



**INCUBADORA DE EMPRESAS DO  
AGRONEGÓCIO**

**Vitória Chedian Pimentel Zanutto**

**ARQUITETURA E URBANISMO**







**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

# **INCBADORA DE EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO**

Trabalho final de graduação apresentado como requisito para obtenção do título de Arquiteta e Urbanista pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Vitória Chedian Pimentel Zanutto

Orientador: Professor Edson Lucchini



## AGRADECIMENTOS

Este é o momento de agradecer primeiramente à minha família, não apenas pela oportunidade de estudar o que sempre prospectei, em uma das mais renomadas instituições do país, mas também por todo amor e carinho que me foi dado ao longo desta jornada. Agradeço em especial à minha avó, por ser o meu maior exemplo de perseverança e profissionalismo.

Agradeço ao meu namorado pela solidariedade e companheirismo, como também aos meus colegas de faculdade por compartilharem dessa experiência.

Incluo agradecimentos a todos os mentores que, com sabedoria e dedicação, disponibilizaram seus conhecimentos ao longo desse período letivo, em especial ao Professor José Luiz Tabith e ao Professor Edson Lucchini.

Espero com este trabalho não só plantar a semente do agronegócio, mas também abrir possibilidades para todas as microempresas que apostem no desenvolvimento da nossa Nação.





# SUMÁRIO

## 1

### INTRODUÇÃO

#### 1.1 Metodologia

## 2

### CONCEITUAÇÃO

#### 2.1 Era do Compartilhamento

#### 2.2 Economia Colaborativa

#### 2.3 Incubadoras

##### 2.3.1 Incubadoras de Agronegócio

## 3

### ESTUDOS DE CASO

#### 3.1 Instituto Salk

#### 3.2 HUB de Inovação Internacional PCH

#### 2.3 Incubadora de Empresas de Biotecnologia Biopôle

## 4

### O PROJETO

#### 4.1 O Lugar

#### 4.2 O Terreno

#### 4.3 O Edifício

## 5

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 6

### REFERÊNCIAS



# 1 INTRODUÇÃO

Incubar significa provocar o desenvolvimento de um embrião pelos processos da preparação, premeditação e análise contínua. Mas, é possível incubar ideias? É possível incubar pessoas? Sim. Como resposta para essas perguntas, nasceu um novo conceito dentro das áreas do conhecimento, em especial na Arquitetura: as incubadoras de empresas nascentes.

As incubadoras de empresas são instituições que auxiliam os microempresários nas primeiras etapas de desenvolvimento. Além de oferecer atividades que ajudam na criação de ideias, as incubadoras possuem espaços de trabalho compartilhados, que contribuem para minimizar os custos dos empreendedores recém entrantes no mercado. As incubadoras são novos desafios para os arquitetos, pois não possuem um programa pré-estabelecido, permitindo inúmeras interpretações.

Frente à dinâmica que caracteriza a chamada pós-modernidade, as incubadoras expressam o desafio que está instaurado em todos os segmentos socioeconômicos do mundo globalizado, que se fundamenta na obtenção de resultados com economicidade, aliada ao avanço tecnológico de crescimento exponencial.

Contudo, percebe-se que na trajetória da competição interempresarial ocorre um movimento mais humanizado, que é o compartilhamento, seja de espaço, de interesses, de aprendizagem, entre outros. Através da Arquitetura, é possível que esse ambiente seja materializado, retratando o processo de avanço que está em curso.

Diante desse cenário emerge a questão central do presente estudo: como, através da Arquitetura, pode-se contribuir para ampliar o processo de modernização no desenvolvimento dos microempresários que atuam no setor de agronegócio no Brasil?

Surgem, portanto, os seguintes objetivos:

Geral: elaborar uma proposta de incubadora aos microempresários brasileiros do setor do agronegócio à semelhança do que já vem ocorrendo em outros pontos do território nacional e mundial.

Específicos: firmar conceitos, no âmbito teórico, que possam embasar a elaboração de um projeto de incubadora focado em atividades do agrobusiness, e, estudar alguns casos que lograram êxito e, que podem servir de inspiração para novas incubadoras brasileiras.

No anseio de compartilhar o aprendizado recebido ao longo do curso de Arquitetura e Urbanismo e, ao mesmo tempo, apresentar algo inovador que possa somar para a redução da distância em que o Brasil se encontra em relação a outros países identificados no mesmo patamar de desenvolvimento, propõe-se oferecer um projeto que possa ser socializado e atenda aos anseios de unir o tradicional e a vanguarda.

## 1.1 Metodologia

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 seguiu 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 suas características, realizando a coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica e também nas plataformas *online*, incluindo as plataformas das próprias incubadoras.

Portanto, o estudo pretendeu 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;
- c) oferecer recomendações de indicadores de acompanhamento para as empresas graduadas.

Utilizou-se também de dados secundários, haja vista as dificuldades apontadas na teoria.

Para criar o elo de intenção de engajamento em economia colaborativa foi realizada uma análise de cluster, com o intuito de verificar quatro grupos:

1. Nenhum interesse em negócios de economia colaborativa (Individualista);
2. Interesse em obter uma renda, ou seja, usufruir de forma ativa em negócios de economia colaborativa (Usufruidor-Ativo);
3. Interesse em ser beneficiado por serviços de empresas de economia colaborativa, ou seja, usufruir de forma passiva (Usufruidor-Passivo);
4. Pessoas que possuem interesse em obter renda e também se beneficiar (Colaborador).

Acresça-se, ainda que pela formação da aluna graduanda, o foco é a oferta de projeto que some as virtudes do espaço compartilhado com a economia colaborativa direcionadas ao setor basal da economia do país, que é o agronegócio. Para tanto, realizou-se pesquisa no âmbito internacional, onde foram selecionados três projetos institucionais que serviram de inspiração.



## 2 CONCEITUAÇÃO

### 2.1 Era do Compartilhamento

A era do compartilhamento está diretamente relacionada à utilização das redes sociais, onde se compartilha de tudo: produtos, serviços, ideias. Também faz com que as pessoas se sintam mais empoderadas devido à facilidade de acesso. Pode-se dizer que a economia colaborativa, a qual compõe os princípios da era do compartilhamento, nasceu devido à crise econômica e à necessidade de socialização.

A economia compartilhada vem de centenas de anos, quando as cidades eram pequenas e seus moradores compartilhavam suas posses com os vizinhos. O que ajudou no gigantesco alcance dessa retomada foram as sucessivas inovações tecnológicas das últimas décadas. Aquilo que, até muito recentemente, só podia ser feito de forma localizada, ganhou escala inédita com as mídias digitais.

É importante ressaltar que nem todos os ramos saem no lucro com esse novo conceito. A indústria hoteleira começa a enfrentar uma crise financeira devido às novas facilidades de hospedagem, por exemplo.

O avanço da era do compartilhamento direciona a sociedade para o fim do mundo compartimentado em departamentos e para a sua inserção no mundo das ideias globalizadas. Algumas das mudanças que a era do compartilhamento vêm trazendo são:

- Empoderamento efetivo da participação dos integrantes da área rural ao conjunto das redes sociais;
- Aumento da força de trabalho voltada ao setor, que passa a ter identidade solidificada junto à comunidade;
- Novos modelos de negócios a serem desenvolvidos com base em tecnologias mais sofisticadas comparativamente às atuais;
- Novos estilos de vida com maior aceitação dos moradores rurais das novidades lançadas no mercado consumidor;
- Novas possibilidades e, de modo geral, o início de uma nova sociedade, gerada a partir de um novo olhar.

Através do olhar crítico e analítico constata-se que a era do compartilhamento não é transitória, mas é a tendência de futuro em qualquer área do conhecimento, que cria inúmeras possibilidades de entrelaçamento dos múltiplos saberes e habilidades.



## 2.2 Economia Colaborativa

Os seres humanos sempre viveram em interação social e associação recíproca, e o domínio que o homem desenvolveu sob a terra surgiu de notável capacidade de cooperação. A vida em sociedade é formada de unidades sociais, nas quais os indivíduos vivem, se relacionam e se influenciam ao longo de sua história. Segundo Botsman e Rogers (2011, p. 58), esta mutualidade é caracterizada como “(...) comportamentos humanos automáticos que servem de base para cooperação e são núcleo da nossa existência”.

A colaboração vem do ato de cooperar, de trabalhar em comum com outrem, sendo essa a essência de uma recente economia que se tornou força cultural e transformadora, através da qual se está reinventando o comportamento do consumidor e das empresas. O denominado consumo colaborativo ou economia colaborativa nasce de uma “revolução silenciosa” na qual a colaboração entre pessoas está no centro da atividade econômica, cultural e política (BOTSMAN & ROGERS, 2011).

A economia colaborativa é explicada pelo comportamento voltado ao coletivo, tanto para o consumidor quanto às empresas e para a comunidade, manifestada sob diferentes maneiras de integração e prática. A dicotomia de pensamentos dos usuários não é empecilho para que a interação aconteça. Muitas pessoas utilizam-se da economia colaborativa, pois sentem a influência do meio social.

A necessidade de se buscar maior compartilhamento de produtos e serviços levou a um fenômeno chamado por Gansky (2011) de *mesh*, que tem conduzido as pessoas a substituir um valor de posse ao adquirir bens ou serviços pela noção de compartilhamento. Isto tem afetado as empresas de tal forma que estão buscando, cada vez mais, um uso eficiente de seus recursos.

Entretanto, mesmo sendo diferentes as motivações que levam as empresas e os consumidores a participarem da economia colaborativa, é fato que a prática traz valor sustentável e permite maior relacionamento e interação social entre as pessoas. No entanto, dado as crises do modo de produção capitalista e diversas crises financeiras (Dillahunt & Malone, 2015; Maurer et al, 2015), as pessoas podem vislumbrar negócios de economia colaborativa como oportunidade de emprego autônomo.

Nessa situação, negócios de economia colaborativa são vistos como oportuni-



dade de usufruir dos benefícios financeiros que essas relações podem gerar e, em última instância, podem representar alternativa de renda para pessoas que não encontram espaço em empresas de economia tradicional.

A economia colaborativa representa a assimilação de que a divisão deve substituir o acúmulo e o excesso. Empresas como o Airbnb, que induzem a partilha e a troca de serviços, estão obtendo sucesso na contemporaneidade e são a prova de que a era do compartilhamento está apenas no início.

A colaboração está permitindo inúmeras transformações na sociedade, como o nascimento de novos negócios, a descentralização da economia por parte das grandes empresas (pequenas empresas começam a ter voz), entre outras.

Um exemplo que pode ser aqui apontado vem de *Venture Capitalist Tx Zhuo*, em um artigo para o Portal Entrepreneur, onde lista boas atitudes que auxiliam a economia colaborativa, tais como manter os custos fixos baixos, buscar novos parceiros no que já conhece e, focar no relacionamento a longo prazo. A Axial Holding, *private equity*, focada em empresas e instituições do agronegócio orgânico, é um exemplo de empresa que segue o fluxo da economia colaborativa.

Cabe destacar os pilares nos quais a economia colaborativa se baseia:

- O social, através do aumento da densidade populacional, da sustentabilidade, do desejo da comunidade e, pela abordagem altruísta;
- Espaço econômico com monetização e flexibilidade financeira;
- E o aspecto tecnológico via redes sociais, dispositivos e plataformas móveis.

O novo mundo é cooperativo. Esse fato impacta diretamente a forma com a qual se relacionam as finanças e os modelos de negócio em geral. Nesse cenário diversificado, é preciso compreender a economia compartilhada e a economia colaborativa, pois são categorias diferentes.

A economia colaborativa parte da ideia de que as pessoas podem se ajudar mutuamente, trocando produtos e serviços. Também se aplica visando a geração de renda, ou seja, ao se desvincular do consumismo desenfreado, sua função se afasta das grandes empresas e ajuda a preservar o ambiente, pois reduz a demanda pela produção industrial sem limites. Seu foco recai sobre o comércio, que é feito diretamente entre as pessoas, prática também definida como *peer-to-peer*.

Algumas iniciativas exemplificam essa prática. Vale frisar que, geralmente, têm preços menores quando comparadas a empresas tradicionais em seus respectivos segmentos, a exemplo:

- Airbnb: plataforma na qual os anfitriões alugam a hospedagem para viajantes;
- Uber: aplicativo usado por motoristas que oferecem corridas aos passageiros;

Embora se aproximem conceitualmente da colaborativa, a economia compartilhada tem suas próprias características. Também associada às inovações tecnológicas, busca por um consumo mais coletivo. No entanto, não é o simples fato de estar ligada aos aplicativos e às tecnologias que a faz especial. Um de seus principais traços é a divisão dos custos em prol da divisão do consumo. Ou seja, em vez de pagar sozinho por algo que poderia dividir com alguém, dividem o uso e os gastos em torno daquilo.

Há, portanto, uma cooperação, que facilita a vida dos envolvidos. Em relação aos benefícios, incidem principalmente sobre a redução de despesas: deixa-se de gastar e continua-se usufruindo de um determinado bem do mesmo modo que sempre fez. Essa solução reduz o nível de consumo e, em consequência, o gasto de recursos naturais.

A economia compartilhada e a economia colaborativa valem a pena? A resposta imediata é sim, valem muito a pena! Com elas, a tendência é que se economize recursos ambientais e o próprio dinheiro, consumindo aquilo que realmente interessa. Pensar em economia compartilhada e colaborativa é também construir um mundo com menos desperdícios e cada vez mais acessível.

No mundo pós-internet, a economia vem assumindo novas facetas, todas tendo o ser humano em seu centro. A posse perdeu espaço para a experiência. Por exemplo, na indústria fonográfica, em vez de comprar CDs, baixa-se gratuitamente e investe-se para assistir ao show ao vivo, uma experiência muito mais completa.

As maiores iniciativas de economia compartilhada são as que utilizam os recursos da tecnologia e das redes sociais para estabelecer contatos em grande escala. A grande mudança é a disponibilidade de mais dados sobre pessoas e coisas, o que permite que bens físicos sejam consumidos como serviços.

Por trás dessa ideia, está a possibilidade de reduzir o desperdício, aumentar a eficiência no uso dos recursos naturais, combater o consumismo e até reduzir a desigualdade social. Ainda restam dúvidas de que esse movimento realmente entregará o que promete, desafiando inclusive regulamentações e sistemas tributários. De uma certa forma, essas novas plataformas desmobilizam setores consolidados, e isso sempre tem consequências para uma grande quantidade de pessoas – mas, é justamente nas brechas que surge a inovação.

Quais as lições que as empresas podem tirar desses novos modelos?

- Transformar seu produto em serviço;
- Melhorar seu processo e garantir menor desperdício;
- Analisar o ciclo todo do seu produto, prevendo possibilidades de reciclagem em toda a cadeia;
- Aproximar quem quer vender de quem quer comprar;
- Melhorar seu pós-venda e oferecer conserto e manutenção;
- Criar seu próprio modelo de negócio.

Ganham as empresas que geram empatia entre seus usuários. As pessoas experimentam esses serviços porque são mais baratos que os tradicionais, mas, continuam porque gostam da variedade de escolhas e de se conectar com pessoas. O contato pessoal é fundamental para o sistema de avaliações, motor desse modelo de transação.

Negócios de economia colaborativa consistem em empreendimentos em que o compartilhamento é o princípio básico. O interesse nesse tipo de atividade pode ser distinto para as pessoas e podem ser explicados por seus valores pessoais individuais. Os valores pessoais direcionam e justificam o comportamento de uma pessoa (Schwartz, 2012) e podem explicar porque pessoas se identificam com negócios de economia colaborativa, bem como os distintos interesses nesse tipo de atividade.

A teoria prospectiva lança luz sobre a atribuição de valor aos bens, em que, em razão do apego às posses, uma pessoa tende a atribuir um valor maior para um bem de sua propriedade do que quando esse bem não é seu (MOREWEDGE & GIBLIN, 2015). Esse comportamento é chamado de efeito dotação e mostra que a atribuição de valor não é algo racional, mas envolve as emoções que a pessoa tem em relação a sua posse.

No entanto, algumas questões ainda não são respondidas. Por exemplo, quais são os valores pessoais das pessoas que se identificam com a economia colaborativa? Os valores pessoais para quem busca obter renda em negócios colaborativos são os mesmos de quem busca usufruir dos benefícios de bens compartilhados? O engajamento em economia colaborativa é capaz de alterar o comportamento de efeito dotação das pessoas? Frente a essas lacunas, apreende-se como os valores pessoais explicam a identificação e os distintos tipos de intenção de engajamento com negócios de economia colaborativa, bem como demonstram se existe efeito dotação em pessoas que pretendem colaborar.

Ademais, a pesquisa permite evidenciar quatro formas de engajamento em prática

de economia colaborativa: Individualista, Usufruidor-Ativo, Usufruidor-Passivo e Colaborador. As categorias demonstram que pessoas com valores de auto-transcendência apresentam mais chances de serem colaboradoras do que individualistas, reforçando a teoria dos valores pessoais de Schwartz (2012).

Além disso, demonstra-se que pessoas com valores de autopromoção (isto é, pensam no seu crescimento pessoal em detrimento dos outros), quando se identificam com a economia colaborativa, também apresentam mais chances de serem colaboradores do que individualistas. Esse achado contribui para a literatura sobre economia e valores pessoais ao evidenciar que negócios de economia colaborativa podem atrair pessoas que pensam mais no interesse individual do que no coletivo.

As inúmeras formas de participar em negócios colaborativos permitem configurar diversos tipos de engajamento. A vertente de participação mais coerente com a noção de compartilhamento são as pessoas colaboradoras, que pretendem colaborar com o intuito de mudar o cenário econômico.

Outra forma é a de usufruir de forma ativa, ou seja, quando a pessoa tem a iniciativa de criar ou participar de empreendimentos com o intuito de obter determinada renda. As pessoas podem também se engajar com o intuito mais específico de obter os benefícios de bens e serviços compartilhados, sendo estas caracterizadas como um usufruidor passivo. E, por fim, as pessoas podem optar por não se envolverem em nenhum aspecto das práticas compartilhadas, denotando uma posição individualista.

### **2.3 Incubadora**

O papel das incubadoras de empresas é de grande relevância para o desenvolvimento da sociedade, uma vez que apoiam micros e pequenos negócios que apostam em inovações para o mercado. Novos sistemas computadorizados, novos produtos ou serviços que atendam demandas futuras estão na lista dos segmentos que são aprimorados devido a existência dessas instituições.

A distinção mais comum entre as incubadoras segue a classificação abaixo (SEBRAE, 2006; ANPROTEC, 2000; MCT, 2000):

- Tecnológicas: que abrigam empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas (estimulando

parcerias com Universidades e Centros de Pesquisa) e nas quais a tecnologia representa alto valor agregado;

- Tradicionais: que abrigam empresas ligadas aos setores tradicionais da economia, os quais detêm tecnologia largamente difundida (não tem como prioridade o estabelecimento de vínculos com Universidades e Centros de Pesquisa) e;
- Mistas: que não possuem restrições quanto ao setor de atividades das empresas - abrigam empresas dos dois tipos anteriormente descritos. Entretanto, elas podem ser também definidas de acordo com enfoque dado: segundo a tecnologia (tecnológicas, tradicionais e mistas); por setor (industriais, de serviços e agronegócios); por localidade (descentralizadas e centralizadas).

Na década de 1950, na Universidade de Stanford, Estados Unidos (EUA), foi criado um Parque Industrial e, posteriormente, um Parque Tecnológico (*Stanford Research Park*), com objetivo de promover a transferência da tecnologia desenvolvida na Universidade às empresas e para a criação de novas empresas intensivas em tecnologia, sobretudo do setor eletrônico. Devido ao êxito que obteve a região – hoje conhecida como Vale do Silício – a experiência estimulou a reprodução de iniciativas semelhantes e a partir de então a concepção de incubadora foi gerada (MCT, 2000).



IMAGEM 01: *Stanford Research Park*, localizado na Universidade de *Stanford*, no Estados Unidos. Disponível em: [https://www.google.com/search?q=Stanford+research+park&rlz=1C1PRFG\\_enBR779BR779&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwir4NWpub\\_iAhUtlLkGHVnhCOIQ\\_AUIDygC&biw=1366&bih=625#imgrc=1A4SrxIaETTEjM;](https://www.google.com/search?q=Stanford+research+park&rlz=1C1PRFG_enBR779BR779&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwir4NWpub_iAhUtlLkGHVnhCOIQ_AUIDygC&biw=1366&bih=625#imgrc=1A4SrxIaETTEjM;) acesso em 28/05/2019.

É interessante ressaltar que em um estudo realizado, em 1998 nos EUA, pela *National Business Incubation Association* (NBIA, 1999), o maior crescimento no número de incubadoras foi localizado na área rural, embora as urbanas tenham a maior representatividade.

As iniciativas brasileiras com incubadoras de empresas tiveram início em 1984, quando, por iniciativa do presidente do CNPq, cinco Fundações Tecnológicas foram criadas – Campina Grande (PB), Manaus (AM), São Carlos (SP), Porto Alegre (RS) e Florianópolis (SC) – com a finalidade de promover a transferência de tecnologia das Universidades para o setor produtivo (SEBRAE, 2006).

Atualmente, segundo o Banco de Dados da ANPROTEC e registros do SEBRAE, existem no Brasil 419 incubadoras associadas localizadas em diferentes regiões, mais concentradas no Sudeste-Sul do país.

A seguir as cinco maiores incubadoras do país, inclusive, de reconhecimento internacional por sua relevância na América Latina.

1. Incubadora Cietec: (Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia), é uma Instituição ligada à USP (Universidade de São Paulo), em São Paulo. Reconhecido como o maior polo de incubação de negócios. O Cietec tem como principal objetivo contribuir para que novos projetos e ideias inovadoras se convertam em produtos e serviços para suprir as necessidades do mercado. Com mais de 15 anos de atuação, essa instituição se destaca por priorizar o desenvolvimento tecnológico de suas companhias incubadas. Os empreendedores cujos projetos são selecionados compartilham espaços de convivência para a troca de experiências e contam com estrutura física para dar início as suas atividades empresariais. A incubadora trabalha com duas modalidades: empresas residentes e não-residentes, sendo que em ambos os casos há suporte técnico.





IMAGEM 02: Centro de Inovação Empreendedorismo e Tecnologia, localizado na Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/2015/06/cietec-renova-seu-modelo-de-selecao-de-startups/>, acesso em 28/05/2019.

IMAGEM 03: Centro de Inovação Empreendedorismo e Tecnologia, localizado na Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/blog/startup/post/amazon-fecha-parceira-com-incubadora-da-usp-para-dar-us-10-mil-startups.html>, acesso em 28/05/2019.

2. Incubadora Instituto Gênesis: é uma Instituição ligada à PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro), capital. Com uma estrutura de destaque, o Instituto Gênesis se tornou um dos principais polos de desenvolvimento empreendedor do país. Esse braço da PUC-Rio está em atuação há mais de 15 anos e já contribuiu para o desenvolvimento e crescimento de muitos empreendimentos. O fomento de ambientes de inovação tem sido decisivo para o aumento do número de empreendedores bem-sucedidos saídos dos quadros da universidade.

As áreas contempladas com a incubação de empresas incluem a criativa, tecnológica e social. Assim como em grande parte das instituições incubadoras existe um processo seletivo para que os projetos mais pertinentes sejam os agraciados com a possibilidade de ter uma estrutura.



IMAGEM 04. Instituto Gênesis, localizado no Rio de Janeiro. Disponível em: <http://binky.com.br/case-genesis.html>, acesso em 28/05/2019.



IMAGEM 05. Instituto Gênesis, localizado no Rio de Janeiro, em julho de 1997, no dia da sua inauguração. Disponível em: <http://binky.com.br/case-genesis.html>, acesso em 28/05/2019.



O instituto de pesquisa sueco UBI Index divulga anualmente um ranking com as 25 melhores incubadoras do mundo. Este ano, pela primeira vez, uma brasileira entrou na lista. O Instituto Gênesis, da PUC-Rio, ganhou a nona posição do Global Top 25 que analisa mais de 60 indicadores de desempenho das incubadoras, incluindo crescimento e impacto na região onde atua.

O UBI nomeia incubadoras em duas categorias, as de universidades e as ligadas a universidades (afiliadas). O Instituto Gênesis está na primeira categoria. Em primeiro lugar na lista está a *Rice Alliance for Technology and Entrepreneurship, da Rice University*, nos Estados Unidos.

O diretor do Instituto Gênesis, destaca a menção na lista.

“A importância é mais pelo reconhecimento. A gente tem 18 anos de incubadora e conseguimos alguns resultados que achamos importante até para o país. As empresas que já incubamos, por exemplo, que já estão no mercado e nasceram aqui, faturam mais um bilhão de reais por ano. É um número relevante mesmo se analisado internacionalmente”.

O diretor aponta que hoje no mundo existem cerca de oito mil incubadoras. Destas, 800 foram selecionadas para a competição, 300 foram finalistas e dessas, 25 entram na lista de melhores. A UBI Index é sediada em Estocolmo, na Suécia, e é uma referência de análise de desempenho de incubadoras e classifica as incubadoras a partir de valor para o ecossistema, valor para o cliente (*startups*) e atratividade do programa de incubação.

3. Incubadora Inova: é uma Instituição ligada: UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), em Belo Horizonte. A Inova foi criada com o objetivo de que a universidade fosse capaz de contribuir para o fortalecimento de atividades tecnológicas nascidas em seu campus. Trata-se do berço de desenvolvimento para novas companhias que passam a contar com o apoio e estrutura da UFMG para que possam crescer e se consolidar.

Os interessados em participar devem apresentar o seu projeto durante o período de seleção. As ideias consideradas como mais promissoras são admitidas para o uso da estrutura da incubadora de empresas, contando ainda com auxílio no desenvolvimento dos produtos ou serviços focados em tecnologia.

4. Incubadora de Projetos Tecnológicos e Empresas do Inmetro: é ligada ao Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), em Duque de Caxias. Podem participar desse programa de incubação, tanto empresas que estão nascendo agora, como aquelas que já estão no mercado há algum tempo. Essa iniciativa do Inmetro se caracteriza por oferecer apoio a essas companhias através do acesso a serviços especializados em diferentes áreas.

Os participantes podem contar com toda a estrutura de estudo e avaliação da instituição, de maneira a fazer com que seus produtos e serviços sejam corretamente direcionados para o sucesso. Visando atender a uma demanda considerável de organizações, o Inmetro estabeleceu diferentes modalidades contemplando empresas de setores variados.

5. Incubadora Padetec (Parque de Desenvolvimento Tecnológico): a Instituição é ligada à UFC (Universidade Federal do Ceará), em Fortaleza. Essa incubadora de negócios deu início às suas atividades em 1991 e, desde então, significou o nascimento e crescimento de diversas companhias bem-sucedidas de nosso país. Com excelente infraestrutura para o desenvolvimento de inovações tecnológicas, se tornou um dos principais centros de laboratórios.

Na década de 1980, chegava ao Brasil o modelo das incubadoras de empresas de base tecnológica, a ANPROTEC, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. Mas de lá para cá muita coisa mudou e essas organizações se encontram, em muitos casos, fragilizadas com o cenário atual.

O segmento de incubadoras de empresas no Brasil gera 53.280 empregos diretos e qualificados. Segundo o “Estudo de Impacto Econômico Segmento de Incubadoras de Empresas do Brasil”, da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o Sebrae, o faturamento das empresas apoiadas por incubadoras ultrapassa os R\$ 15 bilhões. Em tempos de crise econômica, em que o desemprego atinge 11 milhões de brasileiros, empresas geradas em ambientes de inovação se mostram uma ferramenta essencial para ajudar o país a reverter esse quadro.

O estudo aponta ainda que empresas incubadas ou que passaram pelo processo de incubação, chamadas graduadas, geram, indiretamente, 373.847 empregos, uma renda de mais de R\$ 13 bilhões e R\$ 24 bilhões em produção.

De acordo com o levantamento, o aporte de capital e a participação em programas de incubação podem alterar, de forma positiva, o tempo de maturação de um negócio e sua curva de crescimento, incentivando o desenvolvimento de novos negócios, que se transformarão em empresas de crescimento acelerado.

Empreendimentos apoiados por incubadoras possuem características diferenciadas, tais como uso de tecnologias em seus negócios, desenvolvimento de inovações, escalabilidade e potencial para receber aporte de capital. Há estudos que confirmam o potencial que os ecossistemas de inovação e os mecanismos de geração de empreendimentos possuem para contribuir com o desenvolvimento do país no contexto da sociedade do conhecimento.

Existe uma nova estratégia de desenvolvimento, utilizando ecossistemas de inovação, como parques tecnológicos e cidades inteligentes, e mecanismos de geração de empreendimentos, como as incubadoras e aceleradoras de empresas, permitirão o avanço para uma sociedade e uma economia do século XXI. Os resultados do segmento das incubadoras apontados no estudo indicam que um novo horizonte está se abrindo para uma também nova geração de empreendedores, de modo que a inovação se torna o principal diferencial competitivo em um mundo cada vez mais desafiador e repleto de oportunidades.

Entre os destaques do estudo está o papel das incubadoras de empresa no desenvolvimento local sustentável. Essas instituições contribuem de forma efetiva para a geração de emprego e renda nos mercados onde estão inseridas. Exemplos estão espalhados por todo o país. Em Florianópolis (SC), o Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (Celta), associado à ANPROTEC, emprega diretamente 800 pessoas. Outros 45 mil empregos são gerados pelas 28 empresas incubadas e 93 graduadas pela incubadora. Nos últimos dois anos, em meio à crise econômica, o Celta graduou cerca de 15 empresas, que ingressaram no mercado com faturamento próximo a 1 bilhão.

Em Santa Rita do Sapucaí, no interior de Minas Gerais, outro caso de impulso à economia local a partir do empreendedorismo inovador. Fundado em 1965, o Instituto Nacional de Telecomunicações (Inatel) tem uma incubadora em sua estrutura desde o início de suas atividades. Hoje, contabiliza sete empresas incubadas e 55 graduadas. Juntas, elas faturam R\$ 250 milhões por ano e geram 1,5 mil empregos, entre diretos e indiretos.

Segundo Núcleo de Empreendedorismo e Inovação da Incubadora de Empresas do Inatel, são justamente das empresas nascentes que surgem as inovações

Conseguem ter uma situação melhor para arriscar e os resultados de apoiar empresas nascentes e inovadoras veem muito rápido. Nesse momento de crise, ter resultados rápidos é muito importante.

O que são as chamadas aceleradoras? São empresas cujo objetivo principal é apoiar e investir no desenvolvimento e rápido crescimento de *startups*, ajudando-as a obter novas rodadas de investimento ou a atingir seu ponto de equilíbrio (*break even*), fase em que conseguem pagar suas próprias contas com as receitas auferidas.

A pré-incubação deve prover ferramentas, serviços e apoio institucional a ideias promissoras e com viabilidade técnica e mercadológica que possam evoluir para futuros negócios e empreendimentos abrigados, preferencialmente, em incubadoras de empresas.

*Demo Day*, ou dia de demonstração, é um evento onde empreendedores (*startups*) têm a oportunidade de apresentar seu negócio para investidores de diferentes modalidades de investimento, como investidor-anjo, venture capital, *private equity* e capital semente, com o objetivo de conseguirem investimento para os seus negócios. São vários os pontos que diferem as duas, mas, basicamente a diferença está entre uma apoiar um negócio tradicional e a outra um inovador, escalável e repetível.

Algumas características e diferenças de cada modelo:

1. Incubadoras buscam apoiar pequenas empresas de acordo com alguma diretiva governamental ou regional. Por exemplo, incentivar projetos de biotecnologia devido à proximidade de algum centro de pesquisa nessa área, ou fomentar a indústria de telecomunicações em uma região que haja necessidade.
2. Aceleradoras, por sua vez, são focadas não em uma necessidade prévia, mas sim, em empresas que tenham o potencial para crescerem muito rápido. Justamente por isso, aceleradoras buscam *startups* escaláveis (e não somente uma pequena empresa promissora).
3. Incubadoras pedirão seu plano de negócio, e aceleradoras estudarão seu modelo de negócio - a verba pública que normalmente apoia as incubadoras pede maior formalidade e transparência na avaliação de projetos, além de terem mais critérios ao avaliarem um plano completo.

4. Aceleradoras são lideradas por empreendedores ou investidores experientes, enquanto incubadoras têm gestores com experiência em mediar o poder público, as universidades e empresas. Isso é devido às aceleradoras usarem capital privado para seu próprio financiamento, e incubadoras aproveitarem a disponibilidade de verbas públicas em editais tanto para si próprias como também para os incubados.
5. Enquanto aceleradoras são fortemente apoiadas em sessões de *mentoring* – seja em palestras ou conversas pessoais entre empreendedor e mentor – as incubadoras são fortemente baseadas no modelo tradicional de consultores, que são contratados para apoiar incubados com um preço descontado (pois irão atender um volume maior de empresas).

### 2.3.1 Incubadoras de Agronegócios

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. Está para ser inaugurada uma incubadora voltada ao agronegócio em Piracicaba, decorrente de parceria entre o Estado, o município, o Sebrae e a USP.

Ao contrário do que muitas pessoas acreditam, o agronegócio depende diretamente das atuações industriais advindas das grandes cidades.

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 esse 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 país.

Esse crescimento resultou no surgimento de instrumentos que estimulassem não somente o setor, mas principalmente a criação de novos empreendimentos que ainda é incipiente e de difícil concretização devido ao grande número de unidades produtivas, diferentes tamanhos e níveis de investimento e tecnologia.

Com isso, mecanismos e ambientes como incubadoras de empresas 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).

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 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.

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 e, oferecer algumas recomendações de indicadores que poderão

auxiliar acompanhamentos futuros dessas graduadas.

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 ter diminuído de 45,8% em 2008 para 23,4% no último estudo realizado pelo SEBRAE (2016), as incubadoras ainda são vistas por muitos estudiosos, como uma ferramenta de diminuição da mortalidade de empresas, pois além das barreiras fiscais, um dos principais fatores que também pode 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 a, 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 negócio, tecnologia e inovação 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 Tavolleti (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 que evidenciam a importância de acompanhar empresas graduadas após o período de incubação. Autores como Tavolleti (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. 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.

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 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.”



É importante 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.

Acresce a ausência de estudos de potencialidades de resultados, como podem ser dimensionados através de diagnóstico e o produto/ serviço da empresa é melhor que o de seus concorrentes; vantagem competitiva fortemente baseada no produto/ serviço da empresa; empresa investe fortemente em pesquisa e desenvolvimento; o produto/ serviço da empresa é altamente sofisticado e complexo; a equipe de gestão é altamente qualificada; potencial de lucro da empresa; probabilidade de obtenção de saldo financeiro no curto prazo; potencial da empresa para atrair investimentos de capital de risco, por exemplo.

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 casos de sucesso, um estímulo para alavancar a sua empresa e participar desses ambientes.

Os tangenciamentos apresentados no presente referencial são relevantes, pois apontam as dificuldades 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.

O mercado agrícola tem avançado a passos rápidos e, a cada dia, é mais comum o surgimento de *startups* voltadas ao agro. No setor AgTech, as diversas *startups* fundadas vêm ganhando espaço e apoio, dinamizando as relações desse segmento e transformando o agronegócio por meio de tecnologias avançadas, pensamento de vanguarda e desejo de inovação.

No entanto, muitos empreendedores ainda têm dúvidas a respeito do segmen-

to ou mesmo sobre as maneiras de obter apoio para seu desenvolvimento, seja por meio de aporte financeiro, seja pelos diversos serviços agregados à incubação ou a aceleração. Também é bastante comum que o empreendedor de AgTech tenha dúvidas sobre as aceleradoras, qual seu papel e mesmo quais as diferenças entre aceleradoras e incubadoras.

As aceleradoras são empresas consolidadas, cujo principal objetivo é investir e apoiar o desenvolvimento e o crescimento acelerado (daí o nome) de *startups*, as auxiliando a obter novos investimentos ou mesmo a chegar em seu ponto de equilíbrio (*break even*), a famosa fase onde a *startup* já consegue pagar suas contas com a receita gerada a partir de seu negócio.

Segundo a ABIMAQ (Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos), o setor tem sentido intensamente os efeitos da crise: o ano passado (2018) foi o pior desempenho em faturamento líquido para vendedores de equipamentos desde 1999. E mesmo diante de uma retomada da economia, as vendas devem crescer pouco. Sabe-se desse cenário positivo de perspectiva de safra recorde, alavancada pela dobradinha soja e milho, com potencial até para driblar a inflação, embora exista uma constante dificuldade na aquisição de máquinas e mão de obra, pensa-se em uma solução que possa auxiliar, de maneira efetiva, a minimizar os problemas e, com isso, contribuir no aumento do ganho do produtor.

A resposta está na economia compartilhada, o pilar de atuação da Agrishare que tem por finalidade dispor de uma plataforma tecnológica para a cooperação entre produtores e proprietários de máquinas, onde há oportunidade de cruzar os caminhos de quem precisava de uma máquina com quem podia oferecer o equipamento.

A Agrishare busca ajudar a aumentar a produtividade, facilitando o compartilhamento de recursos, máquinas, insumos e ativos em geral entre a comunidade de produtores rurais e empresas de agronegócio. Ou seja: um jeito simples para os produtores que precisam contar com uma forma rápida de aumentar a eficiência da colheita em uma situação não planejada, como, por exemplo, uma mudança no calendário da safra devido ao clima.

A Agrishare foi lançada em agosto de 2016, é uma plataforma de software que funciona via aplicativo web e foi desenvolvida para o uso da comunidade de produtores rurais e empresas ligadas ao agronegócio. De maneira fácil e sem custo algum para quem procura o serviço, tanto quem precisa de máquinas quanto quem dispõe do equipamento, assim que o cadastro é feito os usuários passam a formar a base de dados da plataforma.

Após o cadastro, o produtor faz a busca do tipo de maquinário que necessita. A ferramenta apresenta os resultados dos ofertantes – que também se cadastraram – por ordem de localização (da mais próxima à mais distante). Em seguida, assim que o produtor faz a escolha, a equipe da Agrishare entra em contato com o proprietário do equipamento para explicar os processos e o tipo de demanda. Caso haja o interesse, fica disponível para que os produtores negociem diretamente os valores do negócio.

O agronegócio do futuro será com uma economia colaborativa para não dizer que não começamos pelas cooperativas (um exemplo secular da colaboração) e que no Brasil já significam quase 50% de tudo o que é produzido, com cerca de um milhão de produtores rurais cooperados.

O colaborativo já explode com o compartilhamento de dados dos sensores das máquinas entre si, com os satélites e colocando o ser humano no centro desse sistema colaborativo como um monitor, monitorado, monitorando e gestor, e assim será na meteorologia compartilhada.

Na mecanização da agropecuária ter máquinas para movimento da terra para um produtor é uma posse extravagante, um compartilhamento e um acesso inteligente. Idem para balanças sensoriais de uma Coimma na pecuária, por exemplo. Máquinas operacionais, como pulverizadores, plantadeiras, colheitadeiras, adubadeiras, tratores, sendo compartilhadas através de aluguel, é ótimo para quem já tem o parque instalado, e para não o deixar ocioso e poder investir aceleradamente na sua inovação, e mesmo, com a multiplicação de empresas prestadoras de serviços, compartilhando a inteligência do saber fazer.

Por exemplo, a Alluagro, de Uberlândia. É uma dessas pós *startups* atuando na economia colaborativa, no encontro da oferta com a demanda de equipamentos agropecuários numa plataforma de relações e com inteligência de geolocalização. Os distribuidores, as cooperativas do futuro, as *tradings*, as empresas de seguro, os cerealistas e os produtores: o que serão? Um processo de inteligência compartilhada e colaborativa, onde a sua interdependência significará a possibilidade do sucesso para a independência lucrativa de cada um dos seus membros, e tudo isso com muita velocidade.

Além disso, observa-se que esse não é o único modelo utilizado dentro das incubadoras de agronegócios. Vale citar que na agricultura brasileira, por meio do Movimento dos Sem Terra (MST), foram criados diferentes tipos de cooperativas nos assentamentos e como decorrência do movimento da Ação da Cidadania.

Essas, também ligadas às Universidades, dão apoio à população em geral, na formação ideológica e para a constituição e gestão de cooperativas de trabalho e de produção (CARVALHO, 2001). Destaca-se a diferença entre a incubação solidária cujo enfoque está na incubação de pessoas e processos, preparando o modo organizacional do empreendimento. Já a incubação de produtos tem o enfoque na competitividade via agregação de valor por meio da diferenciação de produtos.

Outra experiência importante é o Centro de Empreendimentos Rurais (CER) em Sacramento, Minas Gerais. Preocupada com a questão do desenvolvimento rural, a administração local implementou o CER para:

- formar jovens empreendedores;
- fomentar e incubar pequenas agroindústrias e cooperativas; c) financiar projetos de negócios desenvolvidos nos cursos de formação de jovens empreendedores – Fundo Rotativo Municipal.

A ideia central do CER consiste em articular esses três programas. Os agricultores familiares têm acesso à melhor renda com programas que integram capacitação em novas tecnologias e conseguem financiamento e ampliação das possibilidades de comercialização.

Um dos resultados importantes alcançados pelo programa foi a melhoria da capacidade organizacional dos agricultores familiares e das próprias comunidades. Como a proposta era a de verticalização do processo produtivo, conseguiu-se agregar maior valor à produção e, conseqüentemente, aumentar a renda do produtor. Há famílias que aumentaram seus ganhos em mais de 150%, quando deixaram de produzir e vender leite e passaram a produzir e vender queijo.

A melhoria da capacidade organizacional das unidades familiares se expressa na melhor manipulação da produção em agroindústrias e maior conhecimento do processo produtivo, traduzidos em melhor qualidade dos produtos e maior renda ao produtor.

Essa distinção significa que no primeiro caso o objetivo das incubadoras é a verticalização da produção, que permite a agregação de valor ao produto agrícola, enquanto que no segundo o objetivo é a criação de pequenos empreendimentos à jusante das cadeias produtivas, apenas para processo de manipulação/transformação da matéria-prima. Em metade das incubadoras existem empreendimentos nas cadeias produtivas do mel, do leite (bovino e caprino), de frutas e de hortaliças.

Os procedimentos envolvidos na produção desses itens envolvem a padronização da produção, as “Boas Práticas de Fabricação” (BPF), os “Perigos e Pontos Críticos de Controle” (APPCC) e a agregação de valor propriamente dito. Além disso, existem empreendimentos incubados, ligados a outros produtos típicos da pequena produção, que trabalham na produção/beneficiamento de suínos, cana-de-açúcar/cachaça, ovos caipiras, café, soja/leite, ração animal e, também de artesanato. Assim como o mel, o leite utiliza na incubadora os serviços de marketing e de comercialização.

Os produtos derivados do leite de cabra são itens explorados no maior número de empreendimentos no total de incubadoras entrevistadas, quando se leva em conta o peso das associações de produtores envolvidas. De fato, grande parcela dos empreendimentos incubados é gerida por associação ou cooperativa (53%), enquanto o restante representa empreendimentos individuais.

A formação de associações e cooperativas contribui tanto com o produtor na colocação do seu produto no mercado como para a incubadora, que divide seus custos de assessoria com todos os associados.

As incubadoras que trabalham diretamente com a produção agropecuária estão voltadas à agricultura familiar, enquanto as que realizam agregação de valor à matéria-prima nem sempre têm esse perfil. A importância da incubadora sobre os empreendimentos provenientes da agricultura familiar está também no monitoramento que ela proporciona.

Percebe-se hoje que existem inúmeras possibilidades de cursos e assistências técnicas oferecidas aos pequenos produtores isoladamente, de maneira pontual. Na maioria dos casos o conhecimento é depositado e não construído, o que dificulta o nível de conscientização e do aprendizado. Já nas incubadoras há vantagens para os produtores e associações, pois o aprendizado é massivo e mais sistemático.

As micro e pequenas empresas que surgem no mercado de forma independente têm dificuldades na adoção de inovações na produção ou prestação de serviços e, conseqüentemente de se sustentarem. O apoio de incubadoras, com a participação dos governos local/regional pode reverter esse quadro, tornando-se um poderoso instrumento para a transferência de tecnologias e para o desenvolvimento.

Há necessidade também de políticas públicas mais estruturantes e de maior amplitude, voltadas ao fortalecimento das incubadoras.







## 3 ESTUDOS DE CASO

### 3.1 Instituto Salk

- **Ficha Técnica:** A obra foi projetada pelo arquiteto Louis Kahn, em 1965, e o instituto foi criado pelo Dr. Jonas Salk, inventor da vacina contra a poliomielite. O projeto é de caráter institucional e está localizado em La Jolla, nos Estados Unidos da América.
- **Conceito:** O projeto possui como partido a simetria entre duas estruturas que se espelham através de um pátio central. Um curso d'água extremamente estreito atravessa o pátio entre as edificações, direcionando o olhar do espectador para o Oceano Pacífico.
- **Programa:** Ambos os edifícios possuem seis pavimentos cada, sendo os três primeiros compostos por laboratórios e, os três últimos, destinados a áreas de apoio. A leste, estão localizados os sistemas de ventilação e aquecimento e, ao oeste, estão dispostos seis pisos de escritórios que permitem uma linda vista para o Oceano Pacífico. Os dois primeiros pavimentos que comportam os laboratórios precisaram ser subterrâneos por questões de zoneamento. Por isso, o projeto conta com *lightwells nos dois lados da edificação para receber iluminação natural*.
- **Materialidade:** Os principais materiais que compõem o projeto são madeira, chumbo, concreto, aço e vidro. O pátio central é revestido em mármore travertino, enfatizando a hierarquia dos espaços.





IMAGEM 06: Instituto Salk, localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/891385/classicos-da-arquitetura-instituto-salk-louis-kahn/5ab95651f197cc6e540000db-classicos-da-arquitetura-instituto-salk-louis-kahn-foto>, acesso em 28/05/2019.

IMAGEM 07: Instituto Salk, localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/891385/classicos-da-arquitetura-instituto-salk-louis-kahn/5ab95651f197cc6e540000db-classicos-da-arquitetura-instituto-salk-louis-kahn-foto>, acesso em 28/05/2019.



IMAGEM 08: Instituto Salk, localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.the-scientist.com/the-nutshell/neuroscientist-rusty-gage-named-interim-president-of-salk-institute-30378>, acesso em 28/05/2019.

### 3.2 Hub de Inovação Internacional PCH

- **Ficha Técnica:** O edifício é um projeto do grupo ChrDAUER Arquitetos, apresentado no ano de 2014 e está localizado em São Francisco, nos Estados Unidos da América. O projeto foi implantado em um terreno de 2.787m<sup>2</sup>, num histórico armazém industrial de três pavimentos.
- **Conceito:** O projeto nasceu a partir de quatro conceitos principais. São eles: idealizar, desenvolver, produzir e entregar. Além da consciência da marca, este projeto foi desenhado e construído para ter a certificação LEED ID+C de ouro. As operações de PCH foram organizadas e estão dentro de uma estrutura de perfis altos, transmitindo o compromisso da empresa com a inovação, o bem-estar dos empregados e a administração ambiental. A visão é filtrada e pontos de vista criados no edifício permitem o vislumbre das atividades em seu interior. Esta transparência é reiterada na escada principal. Intencionalmente de grande tamanho e equipada com grandes painéis de vidro em proporções estrategicamente nominais, o volume da escada de três pavimentos permite que funcionários e visitantes possam se mover, pausar, discutir e ter acesso às atividades que ocorrem no interior e exterior do edifício (DELAQUA,2015).
- **Programa:** O projeto conta com ambientes como sala de apresentações, recepção, oficinas, espaço de formação, sala de reuniões, cozinha especial – projetada para receber grandes eventos – e áreas de apoio. Vale ressaltar que as estações de trabalho estão dispostas numa planta aberta e flexível, onde três salas centrais funcionam como ponto de intercâmbio de ideias e troca de informações entre os diversos setores.
- **Materialidade:** Os principais materiais que compõem o projeto são madeira branca, carvalho, vidro e aço, criando uma contraposição com os acabamentos originais.



IMAGEM 09: HUB de Inovação PCH , localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/775533/hub-de-inovacao-internacional-pch-chrdauer-architects/55ee1deee58ece95a800001d-pch-international-innovation-hub-chrdauer-architects-photo>, acesso em 28/05/2019.

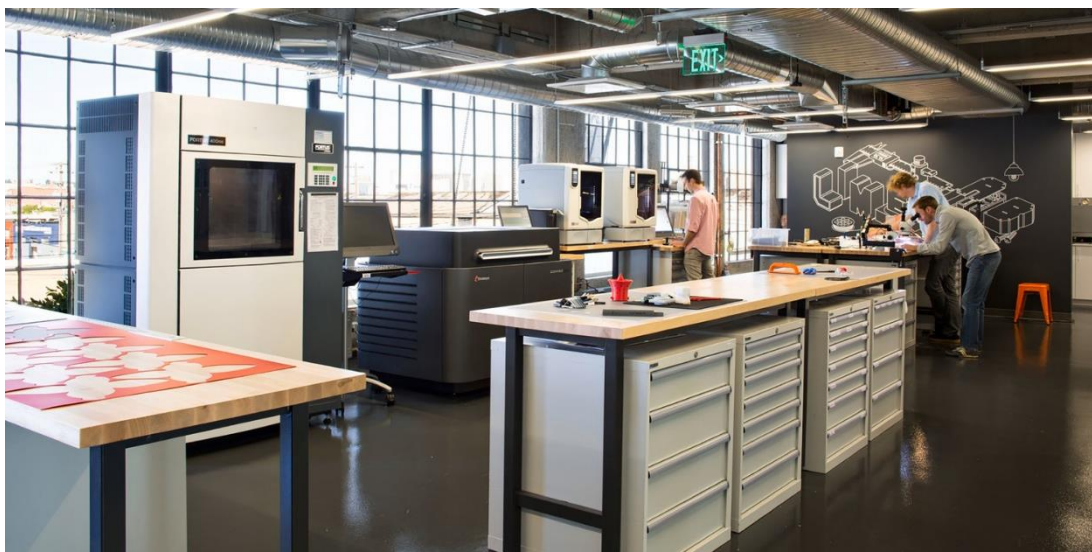


IMAGEM 10: HUB de Inovação PCH , localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/775533/hub-de-inovacao-internacional-pch-chrdauer-architects/55ee1deee58ece95a80001d-pch-international-innovation-hub-chrdauer-architects-photo>, acesso em 28/05/2019.



SECOND FLOOR PLAN  
1. CAFE 2. ENTRY 3. MATERIAL LIFT 4. TRAINING ROOM 5. RECEPTION 6. PRESENTATION 7. TIERED SEATING 8. LOUNGE 9. MEETING ROOM 10. KITCHEN 11. DECK 12. BICYCLE PARKING  
13. SHOWER ROOM 14. OPEN OFFICE 15. SHIPPING 16. LABORATORY 17. Huddle ROOM 18. PHONE ROOM 19. COPY ROOM 20. SITUATION ROOM 21. PARKING 22. SERVER

IMAGEM 11: HUB de Inovação PCH , localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/775533/hub-de-inovacao-internacional-pch-chrdauer-architects/55ee1deee58ece95a80001d-pch-international-innovation-hub-chrdauer-architects-photo>, acesso em 28/05/2019.



THIRD FLOOR PLAN  
1. CAFE 2. ENTRY 3. MATERIAL LIFT 4. TRAINING ROOM 5. RECEPTION 6. PRESENTATION 7. TIERED SEATING 8. LOUNGE 9. MEETING ROOM 10. KITCHEN 11. DECK 12. BICYCLE PARKING  
13. SHOWER ROOM 14. OPEN OFFICE 15. SHIPPING 16. LABORATORY 17. Huddle ROOM 18. PHONE ROOM 19. COPY ROOM 20. SITUATION ROOM 21. PARKING 22. SERVER

IMAGEM 12: HUB de Inovação PCH , localizado nos Estados Unidos da América. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/775533/hub-de-inovacao-internacional-pch-chrdauer-architects/55ee1deee58ece95a800001d-pch-international-innovation-hub-chrdauer-architects-photo>, acesso em 28/05/2019.

### 3.3 Incubadora de Empresas de Biotecnologia Biopôle

- Ficha Técnica: O edifício é um projeto do grupo PERIPHERIQUES Arquitetos, apresentado no ano de 2014 e está localizado em Rennes, na França, em um terreno de, aproximadamente, 2.730m<sup>2</sup>.
- Conceito: A proposta se desenvolve em torno de um átrio parcialmente situado no primeiro nível. Dada a boa orientação, este espaço seria, ao mesmo tempo, um acesso, um local para relaxar e uma abertura para a recepção. A grande escadaria o conecta ao térreo e estacionamento. Este pátio é o espaço de referência do projeto. No exterior, a fachada é coberta por um *brisé-soleil*, que com sua estrutura sinusoidal e sobreposições produz um efeito de rega dinâmico (DELAQUA, 2015). De maneira geral, o volume do edifício constitui um quadrilátero, cuja circulação se desenvolve em torno do átrio central.





IMAGEM 13: Incubadora de Empresas de Biotecnologia Biopôle, localizada na França. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/764985/incubadora-de-empresas-de-biotecnologia-biopole-peripheriques-architectes/5518cc30e58ecea3f000222>, acesso em 28/05/2019.

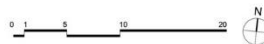
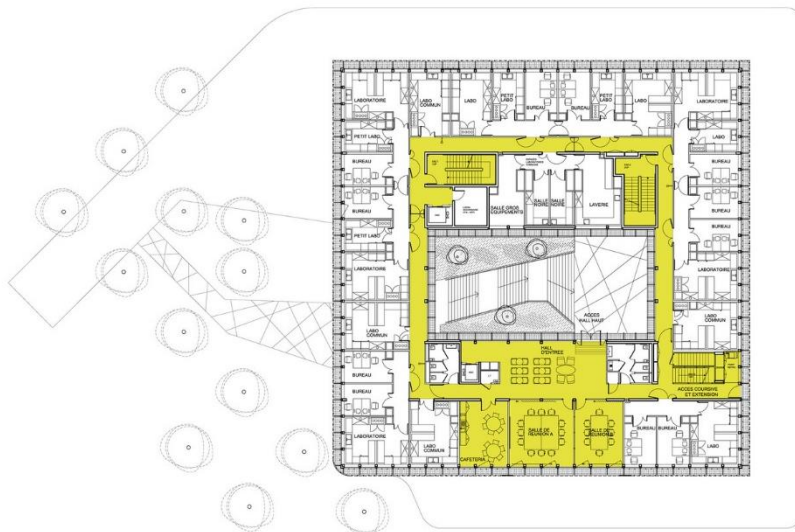


IMAGEM 14: Incubadora de Empresas de Biotecnologia Biopôle, localizada na França. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/764985/incubadora-de-empresas-de-biotecnologia-biopole-peripheriques-architectes/5518cc30e58ecea3f000222>, acesso em 28/05/2019.

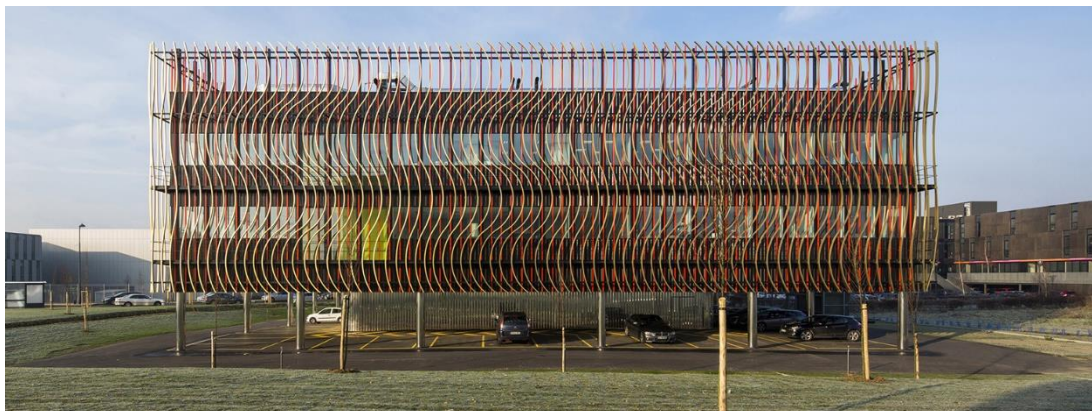


IMAGEM 14: Incubadora de Empresas de Biotecnologia Biopôle, localizada na França. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/764985/incubadora-de-empresas-de-biotecnologia-biopole-peripheriques-architectes/5518cc30e58ecea3f000222>, acesso em 28/05/2019.



IMAGEM 15: Incubadora de Empresas de Biotecnologia Biopôle, localizada na França. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/764985/incubadora-de-empresas-de-biotecnologia-biopole-peripheriques-architectes/5518cc30e58ecea3f000222>, acesso em 28/05/2019.





## 4 O PROJETO

### 4.1 O Lugar

O projeto está situado na cidade de Ribeirão Preto, no interior do estado de São Paulo. A cidade conta com uma área de, aproximadamente, 650,916 km<sup>2</sup>, sendo que 127,309 km<sup>2</sup> estão em perímetro urbano. Além disso, a cidade se encontra a 315 km de distância da capital paulista e abriga cerca de 700.000 habitantes segundo dados do IBGE. Ribeirão Preto está entre os 30 maiores municípios brasileiros e apresenta o dobro de crescimento populacional quando comparado com a capital paulista. Sua vegetação predominante é a Mata Atlântica e sua temperatura média anual é elevada, fazendo com que a cidade seja conhecida como “Califórnia Brasileira” por muitos.

Outro ponto importante a ser citado é o Índice de Desenvolvimento Humano do município, 0,8, sendo considerado elevado em relação ao país, colocando a cidade de Ribeirão Preto no vigésimo segundo lugar do ranking do estado de São Paulo.

A cidade foi fundada em 1856 e teve o café como uma das suas principais fontes de renda. A partir de 1929, o café sofreu uma desvalorização e perdeu espaço para as atividades industriais que emergiam na época. Posteriormente, investimentos na área da saúde, biotecnologia, bioenergia e tecnologia da informação foram implementados, fazendo com que, em 2010, a cidade ficasse conhecida como “polo tecnológico”, com o vigésimo quarto maior PIB brasileiro e o décimo primeiro maior PIB do estado de São Paulo.

Um dos principais eventos da cidade é a tradicional feira Agrishow, que movimenta bilhões por ano e atrai o público tanto nacional, como internacional.

A região em que a cidade está localizada é uma das mais ricas do estado de São Paulo, apresentado um alto padrão de vida. Apesar de ser um município urbano, Ribeirão Preto conta com uma série de cidades vizinhas cuja agricultura é a principal atividade econômica. O setor industrial também representar grande parte da economia de Ribeirão Preto, dando ênfase para os setores de produção de alimentos e bebidas.



IMAGEM 16: Vista da cidade de Ribeirão Preto. Disponível em <https://blog.sold.com.br/2017/06/12/imovel-em-ribeirao-preto-com-valor-67-abaixo-da-avaliacao/>, acesso em 28/05/2019.

## 4.2 O Terreno

O projeto está localizado no bairro Jardim Nova Aliança, na zona sul de Ribeirão Preto. Um dos pontos fortes da localização é a presença de inúmeros equipamentos no entorno. O terreno está inserido entre dois shoppings, o Ribeirão Shopping e o Shopping Iguatemi. Ainda na área do lazer, o Parque das Artes, localizado ao norte do terreno, oferece aos visitantes um espaço de caminhada e diversão ao ar livre, bem arborizado e seguro. Outros equipamentos como o Mercado e pequenos comércios locais, também servem como atrativos para o bairro.

Outro motivo que influenciou na escolha do terreno para a inserção da proposta da incubadora foi a presença dos equipamentos de educação localizados na área. A região está se tornando, pouco a pouco, uma das localidades mais nobres da cidade e, muitos empresários passarão a enxergar o setor como uma nova possibilidade. A Universidade Unip, o Colégio Objetivo, o Colégio Albert Einstein, o Colégio Albert Sabin, o Colégio e a Universidade Faap são alguns dos



IMAGEM 17: Situação do terreno em relação à cidade. Disponível em: Google Earth, acesso em 28/05/2019.



exemplos de equipamentos pedagógicos e instrutivos localizados nas proximidades do terreno, dando início ao novo complexo educacional que está se formando.

É importante ressaltar que o lote oferece aos seus usuários fácil acesso às rodovias principais, permitindo que os visitantes das cidades vizinhas circulem sem dificuldade.

Uma das notáveis características da quadra é sua forma irregular. A presença de linhas curvas e retas faz com que seja um lote único e diferenciado, permeado por, não quatro – como as quadras tracionais – mas cinco faces.



IMAGEM 18: Universidade Paulista - Unip. Disponível em: [https://www.unip.br/presencial/universidade/campi/ribeirao\\_preto.aspx](https://www.unip.br/presencial/universidade/campi/ribeirao_preto.aspx), acesso em 28/05/2019.

### 4.3 O Projeto

Para melhor apresentar o projeto, o mesmo foi dividido em quatro partes: implantação, programa, fachadas e materialidade.



- **Implantação:** A proposta contou com algumas diretrizes gerais no momento da implantação no terreno.

São elas:

- Direcionamento dos ventos;
- Iluminação natural (levando em conta que a cidade de Ribeirão Preto é extremamente quente, fazendo com que a fachada sul fosse priorizada);
- Estabelecimento de eixos primários, secundários e terciários;
- Vazio central;
- Circulação disposta em torno do vazio central;
- Relação com os edifícios vizinhos.

- **Programa:** O conceito “incubadora de empresas” ainda é algo recente no mercado e, dentro da Arquitetura, não há um programa de necessidades pré-estabelecido para este tipo de edificação. Para constituir o programa, foi necessário unificar ambientes e usos de diversas incubadoras (referências), assim como de outros equipamentos urbanos. No pavimento térreo estão dispostos todos os equipamentos que se enquadram no setor comercial, ou seja, lojas, restaurante, livraria, entre outros. Além disso, o acesso do auditório também está localizado no pavimento térreo, pois mesmo fazendo parte do programa da incubadora, o auditório pode servir como um apoio para a cidade, trazendo cultura para a população que mora/usufrui da região. Os núcleos de acesso privativos para a incubadora também estão localizados no térreo, assim como salas técnicas e sanitários públicos. Já no primeiro e no segundo pavimento, que ainda compõem o embasamento, estão distribuídos todos os espaços que configuram as áreas privativas e controladas da incubadora. São elas: salas de uso específico, salas de teste, salas de reunião, salas de aula, salas de informática, laboratórios, diretoria, área de cultivo, entre outros. Pelo núcleo sul do terreno, é possível acessar o subsolo, onde estão dispostas oitenta vagas de veículos e as áreas de apoio para funcionários, e a torre de escritórios. A planta da tipologia do pavimento desfruta de um núcleo central, doze escritórios modulares de 60 m<sup>2</sup> cada e uma laje livre (com núcleo hidráulico centralizado) para Coworking. O núcleo de circulação vertical conta com um vazio que se origina no pavimento térreo e se estende até o último pavimento da torre.

- Fachada: A fachada que configura o embasamento do edifício conta com um sistema simples: vigas e pilares aparentes, caixilharia e vidro. A torre de serviços, além de apresentar o mesmo sistema, abrange uma segunda camada constituída pelos terraços verdes. Os escritórios expõem terraços com diferentes tamanhos, variando de um a três metros que, por sua vez, sustentam um jardim vertical inspirado no edifício Bosco Verticale, em Milão.



IMAGEM 19: Edifício Bosco Verticale, localizado em Milão. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TLRka-FL8Po>, acesso em 28/05/2019.

- Materialidade: Os principais materiais utilizados no projeto foram o concreto e o vidro. O concreto aparente traz um toque mais rústico para o edifício e, em contraposição, a transparência do concreto oferece conectividade visual e elegância. Em um projeto onde o compartilhamento de informações atua como um dos principais formadores conceituais, a transparência permitida pelo vidro é essencial, pois concede a sensação de proximidade e gera mais interação.

A seguir, os desenhos técnicos realizados.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos setores produtivos conseguem defender seus interesses comuns pela associação de empresas, inclusive utilizando como instrumento as incubadoras. Essa estratégia permite uma aproximação física e temática da produção e da tecnologia das empresas com o mercado, proporcionando aumento de renda, geração de postos de trabalho e desenvolvimento local e regional. No entanto no setor agropecuário, base do agronegócio, a formação desses grupos ainda é incipiente e de difícil concretização, dados o grande número de unidades produtivas, os diferentes tamanhos, os níveis de investimento e de tecnologia.

Essas características, tão marcantes no caso brasileiro, revelam a necessidade de se criar mecanismos que viabilizem as incubadoras de agronegócios, em especial para a pequena produção.

Dos R\$ 50 bilhões do saldo da balança comercial brasileira no ano de 2014, o agronegócio respondeu por R\$ 38,4 bilhões, equivalentes a 85,8% desse montante. Isto foi resultado da contribuição de 36,9% (R\$ 43,6 bilhões) dos produtos agrícolas nas exportações brasileiras (CONAB/SECEX, 2006).

O agronegócio, como um todo, gera um a cada três empregos no Brasil, ou seja, 18 milhões de empregos, o que representa 30% da população economicamente ativa (Sampaio Filho, 2005). O panorama do agronegócio no país pode ser avaliado também em função da sua participação no Produto Interno Bruto (PIB), que no ano de 2005 alcançou R\$ 1,93 bilhão, sendo que o PIB do agronegócio contribuiu com R\$ 537,60 milhões, o que representou 27,9% do total (CEPEA, 2005).

No período de 1994 a 2005 a contribuição do agronegócio, embora tenha oscilado, nunca esteve abaixo desse valor. O agronegócio, como um todo, considera além da agropecuária propriamente dita as atividades a montante (“antes da porteira”) e a jusante (“depois da porteira”), sendo que o PIB agropecuário tem tido, no Brasil, grande participação da pequena produção familiar.

Daí reside o mérito em insistir sobre as diferenças entre aceleradoras e incubadoras, que apesar de partilharem algumas semelhanças em seus princípios, enfoque e posicionamento de mercado, as incubadoras e as aceleradoras de *startups* têm diversos elementos que as diferenciam, sendo interessante conhecer essas diferenças, em que pese o projeto permitir a existência dos dois modelos.

### Diferença 1: Modelo de negócios

Uma das principais diferenças entre as incubadoras e as aceleradoras de *startups* está em seu modelo de negócios, fator que as diferencia de forma bastante visível. Enquanto a incubadora, em geral, não possui fins lucrativos e é mantida por instituições públicas, as aceleradoras de *startups* são privadas e tem fins lucrativos, sendo mantidas por investidores que visam ganhar dinheiro com o sucesso da startup acelerada no momento da venda das ações adquiridas. Por esperar lucros e este estar diretamente relacionado ao sucesso dos negócios da startup acelerada, a aceleradora geralmente conta com um pacote de serviços mais voltado à geração rápida e eficiente de resultados financeiros por parte do empreendimento que está sendo acelerado.

### Diferença 2: Serviços oferecidos e exigências

Outra diferença bastante importante entre as aceleradoras e as incubadoras está nos serviços oferecidos e também nas exigências de contrapartida a estes. Enquanto uma incubadora, em geral, oferece infraestrutura e espaço físico para as *startups*, as aceleradoras oferecem suporte em gestão, com orientação por parte de profissionais qualificados e mentorias, visando potencializar os resultados do empreendedor e fortalecer sua rede de relacionamentos.

Nas incubadoras, a participação pode ser gratuita ou exigir pagamento de taxas subsidiadas pelo empreendedor, não havendo qualquer tipo de investimento por parte da incubadora em capital para a empresa. Já nas aceleradoras, é comum que a startup ceda ações da empresa acelerada em troca de investimento de capital e dos serviços oferecidos.

### Diferença 3: Tempo de apoio e investimento

Outra diferença bastante importante entre aceleradoras e incubadoras é o tempo de apoio oferecido por cada uma das opções e também os investimentos realizados na startup, que variam bastante e permitem distinguir os dois serviços de forma bastante clara.

Em geral, as incubadoras de empresas têm tempo de apoio de um a três anos, visando acompanhar um longo período de desenvolvimento da empresa, com especial enfoque nos resultados obtidos a longo prazo. Já a aceleradora de *startups*, costuma contar com um tempo de apoio menor, até 12 meses, visando realmente acelerar o funcionamento e seus resultados. Existem programas de 5 semanas como o *Startup Farm* e programas de 12 meses, como Wayra Brasil do grupo telefônica.

Também vale destacar que as incubadoras não realizam investimento de caráter financeiro nas *startups*, ou seja, não há investimento de capital na startup incubada. Já as aceleradoras realizam investimento de capital inicial na startup, que pode variar de acordo com cada programa, em geral, visando fortalecer o desenvolvimento do projeto, tomando como contrapartida ações da empresa acelerada.

#### Diferença 4: Contrapartidas e processo seletivo

Também é possível diferenciar as aceleradoras de *startups* e as incubadoras de empresas pelas contrapartidas exigidas e pelo sistema de processo seletivo para participação, já que cada uma adota sistemas e metodologias diferenciadas em seu funcionamento.

Nas incubadoras, em geral, o processo se dá por meio de pagamento de taxas, em geral subsidiadas, pela empresa que está sendo incubada, sendo que o processo de seleção geralmente não conta com grandes números de concorrência. Já nas aceleradoras, os processos seletivos costumam ser bastante concorridos e contam com um grande número de candidatos, sendo que as aceleradoras exigem cessão de um percentual da participação acionária da empresa acelerada, como contrapartida ao investimento realizado na mesma.

No tocante à atividade de base familiar, na maioria das vezes, é vista, somente como de subsistência. O sistema familiar, de fato, deve ser considerado num contexto socioeconômico, onde é expressiva sua força para a população que subsiste no campo e cujo êxodo para as cidades deve ser evitado. Por outro lado, minimiza as tensões sociais campo-cidade e contribui para a oferta de alimentos e matérias-primas para o mercado. A produção familiar agrícola brasileira tem conseguido evoluir já que vem se reproduzindo ao longo das gerações e de se adaptando aos movimentos da conjuntura socioeconômica, independentemente dos regimes políticos, tão diferentes de Norte a Sul, de Leste a Oeste.

É bem verdade que a pequena produção vem enfrentando muitos problemas no mercado, mas que poderão ser solucionados com a melhoria de sua competitividade. A despeito disso, os percentuais de participação no PIB agropecuário, segundo o tipo de produtor, demonstram que um terço deste vem da agricultura familiar. Esse segmento da agropecuária brasileira e as cadeias produtivas interligadas responderam por 20 % do PIB, nos anos mais recentes.

A globalização da economia exerce pressão crescente para a obtenção de produtos de alta qualidade e de baixo custo, que levam ao aumento da competitividade.

Para que isso seja alcançado é necessário identificar os pontos de estrangulamento das cadeias produtivas. Para a agricultura familiar, o principal gargalo tem sido o destino dos produtos, isto é, o processo de comercialização. Os produtores não vendem diretamente aos consumidores e, em geral, entregam produtos “*in natura*”, com pouca ou nenhuma agregação de valor ou ainda sem qualidade certificada. Qualquer falha do produtor, em menosprezar as exigências do mercado, pode redundar em grandes prejuízos.

Os agricultores familiares brasileiros têm tido muita dificuldade em compreender que estão sujeitos a um mercado exigente e que se torna imprescindível, que observem as características impostas pela demanda. Desenvolver a mentalidade de “produzir para o mercado” é uma necessidade sem a qual não poderão se dedicar com êxito na obtenção de sustentabilidade do seu negócio seja pela elevação da renda seja por sua manutenção no campo, inclusive gerando emprego.

É nesse contexto que se insere a importância da incubadora de agronegócios como um dos instrumentos capaz de tornar competitiva a produção realizada pelos agricultores familiares. Uma incubadora tem a finalidade de capacitar e monitorar um empreendimento até torná-lo autossustentável – um mecanismo semelhante, em tese, às incubadoras de ovo. As incubadoras de agronegócios podem ser vistas como catalizadoras do empreendedorismo rural.

O projeto tem como objetivo iniciar uma revisão desse tema na área da Arquitetura, visando a contribuir para o crescimento tecnológico do setor e, apresentando algumas experiências de incubadoras de empresas no Brasil, especialmente daquelas voltadas ao agronegócio. Para isso, foram utilizadas bases de dados secundárias de fontes distintas: levantamento de material bibliográfico, de divulgação e de informações da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC).

Dentre os mecanismos e arranjos institucionais/empresariais que viabilizam a transformação do conhecimento em produtos, processos e serviços, destaca-se a incubação de empresas, na qual é importante a participação ativa da comunidade.

O cenário brasileiro mostra que, do total de empresas abertas a cada ano, cerca de 32% morrem no primeiro ano de funcionamento, 44% no segundo ano e 71% não chegam ao quinto ano (Sebrae/SP, 2003). As principais razões apresentadas pelo MCT (2000) no caso brasileiro são: a legislação complexa, exigente, que acarreta altos custos burocráticos, tributários, de produção e comer-

cialização; a capacidade de negociação para os micro e pequenos empresários que dependem de mercados oligopolizados para aquisição de produtos e fornecimento de insumos, onde grandes empresas ditam prazos e condições de pagamentos; falta de acesso ao crédito e elevadas taxas de juros sobre os empréstimos, superiores às que pagam as grandes empresas, bem como as exigências dos credores por garantias reais, que geralmente o micro e pequeno empresário não podem oferecer.

Completa esse quadro de entraves o difícil acesso a tecnologias para a inovação em produtos e em processos de produção. O incentivo à criação de empresas em Incubadoras e em Parques Tecnológicos resulta em alto grau de sobrevivência dos novos empreendimentos, em comparação com os demais que não têm o apoio formal dessas estruturas.

Vale citar que as empresas que passam pelo processo de incubação nos Estados Unidos e países europeus apresentam uma taxa de mortalidade em torno de 20%.

Daí a importância de se trabalhar com as incubadoras rurais à semelhança do que vem ocorrendo em outros países e em empresas de outros setores da economia brasileira, com a finalidade de colocar a pequena produção agropecuária em condições de competitividade no mercado. Trata-se de um grande desafio, mas que se for exitoso constituirá numa grande contribuição ao desenvolvimento do agronegócio familiar.

Um estudo desenvolvido pela ANPROTEC (2000), utilizando formulários enviados aos responsáveis pelas incubadoras, revela que os objetivos das incubadoras em operação no Brasil são: estimular as atividades de empreendedorismo; promover o desenvolvimento regional; promover o desenvolvimento tecnológico; diversificar as economias regionais; promover a geração de empregos; e obter lucros. Aponta que de uma amostra de 48 incubadoras, 17% têm estabelecido ligações formais com Centros de Pesquisa e 83% com Universidades.





## 6 REFERÊNCIAS

### Sites

AGRON.O que é agronegócio? Disponível em: <https://www.agron.com.br/publicacoes/mundo-agron/curiosidades/2016/02/22/047456/o-que-e-agronegocio.html>, acesso em 11 de outubro de 2018.

CARVALHO, Y. M. C. de. A agricultura orgânica e o comércio justo e solidário. Instituto de Economia Agrícola, nov, 2001, In: <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=264>, acesso em 15 de março de 2019.

CONSUMO COLABORATIVO. Entendendo a Economia Colaborativa e Economia Compartilhada. Disponível em: <https://consumocolaborativo.cc/entendendo-a-economia-colaborativa-e-economia-compartilhada/>, acesso em 21 de agosto de 2018.

<http://marcusmarques.com.br/pequenas-e-medias-empresas/conheca-as-5-maiores-incubadoras-de-empresas-do-brasil/>, acesso em 10 de setembro de 2018

<http://www.agenciaSebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/incubadoras-de-empresas-geram-mais-de-53-mil-empregos-diretos-no-brasil,c580621f13ff5510VgnVCM1000004c00210aRCRD>, acesso em 19 de outubro de 2018.

<http://www.startagro.agr.br/32-aceleradoras-que-todo-empresendedor-de-agtech-deve-conhecer/>, acesso em 23 de setembro de 2018.

<https://medium.com/deep-wylinka/qual-o-futuro-das-incubadoras-de-empresas-no-brasil-2703c551849b>, acesso em 02 de novembro de 2018.

[http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/12/Artigo-ANPROTEC\)-Carol.pdf](http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/12/Artigo-ANPROTEC)-Carol.pdf), acesso em 13 de dezembro de 2018.

MEIO&MENSAGEM. **A era do compartilhamento.** Disponível em: [http://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/ponto\\_de\\_vista/2014/07/04/a-era-do-compartilhamento.html](http://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/ponto_de_vista/2014/07/04/a-era-do-compartilhamento.html), acesso em 21 de agosto de 2018.

STARTUPI. Disponível em <http://www.Sebraemercados.com.br/incubadora-brasileira-esta-entre-melhores-mundo/>, acesso em 11 de fevereiro de 2019.

RESENDE, J. V. de. Lei de inovação: aumentar a eficiência do sistema de pesquisa e desenvolvimento. Instituto de Economia Agrícola. <http://www.iea.sp.gov.br>, acesso em 17 de abril de 2018.

## Publicações

ALMEIDA, GABBLIC; TEIXEIRA, C.S. **A Comunicação dos Parques Científicos Tecnológicos Brasileiros**. IN: Congresso Nacional de Inovação e Tecnologia, 1, São Bento do Sul, Anais, 2016.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. Panorama, 2000–2005. <http://www.ANPROTEC.org.br/associados.htm>. Acesso em 10 de dezembro de 2018.

AZEVEDO, I.S.C.; GASPAR, J. V.; TEIXEIRA, C. S. Análise Característica das incubadoras de base tecnológica. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí – REAVI**, v.5, n. 8, p. 01-13, dez.2016, publicado em 2017.

BARROS, A.L., MENDONÇA de. **O Agronegócio Brasileiro: Características e Desafios**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE REPRODUÇÃO ANIMAL APLICADA, 2.,2006, Londrina, Paraná. Anais

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

BILSKY, W., & SCHWARTZ, S. H.. Values and personality. **European Journal of Personality**, 8, 163-181, 1994.

BOTSMAN, R., & ROGERS, R.. **O que é meu é seu: como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo**. Tradução Rodrigo Sardenberg. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Agronegócio Brasileiro: **Perspectivas 2016 CDES**. [S.l.], 2016. Acesso em 15 abril de 2018.

CAVALCANTE, L.V.. **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, 2017.

CAVAZOTTE, F., DIAS FILHO, P.BOAS, O. V. . A Influência das Emoções sobre o Efeito Dotação. **Revista Brasileira de Finanças**, 7(2), 196-213, 2009.

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

CONAB, Importações e Exportações Brasileiras. mar., 2006. IN: www.conab.gov.br. www.aptaregional.sp.gov.br ISSN 2316-5146 Pesquisa & Tecnologia, vol. 4, n.1 Jan-Jun 2007

COUTINHO, J. M. de A. 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.

DILLAHUNT, T. R., MALONE, A. R.. The Promise of the Sharing Economy among Disadvantaged Communities. Proceedings of the ACM 32nd international conference on Human factors in computing systems (CHI). Field, A. (2013). **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**, 2015.

FACHINI, C. et al. **Incubadora de Agronegócios: empreendedorismo como alternativa à pequena produção rural.** Informações Econômicas, São Paulo, v. 36, n. 12, dez., 2006.

FURTADO, M. A. T. **Fugindo do Quintal: Empreendedores e Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica.** Tese de doutorado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV), 1996.

GANSKY, L. Mesh: Porque o Futuro dos Negócios é Compartilhar. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

GODOY, A. S. Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v. 35, n. 2, Mar/Abr 1995, p. 57-63, 1995

GONÇALVES, S. V. et al. **Formato Notícia e Curadoria Digital em Sites de Parques Brasileiros.** IN: Conferência ANPROTEC), Fortaleza, Ceará, 2016. Anais.

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

HAMARI, J. S., M., U., A. The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, 2015

IACONO, A.; NAGANO, M. S. 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.

IBÁÑEZ, A.; FARAH, O. E.; CORRÊA, A. M. J. C. Incubadora de Empresas: Uma proposta de Estudo. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 2, n. 2, p. 1- 15, maio/ago., 2004.

INBIA- INTERNATIONAL BUSINESS INNOVATION ASSOCIATION. **Operational Definitions:** Entrepreneurship Centers (Incubators, Accelerators, Coworking Spaces and Other Entrepreneurial Support Organizations). [S.l.], 2017.

JABBOUR, C. J. C; DIAS, P.R.; FONSECA, S. A.. **As incubadoras de empresas como redes empresariais pró-inovação.** In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 11de 2004, Bauru, SP. Anais, 2004.

MAURER, A. M., FIGUEIRÓ, P. S., CAMPOS, S. A. de, SILVA, V. S. da, BARCELLOS, M. D de Yes, We Also Can! O Desenvolvimento de Iniciativas de Consumo Colaborativo no Brasil. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade** da Unisinos, 12(1), 68-80, 2015.

MOREWEDGE, C. K., GIBLIN, C. E..Explanations of the endowment effect: an integrative review. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(6), 339-348. Rokeach, M. **The Nature of Human Values.** New York: Free Press, 2015.

NBIA. National Business Incubation Association. NBIA's 1998 state of the business incubation industry findings. jan. 1999 (<http://www.nbia.org>). Acesso em 13 de janeiro de 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p.

SAMPAIO FILHO, J. D.E A. Campo, o grande empregador do Brasil. <http://cidadesdobrasil.com.br/cgi-cn>. Jan., edição 57, 2005. Acesso em 29 de setembro de 2018.

SCHWARTZ, S. H. An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, Unit 2, 2012.

SCHWARTZ, S. H., BILKSY, W. Toward a theory of the universal content and structure of values. **Journal of Personality and Social Psychology.** Washington, 53(3), 550-562, 1987.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Sobrevivência das empresas no Brasil.** Brasília: SEBRAE, 2016. 96p.

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.

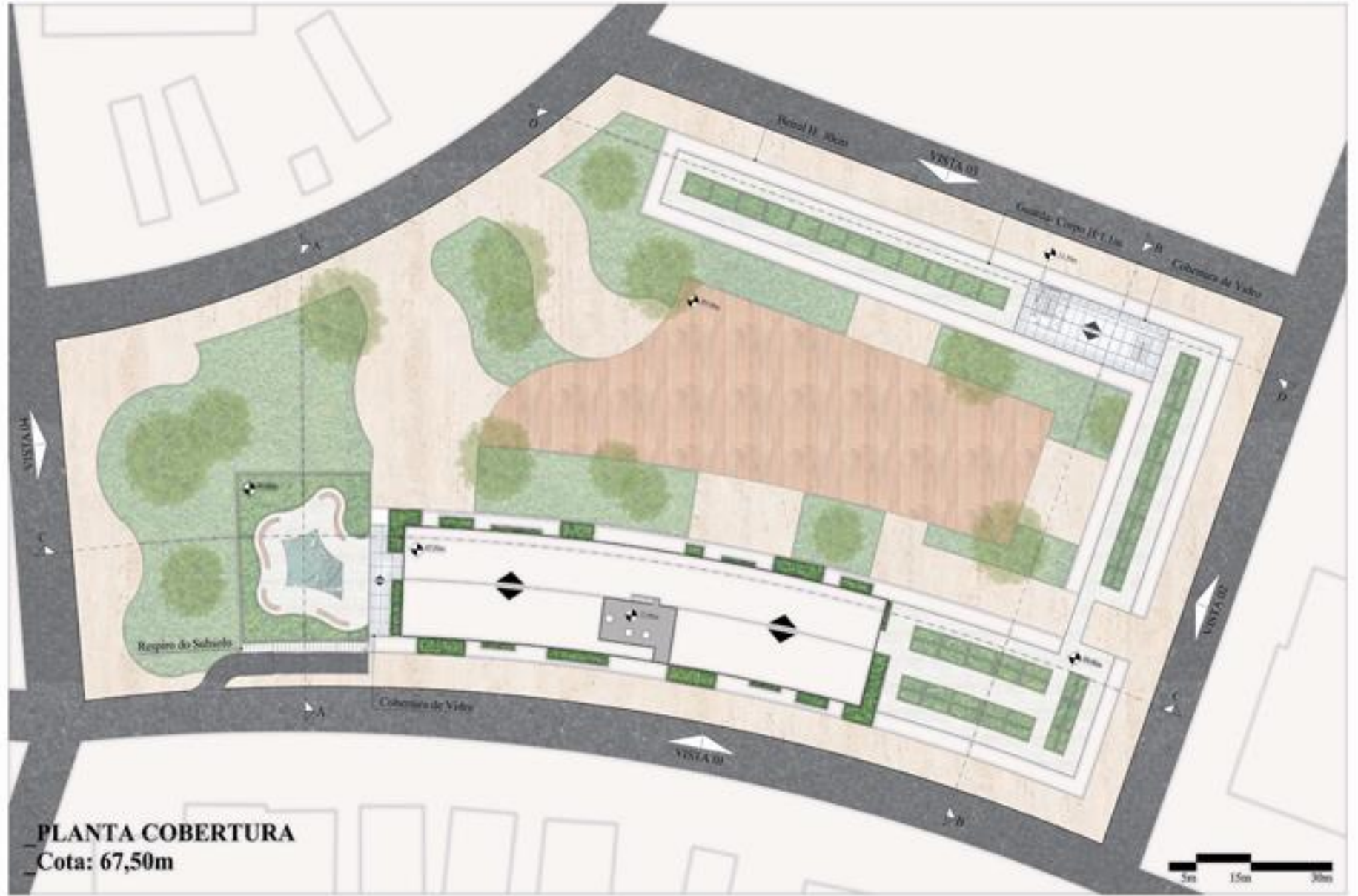
TAVOLETTI, E. Business incubators: effective infrastructures or waste of public money? Looking for a theoretical framework, guidelines and criteria. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 4, n. 4, p. 423-443, 2011.

TUMELERO, C. **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.





# INCUBADORA DE EMPRESAS



**PLANTA COBERTURA**  
Cota: 67,50m

# INCUBADORA DE EMPRESAS



**PLANTA PAVIMENTO TERREO**  
Cota: 00,00m

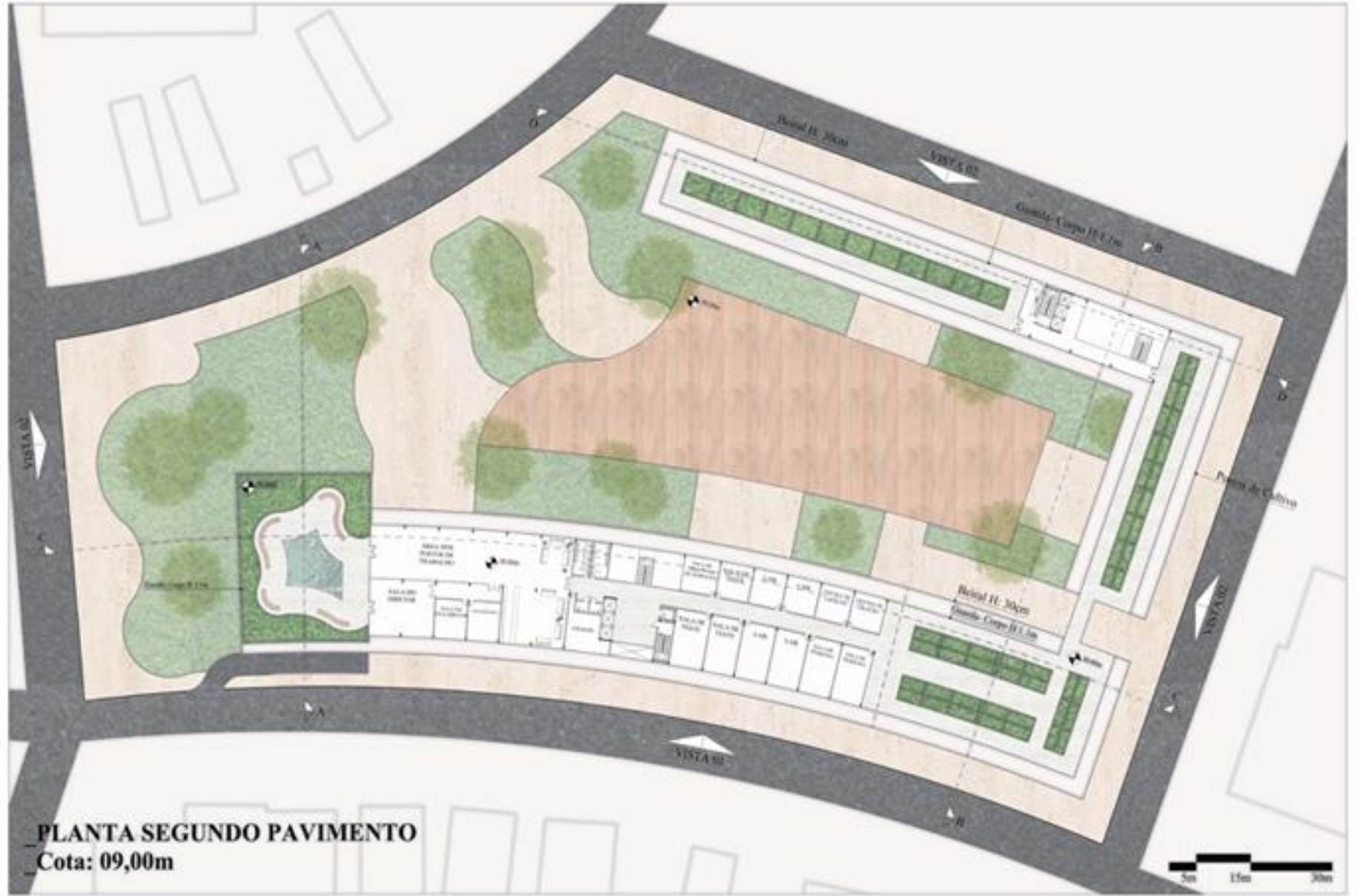


# INCUBADORA DE EMPRESAS



**PLANTA PRIMEIRO PAVIMENTO**  
Cota: 04,50m

# INCUBADORA DE EMPRESAS



**PLANTA SEGUNDO PAVIMENTO**  
Cota: 09,00m

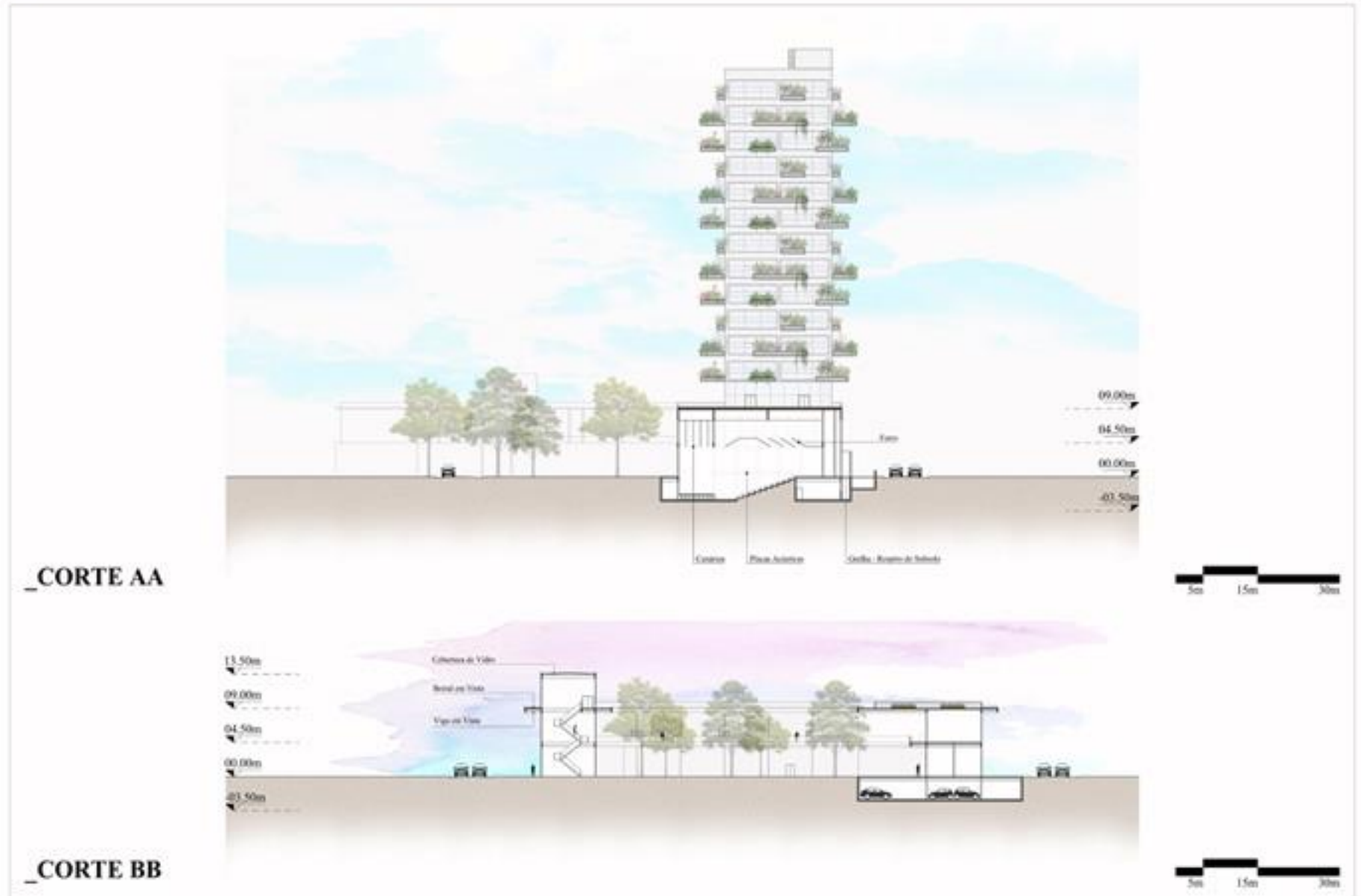


# INCUBADORA DE EMPRESAS



**PLANTA TIPOLOGIAS**  
Cota: 13,50m até 63,00m

# INCUBADORA DE EMPRESAS



# INCUBADORA DE EMPRESAS



\_CORTE CC



# INCUBADORA DE EMPRESAS



11.50m  
09.00m  
04.50m  
01.00m

**\_CORTE DD**



# INCUBADORA DE EMPRESAS



\_VISTA 01



# INCUBADORA DE EMPRESAS



\_VISTA 02



# INCUBADORA DE EMPRESAS



\_VISTA 03



# INCUBADORA DE EMPRESAS

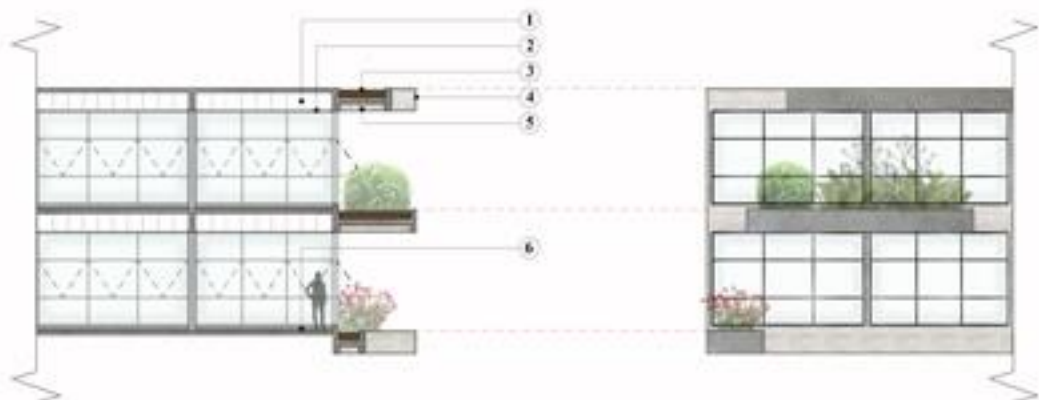


\_VISTA 04





# INCUBADORA DE EMPRESAS



## DETALHE TIPOLOGIA

Base: Corte CC



## DETALHE EMBASAMENTO

Base: Corte BB

### Chamadas:

- 1 Alça de apoio para as placas do forro
- 2 Forro
- 3 Caixa Verde:
  - Vegetação, isto é, grama e plantas
  - Solo
  - Filtro de impurezas
  - Camada de drenagem
  - Membrana à prova d'água
- 4 Terraço em vista
- 5 Viga em vista
- 6 Contrapiso e piso

### Chamadas:

- 1 Cobertura de vidro
- 2 Calha/Escoamento
- 3 Beiral
- 4 Viga em vista
- 5 Contrapiso e piso