



**APOIO À INOVAÇÃO E AO EMPREENDEDORISMO TECNOLÓGICO:
ASPECTOS DA GESTÃO DA INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE
TECNOLÓGICA DO LNCC**

**SUPPORT FOR INNOVATION AND TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP:
ASPECTS OF THE INCUBATOR MANAGEMENT OF COMPANIES BASED ON
LNCC TECHNOLOGICAL BASE**

Marcelo Luiz Mendes da Fonseca¹

Resumo: As incubadoras de empresas reúnem em seu ambiente de trabalho um tipo especial de firmas que se caracterizam pela inovação e o empreendedorismo. Durante o período de incubação, os empreendedores encontram-se protegidos e os efeitos ambientais do mercado são minorados. O trabalho destaca a importância observada nos últimos anos do movimento de incubadoras no país e parte da premissa que a sobrevivência em um ambiente complexo e de incertezas necessita de intervenções estratégicas que viabilizem o avanço dos negócios incubados. Essa pesquisa possui caráter explicativo e se apoia em fontes bibliográficas, documentais e de campo. A avaliação toma por base teórica a metodologia *Balanced Scorecard* e a Incubadora de Base Tecnológica do Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC constitui a amostra que foi definida pelo critério da acessibilidade. O resultado evidencia que modelos de gestão mais adequados oferecem melhores condições para o sucesso desse empreendimento.

Palavras-chaves: Incubadora; gestão; empreendedorismo.

Abstract: Incubators come together in your work environment a special type of firms that are characterized by innovation and entrepreneurship. During the incubation period, entrepreneurs are protected and the environmental effects of the market are reduced. The work highlights the importance observed in recent years the movement of incubators in the country and part of the premise that the survival in a complex environment and uncertainty requires strategic interventions that enable the advancement of incubated businesses. This research has explanatory character and is based on documentary and bibliographic sources. The assessment takes for theoretical basis the *Balanced Scorecard* methodology and technology-based incubator of National Laboratory for Scientific Computing-LNCC is the sample that was defined by the criterion of accessibility. The result shows that most appropriate management models offer optimum conditions for the success of this venture.

Keywords: Incubator; management; entrepreneurship.

¹ marcelof@lncc.br - doutorando do curso de Propriedade Intelectual e Inovação do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI)

1 – INTRODUÇÃO

A raiz da palavra empreendedor remete-nos, há 800 anos, ao verbo francês *entreprendre*, que significa “fazer algo”. Uma das primeiras definições da palavra “empreendedor” foi elaborada no início do século XIX pelo economista francês J.B. Say, como aquele que “transfere recursos econômicos de um setor de produtividade mais baixa para um setor de produtividade mais elevada e de maior rendimento” (1983, p. 54). O termo “entrepreneur” foi incorporado à língua inglesa no início do século XIX. Entre os economistas contemporâneos, quem mais se debruçou sobre o tema foi Joseph Schumpeter, que teve grande influência sobre o desenvolvimento da teoria e prática do empreendedorismo. Ele o descreve como a “máquina propulsora do desenvolvimento da economia. A inovação trazida pelo empreendedorismo permite ao sistema econômico renovar-se e progredir constantemente” (1988, p. 67).

Atualmente, o empreendedorismo é um fenômeno global em vista das marcantes mudanças nas relações internacionais entre países e empresas, no modo de produção, nos mercados de trabalho e na formação profissional. Investir na disseminação organizada do empreendedorismo será fator fundamental de progresso social e econômico e também fonte de geração de novos empregos para as nações.

Diversas instituições públicas e privadas têm investido para pesquisar e incentivar o empreendedorismo. Existe uma explícita correlação entre o empreendedorismo e o crescimento econômico. Os resultados mais claros manifestam-se na forma de inovação, desenvolvimento tecnológico e geração de emprego.

Para que seja possível criar um sistema favorável ao desenvolvimento socioeconômico é importante estimular tais pontos: cultura empreendedora local, gestão da capacidade intelectual e do conhecimento como principal ativo intangível, e criação de mecanismos adequados para que atitudes empreendedoras sejam realizadas com sucesso. Esses pontos constroem os principais pilares para o desenvolvimento social de alto valor agregado e, conseqüentemente, de riqueza. Assim, o desejo dos Governos de transformação da ação social deve contar sempre com a participação das instituições de pesquisa e ensino públicas e privadas.

Diante deste quadro, os Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT's) possuem papel importante no desenvolvimento da ciência e tecnologia e estímulo ao empreendedorismo, levando em consideração sua excelência em pesquisa. Além de pesquisa e docência, é

imperativo que as ICT's construam uma agenda integrada de ações com foco na solução de problemas e no atendimento dos anseios da sociedade brasileira.

A nova função, depositada nos ICT's, vem exigindo a expansão da promoção de uma cultura empreendedora que permita reconhecer e tirar proveito das oportunidades geradas pelas atividades de pesquisas. Ao assumir tal tarefa, o Instituto de Pesquisa pode aumentar sua importância na tomada de decisão referente, por exemplo, à promoção regional da inovação tecnológica nas empresas.

Atento a essas questões, o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) desenvolve iniciativas que visam estimular a inovação e o empreendedorismo. Uma das grandes contribuições do LNCC para o arranjo produtivo local foi a criação da sua Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, a Incubadora LNCC. Criada por meio da Portaria LNCC nº 001, de 15 de março de 2001, a Incubadora LNCC possui como objetivo abrigar e fomentar a criação de empresas que transformem conhecimentos em produtos comerciais competitivos, a partir de pesquisas realizadas pelo Instituto de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

A Incubadora LNCC seleciona e apoia empresas incubadas, capacitando-as tecnologicamente e gerencialmente, contribuindo para o fortalecimento do Sistema Regional de Inovação. Com o apoio da incubadora, as empresas chegam ao mercado com alto grau de especialização e grandes chances de permanecer no mercado cada vez mais competitivo.

O objetivo deste estudo é descrever o aperfeiçoamento do modelo de gestão da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do LNCC. Entender como uma incubadora de base tecnológica é estruturada e como esta realiza a gestão de processos pode ser de grande importância para os futuros empreendedores e gestores, cuja meta seja empreendedorismo com base em ciência, tecnologia e inovação.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO:

A crescente competitividade em que as organizações se encontram atualmente está levando ao aparecimento de novos arranjos organizacionais. Esses arranjos procuram lidar com uma enorme complexidade de variáveis geradas pelas mudanças ambientais, necessitando o estabelecimento de práticas e ações associadas ao planejamento estratégico. As organizações públicas e privadas estão sofrendo os impactos dessas mudanças e, respeitando as peculiaridades de gestão de cada uma delas, fica evidente a necessidade de implantar

ferramentas que possibilitem o gerenciamento das novas variáveis percebidas no ambiente empresarial.

Na década de noventa, Robert Kaplan e David P. Norton participaram de um projeto de pesquisa envolvendo várias empresas, que objetivava encontrar novas maneiras de mensurar o desempenho nas organizações. Os pesquisadores defendiam que os ativos baseados no conhecimento (sobretudo os colaboradores e tecnologia da informação) tornavam-se cada vez mais importante para o sucesso competitivo das organizações (KAPLAN & NORTON, 1997).

A partir desse projeto de pesquisa, os autores se depararam com um novo conceito de sistema balanceado de mensurações: o *Balanced Scorecard* (BSC), que é um sistema de medição baseado nos objetivos da empresa e auxilia na comunicação e implementação da estratégia. Este modelo de medição surge com o objetivo de resolver os problemas que existem em se ter uma única perspectiva na condução das tomadas de decisão em uma empresa. Trata-se de um contraponto à contabilidade tradicional que usa uma linha exclusivamente financeira.

O modelo BSC busca equilibrar diferentes perspectivas para uma avaliação de desempenho empresarial. Sua finalidade é transformar a estratégia da empresa em efetivas ações para o negócio, baseando-se em aspectos financeiros, processos, clientes, aprendizado e crescimento. O processo de desenvolvimento do BSC afirma-se na premissa de estratégia como hipótese, pois segundo os autores *estratégia denota o movimento da organização da posição atual para uma posição futura desejável, mas incerta* (KAPLAN; NORTON, 2001, p.88).

Segundo Herrero (2015), a gestão da estratégia baseada no BSC pode ser definida como a construção de uma estratégia realmente competitiva, criando valor superior a grande quantidade de *stakeholders* envolvidos no projeto da incubadora.

Sem o uso da metodologia BSC, o processo de controle gerencial é realizado, normalmente, por meio de tópicos centrados no controle financeiro, por meio do orçamento que possui uma visão de curto prazo. Com essa linha de pensamento, o referencial principal é o financeiro e a visão estratégica da empresa estará sempre contida nas decisões financeiras. Assim, qualquer mudança de rumo ou estratégia implicará a revisão do orçamento, pois a partir do recurso financeiro é que se executa a estratégia da empresa.

O sistema gerencial centrado no BSC está vinculado à execução da sua estratégia e, dessa forma, o orçamento passa a conviver com essa metodologia e continua a ser uma ferramenta da gestão, mas não única (FIGURA 1).

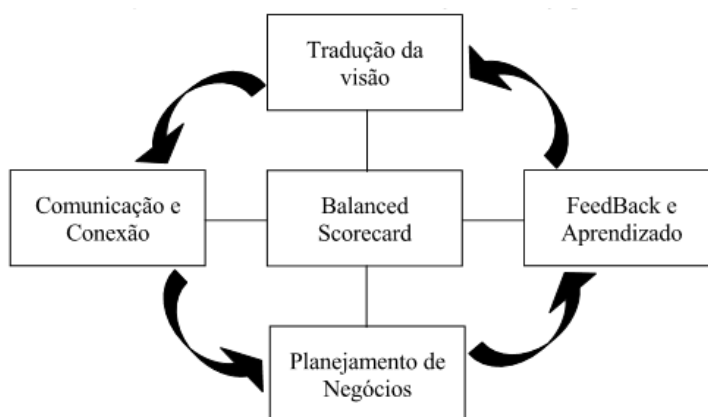


Figura 1: Sistema Gerencial Estratégico.
Fonte: Kaplan e Norton (2001). Adaptado pelo autor

Segundo Kaplan e Norton *o scorecard capacita as organizações bem sucedidas a construir um novo tipo de sistema gerencial – concebido para gerenciar a estratégia* (2001, p. 17). Desta forma, com o novo sistema gerencial formatado com o BSC, a organização passa a estar centrada em sua estratégia estabelecida.

Os autores salientam que existem princípios das organizações voltadas para a estratégia, que são a mobilização para a mudança por meio da liderança executiva; a conversão da estratégia em processo contínuo; a transformação da estratégia em tarefa de todos; o alinhamento da organização à estratégia; e, a tradução da estratégia em termos operacionais.

O uso da metodologia BSC, indicada como instrumento de gestão e controle da organização para uma incubadora de empresas, é recente na gestão de processos de gerenciamento. Trata-se de uma metodologia flexível e adaptável, principalmente, por atender de forma eficiente às exigências de um sistema de controle comportamental, conforme definido pela teoria moderna das organizações. O BSC utiliza um conjunto de indicadores de desempenho, organizados e articulados logicamente, de forma a compatibilizar medidas que retratem a *performance* passada e indiquem o desempenho futuro.

Dornelas (2013) reforça a importância de obtenção do desempenho nos processos, pois são os padrões de interação, coordenação, comunicação e tomada de decisão pelos quais as

empresas transformam as entradas de recursos (pessoas, tecnologia, equipamentos, projetos de produtos, marcas, energia e capital) em produtos e serviços de maior valor. Enfim, as quatro perspectivas do BSC são construídas com base em indicadores externos e internos, que guiam a organização a ter uma visão estruturada de seus objetivos em cada uma das perspectivas.

3- METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste estudo de caso, foram utilizados como instrumento de interrogação a entrevista e o formulário aplicados aos sócios das empresas incubadas. Segundo Gil (2002), este método consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de análise, de forma que possibilite seu amplo e detalhado conhecimento.

O trabalho possui um caráter exploratório e objetiva apresentar o fenômeno de tal modo que possa auxiliar na compreensão de várias situações onde ele pode ocorrer. A metodologia utilizou também a pesquisa bibliográfica e documental para subsidiar o estudo.

4 - CONTEXTO DAS INCUBADORAS

As incubadoras de empresas são um fenômeno mundial de apoio à consolidação do desenvolvimento de micro e pequenas empresas no mercado. Segundo a literatura mundial, elas foram concebidas como ambiente de apoio ao empreendedor e aos novos empreendimentos, e de estímulo à criação de empresas inovadoras com elevado grau tecnológico de seus produtos e serviços. A Lei de Inovação Tecnológica (BRASIL, 2004), destaca que a incubação é utilizada também para atender à transferência de conhecimento produzido nos Institutos de Ciência e Tecnologia para as empresas; para aumentar o nível tecnológico das empresas e o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais.

A dedicação exigida de incubadoras, como a do LNCC, que atuam com empresas emergentes de base tecnológica, não é simples. As empresas, fundamentadas na busca à inovação, necessitam de cuidados específicos, pois envolvem maior risco e maior imprevisibilidade para o desenvolvimento de produtos e serviços.

Comparando com a indústria tradicional, os produtos de base tecnológica são mais complexos e elaborados e exigem prazos maiores de maturação e, muitas vezes, os testes demandam grandes volumes de recursos (materiais, humanos e financeiros) e possuem ciclo de vida mais curto. Além disso, as empresas de base tecnológica fazem, em geral, parte de

uma nova indústria e propõem ao mercado algum tipo de inovação, por isso sofrem o processo de “liability of newness”. Isto é, ainda não existe no mercado uma base de conhecimento sólida para o tipo de produto ou ação que a nova empresa está propondo. Em consequência, o processo de criação e de legitimização da nova empresa torna-se mais difícil. Mais do que criar uma empresa, muitas vezes os empreendedores tecnológicos precisam criar um mercado.

Essa situação, por si só, faz com que os empreendimentos de base tecnológica sejam arriscados, o que se torna ainda mais temerário quando os empreendedores não possuem experiência em gestão de negócios. A falta de experiência do gestor na área administrativa colabora com o fato que uma considerável parcela das empresas não obtém sucesso nos primeiros anos de vida²

Possíveis causas para a derrocada podem estar relacionadas, não ao insucesso do produto, mas a falta de planejamento, falhas na gestão e o comportamento do empreendedor. Dessa forma, os requisitos estratégicos para o sucesso do negócio (conhecimento, empreendedorismo, gestão e capital financeiro), podem não ser suficientes ou inadequados para a natureza do empreendimento. Algumas vezes, no processo de desenvolvimento do produto/ serviço (Figura 2) esses investimentos pré-operacionais recebem pouca relevância ou são disponibilizadas de maneira imprópria, subestimando o esforço para inovar.

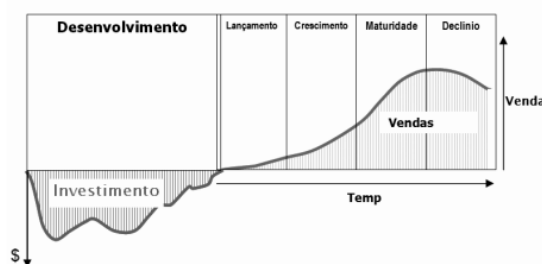


Figura 2: Processo de desenvolvimento do produto de base tecnológica

Fonte: StratPlan, 2007

Nessa conjuntura, é importante que durante a fase de residência das empresas, a incubadora capacite também os gestores para os desafios do mercado. Como os sócios do empreendimento, em geral, não possuem formação em Administração, assuntos correlacionados a essa área devem ser trabalhados durante o período de incubação. O apoio

² Segundo dados do SEBRAE, mais de 24% de empresas criadas fecham suas portas antes de completar dois anos de vida (SEBRAE, 2017).

não deve ser limitado a serviços de infraestrutura (segurança 24 horas, sala de reunião, manutenção e limpeza), ampliando o conhecimento do empreendedor por meio de consultorias, estimulando-o a transformar seu produto/serviço em negócio. Dessa forma, a questão gerencial da incubadora torna-se um fator de extrema importância para o sucesso dos novos empreendimentos.

Para Miziara e Carvalho (2016), um dos grandes diferenciais que leva uma incubadora ao sucesso é a formação de uma rede de parcerias que estimule a sinergia e desenvolvimento de novas oportunidades de negócios. Para tais autores as incubadoras denominadas “networked incubators” são as que mais possuem chances de sucesso por possuírem vantagens competitivas. Cooper *et al* (2012) salienta também como fator crítico de sucesso a parceria com universidades e centros de pesquisa, seja para a formação de redes de empreendedorismo ou transferência de tecnologia para o mercado.

Abordando um pouco mais a gestão operacional, Maletz e Siedenberg (2007) apontam que uma equipe de gestão dinâmica e qualificada, e uma estrutura bem definida possibilitando articulações internas e externas que conduzem ao sucesso. Silva *et al* (2016), ao realizar estudos com as incubadoras da Rede Mineira, também caracterizou como diferencial a qualificação dos gerentes e da equipe administrativa das entidades. Enfim, a equipe da incubadora deve ter capacitação adequada para administrar a incubadora e orientar as empresas incubadas de forma profissional. Quanto maior a quantidade e qualidade de consultorias prestadas e serviços de “networking”, maior será a chance de sucesso do negócio.

Nesse quadro, o processo de incubação é um desafio tanto para a incubada, quanto para a incubadora. Os novos empreendedores necessitam entender o comportamento dos consumidores, estimar preço e custo dos produtos e serviços associados ao seu negócio, definir estratégia de mercado, dentre outras tarefas. O grande desafio a ser enfrentado pelos gestores da incubadora é oferecer as estruturas e ferramentas para que tudo isso seja realizado.

4.1 - MODELO DE GESTÃO PARA INCUBADORAS

Assim como é exigido dos empreendimentos candidatos à incubação, uma incubadora deve elaborar seu plano de negócios. Na elaboração do plano, o principal aspecto a ser considerado deve ser o objetivo da incubadora que servirá de guia para todas as suas ações. Entre as principais metas de uma incubadora de base tecnológica podemos destacar: reduzir a taxa de mortalidade de empresas nascentes, estimular a criação de empresas inovadoras, incentivar o empreendedorismo e incitar o desenvolvimento regional.

Para que os objetivos idealizados sejam atendidos é importante identificar as áreas em que a incubadora pode atuar, levando em consideração fatores como: a vocação socioeconômica da região de atuação, o potencial de inovação, a possibilidade de parceria com universidades e centros de pesquisa e avaliação do potencial de realização de acordos com empresas estabelecidas.

De acordo com Caulliraux (2001), a principal função das incubadoras de empresas é o de abrigo, ou seja, a transformação de empreendedores em empresa durante o seu período de incubação. Paralelamente, o autor destaca que as atividades da incubadora estão voltadas ao estímulo à inovação e ao empreendedorismo, na medida em que elas fortalecem e preparam às pequenas empresas a permanência no mercado competitivo. De modo geral, as incubadoras procuram aumentar a eficiência do seu macroprocesso por meio da melhoria da qualidade dos candidatos e do aumento da eficiência do período de incubação. Assim, os processos das incubadoras de empresas devem ser definidos para que se alcance maior eficiência na execução do seu produto principal (Figura 3).



Figura 3: Macroprocesso principal dos programas de incubação
Fonte: Caulliraux (2001). Elaborado pelo autor.

Outra categoria de fluxo de atividade de uma incubadora é relativo ao apoio e suporte que dão sustentação a toda a estrutura necessária a sua execução. Segundo (Caulliraux, 2001) essa categoria engloba as atividades de contabilidade e finança, planejamento e marketing, assessoria jurídica, dentre outras.

4.2 - INDICADORES DE DESEMPENHO DA INCUBADORA LNCC

A avaliação e o monitoramento das empresas estão se tornando cada vez mais importantes para sua gestão devido às constantes transformações no mercado globalizado. Essa ferramenta de gestão permite que as empresas possam melhorar seu desempenho em um ambiente competitivo.

A gestão de uma empresa eficiente em meio a um ambiente competitivo exige habilidades, informações e grande comprometimento por parte dos seus dirigentes. Em conformidade com tal cenário, torna-se claro que os gestores necessitam de indicadores que meçam o desempenho organizacional para alcançarem a eficiência e a eficácia da organização.

A estratégia da empresa, a fim de contribuir de forma efetiva para o sucesso da organização, deve ser traduzida em resultados que passam a ser acompanhados ao longo do processo de gestão, o que depende do estabelecimento de um sistema de avaliação de desempenho. Para Beuren (2000) “a definição e tradução da estratégia, de forma factível e compreensível aos membros da organização, passa pela necessidade de disponibilizar informações adequadas aos responsáveis pela elaboração da estratégia empresarial”.

Kaplan e Norton (1997) ratificam essa posição ao afirmarem que medir é importante: “o que não é medido não é gerenciado. Se não existirem dados que respaldem a medição, o processo gerencial para o objetivo estratégico provavelmente é inadequado ou inexistente”.

Segundo Meyer (2014), há dois tipos de indicadores: de resultados e de processos. Os indicadores de resultados mostram à organização sua situação efetiva no esforço do cumprimento de seus objetivos, mas não demonstram como atingiu suas metas.

Já os indicadores de processos monitoram as tarefas e atividades que produzem resultados na organização. Esses indicadores privilegiam as atividades intermediárias da organização e não apenas o seu resultado. Os indicadores de desempenho são ferramentas básicas para o gerenciamento do sistema organizacional e as informações que esses indicadores fornecem são importantes para o processo de tomada de decisão.

Gallon *et all* (2011) destacam que o ambiente no qual as incubadoras encontram-se inseridas exige um modelo de gestão que seja sensível às expectativas existentes nos agentes envolvidos no ambiente geral da organização, além, é claro, de um monitoramento eficiente das mudanças.

Para a Fundação Nacional de Qualidade (2008), os indicadores de desempenho compreendem os dados que medem as entradas (recursos ou insumos), ao processo, as saídas (produtos), o desempenho de fornecedores e a satisfação das partes interessadas. De acordo com Nunes (2008), “indicador é um instrumento de medida de desempenho sendo utilizado para mensurar e analisar os resultados obtidos em determinados períodos”.

As diversas definições sobre indicação de desempenho, na visão dos autores e da Fundação Nacional de Qualidade, demonstram um denominador comum entre eles: a REGMPE, Brasil-BR, V.3, Nº2, p. 110-125, Mai./Ago.2018 <http://www.regmpe.com.br> Página 119

quantificação de informações que são coletadas por meio de um sistema de medição de desempenho durante o processo e que geram dados. Essas informações são traduzidas em números denominados indicadores de desempenho. Por meio destes indicadores é possível avaliar o papel das organizações junto a seus clientes e também saber qual é a real situação em que se encontram, que melhorias podem ser implementadas, que ações preventivas e corretivas podem ser adotadas no processo e no produto, e o planejamento e definição das suas estratégias.

Na tabela 1 observamos alguns indicadores utilizados na Incubadora LNCC que permitem realizar um acompanhamento periódico das empresas incubadas de maneira formal e seguindo padrões estabelecidos pelo Modelo CERNE (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos). Esse modelo foi concebido para atender às exigências do mercado voltado para padrões de qualidade e competitividade. A metodologia, desenvolvida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), objetiva ampliar a capacidade da incubadora em gerar empreendimentos inovadores bem sucedidos.

O CERNE foi inspirado nos modelos de apoio à micro e pequenas empresas existentes nos Estados Unidos denominados Small Business Development Center (SBDC) e Business Innovation Center (BIC's), e segue a metodologia do BSC.

A implantação da metodologia envolve um processo gradativo e contínuo que evolui conforme as exigências são atendidas e está desenhada em quatro níveis. O CERNE 1, objeto do nosso estudo, representa o primeiro nível de maturidade no processo de certificação das incubadoras. Neste primeiro nível, a preocupação é implantar todos os sistemas que estejam diretamente relacionados ao desenvolvimento dos empreendimentos. Ao atingir este nível, a incubadora demonstra que tem capacidade para prospectar e selecionar boas ideias e transformá-las em negócios inovadores, sistemática e repetidamente.

Tabela 1: Indicadores de Desempenho - Incubadora LNCC

	Empreendedor	Mercado	Financeiro	Tecnológico	Gestão
ANÁLISE TRIMESTRAL	<ul style="list-style-type: none"> Participações em eventos 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução das vendas Número de clientes Evolução do banco de dados dos potenciais clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Faturamento Receitas e despesas recorrentes Capital de giro 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento do produto 	<ul style="list-style-type: none"> Postos de trabalho
ANÁLISE SEMESTRAL	<ul style="list-style-type: none"> Cursos de capacitação empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> Grau de dependência cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Inadimplência Planejamento e acompanhamento do fluxo de caixa 	<ul style="list-style-type: none"> Participação em grupos de pesquisa Investimentos em P&D 	<ul style="list-style-type: none"> “Turn over” Legalização da empresa/certidões
ANÁLISE ANUAL	<ul style="list-style-type: none"> Premiações Número de projetos incubação Maturação de novos projetos Certificações 	<ul style="list-style-type: none"> Abrangência de mercado Força de vendas e capacitação Gerenciamento da marca 	<ul style="list-style-type: none"> Grau de endividamento Projetos apoiados por agências de fomento Grau de dependência da incubadora 	<ul style="list-style-type: none"> Novos produtos Certificações Registro marcas/patentes 	<ul style="list-style-type: none"> Sugestões apresentadas e implementadas Atualização do plano de negócios

Fonte: ANPROTEC (2012), com adaptações.

O eixo empreendedor avalia características e qualidades pessoais dos sócios do empreendimento e se estão de acordo com o perfil empreendedor. Na parte de mercado, são utilizados indicadores para medir o crescimento das vendas, número e grau de dependência de clientes e planejamento de marketing.

No eixo financeiro são verificados a capacidade de planejamento e gestão dos recursos, grau de endividamento e os resultados financeiros. O produto é o foco do eixo tecnológico onde são estabelecidos critérios para averiguar e evolução do processo produtivo.

Com relação ao item gestão, é verificado se a empresa utiliza um planejamento estratégico para as suas ações e se estabelece metas e resultados a serem alcançados. É verificado também se a incubada utiliza uma gestão adequada dos seus processos e dos seus recursos humanos.

4.3 - CONSULTORIA COMO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

A consultoria organizacional é tratada como sendo um método de melhoria das práticas de gerenciamento das organizações. Ela possui como característica principal o serviço de aconselhamento, do consultor para o cliente, de forma que este possa cooperar para que seus objetivos organizacionais sejam atendidos.

Apoio À Inovação E Ao Empreendedorismo Tecnológico: Aspectos Da Gestão Da Incubadora De Empresas De Base Tecnológica Do LNCC

A natureza da consultoria define-se como uma relação de conhecimento e cooperação que se estabelece entre o consultor e a organização para que ela se renove. Essa renovação ocorre pela maior participação e satisfação de seus membros e da melhoria contínua da qualidade e produtividade de seus bens e seus serviços prestados.

Consciente da necessidade de oferecer consultoria aos empreendedores residentes na Incubadora LNCC foi firmado no ano de 2013 um convênio entre a incubadora LNCC e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequena Empresas (SEBRAE). O convênio foi executado por meio do projeto “Desenvolvimento e Aperfeiçoamento de Produtos Tecnológicos”, no âmbito da chamada Pública SEBRAE/ANPROTEC 01/2011 – Aplicação do Modelo CERNE.

Com os recursos do convênio foi possível realizar a contratação de consultoria/assessoria contábil para as 4 (quatro) empresas residentes na incubadora, sendo contempladas as seguintes áreas: fiscal, contábil, trabalhista e previdenciária e imposto de renda. Após o fim da consultoria foram realizadas reuniões com os representantes de cada empresa, para um *feedback* dos serviços prestados. Foi acordado que cada empresa deveria repassar à incubadora um plano de ação relacionado com a sua gestão de recursos para os próximos 12 meses.

Uma incubadora pode ter bons resultados, principalmente se estruturar suas ações voltadas para as necessidades do empreendedor (produção, qualidade, vendas, custos, divulgação e marketing). E, além disso, deve considerar as especificidades do desenvolvimento tecnológico local.

O serviço prestado pelo consultor possibilitou também reavaliar o modelo de plano de Negócios da Incubadora, objetivando melhorar o processo de seleção da incubadora. Este novo modelo contemplou pontos estratégicos do empreendimento como: equipe, tecnologia, mercado e plano de ação, e obedeceu a alguns critérios de formatação que auxiliou na padronização dos planos e conseqüentemente na avaliação do mesmo pela banca examinadora. Ainda com o intuito de desenvolver o Processo Chave “Seleção”, foi contratado o serviço de outra empresa para definir quais critérios deveriam ser avaliados pela banca examinadora com grau e pesos distintos, contemplando todos os eixos descritos pelo CERNE: Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado. Para cada um dos eixos foram propostos indicadores que pudessem facilitar e padronizar os critérios, dessa forma garantindo um processo de seleção mais justo e objetivo, e esperamos selecionar projetos com maiores chances de sucesso.

Com os recursos do convênio SEBRAE foi possível também contratar os serviços de uma produtora para a criação de vídeo em formato *Stop Motion*, a fim de divulgar os serviços prestados pela incubadora. O vídeo explica de forma simples e divertida como a incubadora pode ajudar futuros empreendedores. Esta atividade se relaciona com dois Processos Chave: o de Gerenciamento Básico e Sensibilização e Prospecção, uma vez que o vídeo está sendo utilizado de forma variada tais como palestras de sensibilização, de forma viral em redes sociais e no site da incubadora.

Outro ponto importante relacionado ao processo-chave “Sensibilização”, foi a contratação de consultoria de comunicação para construir o plano de comunicação e desenvolver material gráfico utilizado em nossas campanhas de prospecção.

5 – CONCLUSÕES

O artigo teve como objetivo principal descrever a construção e o aperfeiçoamento da gestão da incubadora LNCC, confrontando tais informações com as hipóteses levantadas a partir da literatura. A busca da melhoria gerencial das incubadoras de empresa é uma estratégia e deve ser incentivada, na medida em que os recursos para o seu financiamento são disputados por um maior número de concorrentes. Além disso, há uma preocupação maior com a eficácia/eficiência dos recursos aplicados pelas instituições de fomento.

Com base nos resultados levantados por meio do estudo de caso e da entrevista semiestruturada, pode-se responder ao problema de pesquisa e confirmar algumas hipóteses balizadoras. Os elementos diferenciadores que permitem uma incubadora alcançar seu sucesso de gestão está diretamente ligado aos seguintes itens: acompanhamento pontual de cada empresa incubada e análises críticas para correções de problemas; preparação das empresas para enfrentar as condições reais de mercado e o desenvolvimento de parcerias.

A seleção adequada do perfil dos consultores também é importante para o sucesso da Incubadora. O empreendedor típico residente aceito na Incubadora LNCC é um profissional com boa formação acadêmica (no mínimo com graduação) e boa experiência no desenvolvimento de projetos de investigação aplicada. Entretanto, esse profissional possui pouca ou nenhuma experiência da relação com clientes comerciais e gestão de negócios. Dessa forma, o empreendedor deve adquirir conhecimentos organizacionais e comerciais em seu acervo de competências. Convencê-lo disso é uma tarefa árdua que pode ser minorada com a oferta de consultorias gratuitas em seu ambiente de trabalho.

Apoio À Inovação E Ao Empreendedorismo Tecnológico: Aspectos Da Gestão Da Incubadora De Empresas De Base Tecnológica Do LNCC

No que diz respeito à visão de futuro da Incubadora LNCC, ainda há obstáculos a serem ultrapassados. Dentre eles destacam-se o uso de instrumentos de prospecção tecnológica, o estudo de mercado e pesquisas de *marketing* para facilitar o ciclo de inovação. Também se observa a necessidade de intensificação do *networking* com parceiros e investidores para acelerar o processo de graduação dos residentes.

Sugere-se como estudo futuro o desenvolvimento de pesquisa de satisfação do modelo de gestão entre os empreendedores residentes na Incubadora LNCC. Outra sugestão seria aprofundar o estudo junto aos gerentes de incubadoras do Rio de Janeiro associadas à Rede de Incubadoras, Parques Tecnológicos e Pólos do Rio de Janeiro – ReINC.

Por fim, o autor deste trabalho espera que os resultados aqui apresentados possam ser úteis tanto para a comunidade acadêmica quanto para gerentes de outras incubadoras.

Referências bibliográficas:

ANPROTEC, Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. – Brasília, 2012.

BRASIL, Lei n. ° 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 24 novembro 2017.

BRITTO, F.; WEVER, L. *Empreendedores Brasileiros*. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

CAULLIRAUX, H. M. Modelo de gestão para incubadora de empresas: uma estrutura de indicadores de desempenho. Rio de Janeiro: Rede de Incubadoras do Rio de Janeiro, 2001.

COOPER, C.E; HAMEL, S.A; CONNAUGHTON, S.L. Motivations and obstacles to networking in a university business incubator. *The Journal of technology transfer*, v. 37, n.4, p. 433-453, 2012.

DORNELAS, J. Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE QUALIDADE. Critérios de Excelência. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2008.

GALLON, A. V.; ENSSLIN, S. R.; SILVEIRA, A. “Rede de relacionamentos em empresas de base tecnológica (EBTS) incubadas: um estudo da sua importância para o desempenho

Apoio À Inovação E Ao Empreendedorismo Tecnológico: Aspectos Da Gestão Da Incubadora De Empresas De Base Tecnológica Do LNCC

organizacional na percepção dos empreendedores”. *Revista de Gestão da Tecnologia e de Sistemas de Informação*. v. 6, n.3, p. 551-572, 2011.

GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HERRERO, E. Balanced Scorecard e a gestão estratégica: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Campus, 2015.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard 4º ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____ Organização Orientada para a Estratégia: Como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro : Campus, 2001.

MALETZ, E.A; SIEDENBERG, D.R. A Gestão dos Fatores Críticos de Sucesso nas Incubadoras de Empresas da Região do Ruhr (Alemanha). XXXI Encontro da ANPAD. 22-26 de setembro de 2007.

MEYER, C. Como os Indicadores Adequados Contribuem para a Excelência das Equipes? Harvard Business Review. Medi Business Revivendo o Desempenho Empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

MIZIARA, G. N.; CARVALHO, M.M. Fatores Críticos de Sucesso em Incubadoras de Empresas de Software. Produção online, v.3, n.3, 2016.

NUNES, Arcelindo Valderes da Silva. Indicadores de desempenho para as micro e pequenas empresas: uma pesquisa com as MPE's associadas a microemp. de Caxias do Sul/RS. 2008. 107p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2008. Disponível em: <>. Acesso em: 01 outubro de 2015

SAY, Jean-Baptiste. Tratado de economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SEBRAE, “Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil”. Brasília, outubro/2011. [http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/45465B1C66_A6772D832579300051816C/\\$File/NT00046582.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/45465B1C66_A6772D832579300051816C/$File/NT00046582.pdf)>. Acesso em: 13 outubro 2017.

SCHUMPETER, J.A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Traduzido por Maria Sílvia Possas. 3. Ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SILVA, J.M.; SILVA, C.E.D.; BATISTAC, G.D.M.; BITENCOURTD, M.P. Impacto das funções desempenhadas pelos gerentes nos resultados da incubadora: survey realizada na rede mineira de inovação. *Revista Produção*, v. 22, n. 4, p. 718-733, 2016.

STRATPLAN. Apresentação: modelo de negócios da INCAMP. Documento interno INCAMP, São Paulo, 2007.