce, 2013.