

Proposta de indicadores de evolução de empresas incubadas: gestão baseada na metodologia CERNE

Ana Carolina Mecabô Müller
Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA UNIOESTE,
Paraná, Brasil
ana_mecabo@hotmail.com

Eric Vinicius Lucion – Mestre em Administração
Mestrando Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA UNIOESTE,
Paraná, Brasil
eric_lucio8@hotmail.com

Maria Inês Presrlak
Mestre em Administração - Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA
UNIOESTE, Paraná, Brasil
mariapresrlak@gmail.com

Claudio Antônio Rojo
Doutor em Engenharia da Produção – Universidade Federal de Santa Catarina –
UFSC; Professor adjunto do Programa de Pós-Graduação em Administração –
PPGA UNIOESTE, Paraná, Brasil
Rojo_1970@hotmail.com

Editor Científico: José Edson Lara
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 24.02.2016
Aprovado em 08.06.2017



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

Resumo

Este relato técnico retrata a intervenção realizada junto ao Centro de Incubação Tecnológica da FUNDETEC, cujo objetivo foi desenvolver uma proposta de indicadores de desempenho que identifiquem a evolução das empresas incubadas. Esses indicadores estão vinculados ao processo de monitoramento do desenvolvimento dos empreendimentos, que corresponde a um dos processos-chave exigidos para a implantação do Método CERNE – Centro para Apoio a Novos Empreendimentos. Em termos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso qualitativo. Os dados foram coletados por meio de documentos do CERNE, da FUNDETEC e do Centro Incubador. O resultado da intervenção foi a elaboração de dez indicadores de desempenho, distribuídos igualmente entre os cinco eixos do CERNE – Empreendedorismo, Tecnologia, Capital, Mercado e Gestão. Os indicadores são qualitativos e quantitativos e têm, como característica comum, a viabilidade de aplicação imediata vista a deficiência existente nesse mecanismo de controle na organização. Como contribuições à incubadora, destaca-se tanto o cumprimento de um processo-chave do CERNE, como também o aprimoramento dos indicadores de desempenho do monitoramento, que é o processo decisivo na graduação dos empreendimentos.

Palavras-chave: Centro de Incubação; CERNE; Indicadores de desempenho.

Proposed evolution indicators of incubated companies: management based on CERNE methodology

Abstract

This technical report portrays the intervention carried out by the Technology Incubation Center FUNDETEC, whose goal was to develop a proposal for performance indicators to identify the evolution of the incubated companies. These indicators are linked to the monitoring process of the development of enterprises, which corresponds to one of the key processes required for the implementation of the CERNE method. In terms of methodology, the research is characterized as a qualitative case study. Data were collected through CERNE, FUNDETEC and Incubator Center documents. The result of the intervention was ten performance indicators, equally distributed between the axles of CERNE. The indicators are qualitative and quantitative, and has the common feature, the application feasibility. As contributions to the incubator, there is both the fulfillment of a key process of CERNE, but also the improvement of performance monitoring indicators, which is the decisive process in the ranking of projects.

Keywords: Incubation Center; CERNE; Performance indicators.

Propuesta de indicadores de evolución de empresas incubadas: gestión basada en la metodología CERNE

Resumen

Este relato técnico retrata la intervención realizada junto al Centro de Incubación Tecnológica de FUNDETEC, cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta de indicadores de desempeño que identifiquen la evolución de las empresas incubadas. Estos indicadores están vinculados al proceso de monitorizar el desarrollo de los emprendimientos, que corresponde a uno de los procesos clave exigidos para la implantación del Método CERNE - Centro para Apoyo a Nuevos emprendimientos. En términos metodológicos, la investigación se caracteriza como un estudio de caso cualitativo. Los datos fueron recogidos por medio de documentos del CERNE, de la FUNDETEC y del Centro Incubador. El resultado de la intervención fue la elaboración de diez indicadores de desempeño, distribuidos igualmente entre los cinco ejes del CERNE - Emprendedorismo; Tecnología; Capital; Mercado y Gestión. Los indicadores son cualitativos y cuantitativos, y tienen como característica común, la viabilidad de aplicación inmediata visto la deficiencia existente en este mecanismo de control en la organización. Como contribuciones a la incubadora, se destaca tanto el cumplimiento de un proceso clave del CERNE, como también, el perfeccionamiento de los indicadores de desempeño del monitoreo, que es el proceso decisivo en la graduación de los emprendimientos.

Palabras clave: centro de incubación; CERNE; Indicadores de desempeño.

1 Introdução

Crescimento e desenvolvimento sustentável são o objetivo de grande parte das organizações existentes, independentemente de sua finalidade. Esse objetivo não se faz diferente em empresas de micro e pequeno porte, em que as características empreendedoras se fazem latentes, e a ansiedade de sobreviver e ter sucesso de maneira rápida é evidente.

A importância desses novos empreendedores é significativa para a economia de uma região e do país como um todo. Sua capacidade geradora de riquezas, emprego e, conseqüentemente, desenvolvimento é reconhecida pelos governos e fomentada através de programas e instituições destinadas a orientar suas práticas de maneira eficiente e segura, a fim de proporcionar maiores chances de sucesso a elas e reduzir os riscos inerentes à entrada no mercado (Oliveira & Paula, 2006).

As micro e pequenas empresas representam para o Brasil 27% do PIB, assim como respondem por 17.071.581 empregos gerados, segundo o Serviço Brasileiro

de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE] (2015). Contudo é importante destacar que a mortalidade dessas empresas é elevada, em que 56% não atingem cinco anos de funcionamento, seja por falha de planejamento, gestão ou recursos, segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo (SEBRAE, 2015). Essas perspectivas negativas enaltecem a prática de ações de suporte a essas empresas. Nesse sentido, são desenvolvidas formas de apoio, como as incubadoras de empresas.

Incubadoras de empresas são ambientes destinados a prover suporte estrutural e de capacitação a empresas detentoras de alto grau de inovação e em início de atividades de mercado. Esse ambiente oferece recursos tais como infraestrutura mais barata que a ofertada pelo mercado, serviços de telefonia e internet, assim como promove capacitação gerencial e tecnológica do empreendedor de modo a possibilitar seu desenvolvimento seguro, aumentando sua competitividade e reduzindo os riscos de insucesso (Anhalon & Silva, 2015; ANPROTEC, 2014). O tempo médio de permanência das empresas em grau de incubação é de três anos, podendo ser estendido caso o empreendimento ainda não apresente autossustentabilidade em aspectos de desenvolvimento avaliados pela incubadora, como financeiros, de mercado e de inovação tecnológica (Noronha, Santos, Castro, & Barbosa, 2014). Contudo, para que essa evolução seja constatada e a graduação – momento em que a empresa se torna preparada para a deixar a incubadora e entrar efetivamente no mercado – seja consolidada, devem ser criados mecanismos que possibilitem o acompanhamento desse processo, ou seja, indicadores de desempenhos que indiquem a situação em que a empresa se encontra.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo reside em responder à seguinte problemática de pesquisa: quais indicadores, baseados nos cinco eixos da metodologia do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos [CERNE], são capazes de identificar a evolução de empresas incubadas? Dessa forma, o objetivo de pesquisa é consolidado em **elaborar indicadores de desempenho e evolução de empresas incubadas baseados nos cinco eixos da metodologia CERNE**. Para o alcance deste objetivo, a pesquisa se desenvolve por meio de análises qualitativas de documentos provenientes da incubadora, em que foram fornecidos os instrumentos de controle já utilizados, assim como manuais de

implantação da metodologia CERNE na incubadora em questão. Além disso, realizaram-se reuniões com os gestores do Centro Incubador, a fim de levantar dificuldades e necessidades apresentadas para a formalização do processo.

Além desta seção inicial, o trabalho se desenvolve em outras quatro, sendo a seguinte aquela que apresenta o referencial teórico, base para o desenvolvimento da pesquisa; a terceira seção apresenta a metodologia utilizada para atingir os objetivos da pesquisa; e, na quarta e quinta seções, são desenvolvidos os resultados construídos e as considerações finais, ordenadamente.

2 Referencial Teórico

Empreender e inovar são dois paradigmas que fomentam o desenvolvimento econômico e social de uma região e do país como um todo, principalmente quando ocorrem em caráter tecnológico, elevando a competitividade a nível global (Souza, Sousa, & Bonilha, 2008). Contudo, crescer e se desenvolver de maneira lucrativa vem se tornando um objetivo complexo frente a um mercado saturado e hostil, no qual a concorrência, os fatores econômicos e a falta de conhecimento de gestão se tornam fatores que podem limitar as chances de sucesso dessas empresas (Ribeiro, Andrade, & Zambalde, 2005).

Nesse sentido, o suporte aos micro e pequenos empreendedores, com foco naqueles que agregam inovações em processos e produtos, se faz imprescindível e passa a ser incluído em políticas de desenvolvimento regional. Entre diversas formas de promover tal apoio, um mecanismo que vem sendo ampliado em quantidade e abrangência em nível mundial são as incubadoras de empresas e parques tecnológicos, os quais possuem como foco de suas atividades o suporte em diversas formas para o desenvolvimento de empresas com potencial de inovação (Raupp & Beuren, 2009).

Incubadoras de empresas consistem em estruturas, em sua maioria, de caráter público, dotadas de mecanismos capazes de minimizar os riscos oferecidos pelo mercado, uma vez que a empresa passa por um processo de estruturação e acompanhamento até a sua graduação, e assim se torna efetivamente preparada em relação às ações de mercado e passa a ser independente. Os mecanismos são tanto tangíveis quanto intangíveis, envolvendo o oferecimento de estrutura para o desenvolvimento das atividades, a um custo significativamente menor que o do

mercado, assim como acesso à internet e telefone, oferta de cursos de capacitação nas áreas de gestão e consultorias especializadas para a solução de problemas específicos de cada incubada, ocorrendo ainda o forte desenvolvimento de redes de relacionamento e o apoio à obtenção de recursos financeiros junto a órgãos de fomento e ao governo (Silva, D'amore, Araújo, & Silveira, 2013; Souza, Dantas, Aouar, & Barreto, 2015; Storopoli, Maccari, Martins, & Binder, 2015).

Esses sistemas são administrados por gerentes capacitados, capazes de prover o suporte necessário e adequar os recursos da estrutura para a integração de todas as demandas geradas, seguindo, em algumas estruturas, a metodologia CERNE para orientar sua gestão. O CERNE é metodologia desenvolvida em uma parceria entre o SEBRAE e a ANPROTEC, com a finalidade de promover o desenvolvimento das incubadoras e melhorar seu desempenho junto às incubadas (Almeida, Barche, & Segatto, 2013).

O objetivo da metodologia consiste em implementar boas práticas, padronizadas, às incubadoras de diversas finalidades existentes em território brasileiro, visando melhorar o desempenho delas na promoção e suporte de empreendimentos inovadores. Desenvolvido em quatro etapas, o CERNE é implantado gradualmente, de acordo com o atendimento de objetivos propostos em cada fase, proporcionando evolução nos processos de acompanhamento e suporte até a graduação das empresas (ANPROTEC & SEBRAE, 2014).

Neste processo de entendimento e implementação do CERNE, o gestor torna-se o personagem responsável pelo acompanhamento aproximado das empresas incubadas, averiguando as necessidades assim como o progresso dessas empresas, a fim de identificar o momento em que elas se tornam preparadas para serem graduadas no processo. Nesse sentido, a primeira etapa do CERNE propõe a estruturação de indicadores de desempenho, a fim de estabelecer sistema de medição e controle da evolução das empresas (Almeida et al., 2013).

Indicadores de desempenho são índices qualitativos ou quantitativos de medição de resultados obtidos no desenvolvimento de algumas atividades da organização, o que os torna mecanismos indispensáveis para o monitoramento estratégico de qualquer empreendimento, possibilitando a mensuração da evolução dos objetivos organizacionais, projetos implantados e desenvolvimento da empresa (Bulgacov, Bulgacov, & Canhada, 2009).

De acordo com Callado, Mendes e Callado (2013), indicadores de desempenho constituem-se como um grupo de informações sobre várias áreas atuantes da empresa, necessárias para fornecer embasamento às decisões gerenciais, assim como administrar a competitividade da organização.

3 Metodologia

Esta pesquisa corresponde a um estudo de caso qualitativo, que, na visão de Stake (2005), não é apenas uma escolha metodológica, mas, sim, uma escolha do que será estudado, representando para o pesquisador uma oportunidade de aprendizagem no contexto do problema. Assim, o presente estudo consolida-se em um relato técnico desenvolvido no CIT – Centro de Incubação Tecnológica, localizado em Cascavel-PR, e retrata o processo de intervenção aplicado na solução de uma situação-problema identificada na organização.

A coleta de dados foi realizada a partir de documentos, em que foi analisado o instrumento de monitoramento até utilizado pelo CIT; os manuais de aplicação da Metodologia CERNE, como norte dos processos desenvolvidos; os documentos internos das gerais FUNDETEC e do CIT, em específico; e também, bibliografias que tratam dos temas pertinentes à sustentação científica da intervenção.

A coleta de dados desenvolveu-se também por meio de reuniões periódicas realizadas com a equipe gestora da instituição, as quais totalizaram aproximadamente 16 horas, em um número de cinco encontros. O objetivo central da primeira reunião foi a arguição da necessidade primária da organização, assim como do objetivo central que a ferramenta deveria compreender. Os demais encontros tiveram o foco de adaptação e concretização dos indicadores propostos.

3.1 Caracterização da organização e da situação-problema

Este relato técnico se desenvolve a partir da intervenção realizada em uma incubadora de empresas localizada no oeste do Paraná. Precisamente, trata-se, neste estudo, do Centro de Incubação Tecnológica (CIT) inserido na FUNDETEC – Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico, parque tecnológico pertencente ao Município de Cascavel, Paraná, que agrega em seu complexo, além

do CIT, o Laboratório de Análises Físico-Químicas e a Agrotec - Escola Tecnológica Agropecuária, em uma área total de 148 hectares.

A FUNDETEC como um todo desenvolve suas atividades à guisa de promover o desenvolvimento tecnológico e científico da região onde atua, logo contribuindo para o desenvolvimento social e econômico regional. O CIT, que se desenvolve com os mesmos propósitos, busca fornecer suporte estrutural, técnico e gerencial a empreendedores que apresentam em sua proposta de produção inovações em potencial.

O CIT corresponde uma incubadora mista, que, de acordo com a ANPROTEC (<http://anprotec.org.br/site/menu/incubadoras-e-parques>, acesso em 27, setembro, 2014), as incubadoras mistas são aquelas que apresentam mais de uma modalidade de empresas incubadas. No caso do CIT, há empresas de base tecnológica, de agronegócio e biotecnologia inseridas na planta da organização estudada, a qual conta atualmente com nove empreendimentos incubados.

No ano de 2015, o CIT passou a implementar a Metodologia CERNE como instrumento guia para suas ações gerenciais, no intuito de otimizar o alcance de seus resultados junto à sociedade empreendedora e, principalmente, àqueles incubados, promovendo o desenvolvimento destes últimos de maneira a fomentar seu processo de graduação e inserção definitiva no mercado, processo que se dá em média após três anos do início da incubação. Até a realização do presente estudo, a incubadora já graduou 30 empreendimentos ao mercado.

A necessidade de intervenção demonstrada pela instituição consiste no cumprimento de uma prática exigida pelo CERNE como complemento das 33 práticas necessárias para finalizar a primeira etapa de aplicação da metodologia, permitindo dar início à segunda parte do processo. Essa necessidade consiste na construção de indicadores de desempenho que possam formalizar o Processo-Chave de Monitoramento, os quais sejam ligados às cinco Práticas-Chave: Monitoramento do Empreendedor, da Tecnologia, do Capital, do Mercado e da Gestão, em que cada uma corresponde a um dos eixos do CERNE:

- a. Empreendedorismo: que visa o desenvolvimento pessoal do empreendedor;
- b. Tecnológico: desenvolvimento de tecnologias e inovação;
- c. Capital: desenvolvimento financeiro da empresa;

- d. Mercado: desenvolvimento de ações comerciais;
- e. Gestão: desenvolvimento de práticas de gestão.

O Manual de Implantação da Metodologia CERNE estabelece como “Prática – Estabelecida” (processo de responsabilidade da incubadora) a obrigatoriedade de existência de, pelo menos, um indicador de desempenho para cada área supracitada. Sendo uma das 33 práticas obrigatórias para a conclusão da primeira etapa da metodologia, torna-se o objeto de desenvolvimento desta intervenção.

4 Apresentação e Discussão dos Resultados

O monitoramento corresponde a um processo-chave da metodologia CERNE que tem a proposta de identificar o momento em que os empreendimentos incubados estão preparados para a graduação. O processo-chave “monitoramento” é dividido em cinco práticas-chave, referente a cada um dos eixos: empreendedorismo, tecnologia, capital, mercado e gestão (ANPROTEC & SEBRAE, 2014).

Para a consecução das práticas-chave de monitoramento em cada um dos cinco eixos da metodologia CERNE, foram determinadas variáveis para o fornecimento dos indicadores de desempenho de cada um dos eixos. Tais variáveis foram pautadas em aspectos teóricos relacionados às temáticas centrais. A Figura 1 foi elaborada pelos autores e ilustra como ocorreu o processo de concepção da proposta de monitoramento para a FUNDETEC.

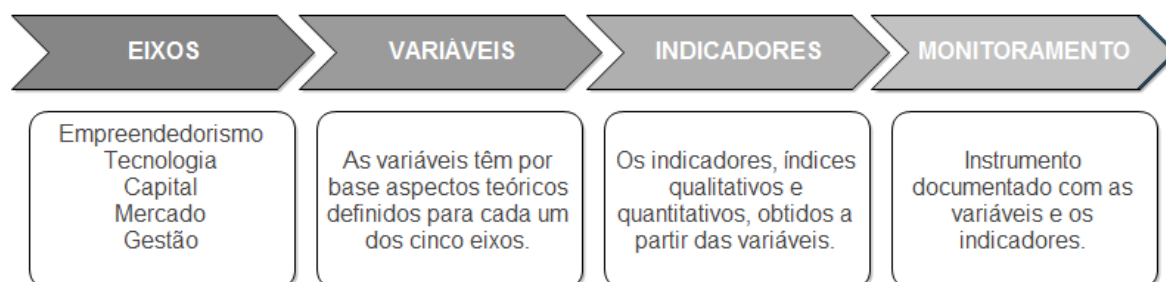


Figura 1

Estrutura gráfica do processo de elaboração do instrumento de monitoramento

Fonte: Elaborado por autores (2016)

Considerando como uma exigência explicitada em ANPROTEC e SEBRAE (2014), para validação junto à incubadora, as variáveis e os indicadores foram

apresentados em forma de um instrumento de monitoramento, documentado de acordo com o padrão da FUNDETEC.

Em relação à prática-chave “Monitoramento do Empreendedor”, o objetivo proposto é “avaliar e promover o desenvolvimento pessoal dos empreendedores, de forma a verificar se o empreendimento atingiu a maturidade para a graduação” (ANPROTEC & SEBRAE, 2014, p. 56). Para o alinhamento das variáveis a esse objetivo, foram considerados os aspectos teóricos de desenvolvimento pessoal, social e profissional. A Tabela 1 apresenta os aspectos teóricos e as variáveis do monitoramento do empreendedorismo.

Tabela 1

Variáveis para o monitoramento do empreendedorismo

EIXO	Aspectos teóricos	Indicadores
EMPREENDEDOR	PESSOAL, SOCIAL E PROFISSIONAL	Planejamento pessoal Reflexão pessoal Formação pessoal Rede de contatos Característica da liderança Mudança

Fonte: Adaptado de Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos* (3a ed.). Brasília: Florianópolis.

As variáveis para o monitoramento do empreendedorismo relacionam-se a fatores determinantes para que os empreendedores consigam atingir os objetivos pessoais. O desenvolvimento pessoal refere-se a valores associados à pessoa específica do empreendedor, potencialização das virtudes de quem iniciará um novo negócio. No desenvolvimento social, têm-se as habilidades de relação com pessoas: um relacionamento positivo com os *stakeholders*, principalmente. E, por fim, no desenvolvimento profissional, encontram-se as habilidades gerenciais de estrutura organizacional, gerenciamento de fluxo financeiro e elaboração de estratégias (Malheiros, Ferla, & Cunha, 2005).

Dos exemplos de variáveis citadas, planejamento, reflexão e formação pessoal relacionam-se ao desenvolvimento pessoal por estarem ligadas a valores específicos da pessoa do empreendedor. A rede de contatos é um exemplo de

desenvolvimento social, com a potencialização de contatos que podem fazer a diferença no negócio. A característica da liderança e a receptividade à mudança são variáveis que impactam o desenvolvimento profissional pela ligação com as habilidades profissionais.

Para a prática-chave “Monitoramento da Tecnologia”, o objetivo envolve especificamente a constatação da maturidade para a graduação, acompanhando o desenvolvimento da solução oferecida aos clientes. A maturidade para a graduação em relação especificamente à tecnologia é constatada a partir de um acompanhamento contínuo do desenvolvimento da solução ofertada aos clientes, monitorando os estágios da evolução periodicamente (ANPROTEC & SEBRAE, 2014). Para tanto, os aspectos teóricos que pautaram as variáveis foram projeto, produção, pesquisa e inovação, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2
Variáveis para o monitoramento da tecnologia

TECNOLOGIA	PROJETO, PRODUÇÃO, INOVAÇÃO E PESQUISA	Projetos Equipamentos Inovação Pesquisa Propriedade Intelectual
-------------------	---	---

Fonte: Adaptado de Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos* (3a ed.). Brasília: Florianópolis.

No âmbito da tecnologia, os incubados, ao desenvolverem a inovação referente ao produto ou serviço que lançarão no mercado, têm que partir do ponto da identificação de uma nova oportunidade promissora. Essa oportunidade, mesmo que pautada em pesquisas aprofundadas, ainda sofre com dificuldades e incertezas inerentes a novos projetos. Portanto, o projeto e os processos de produção e colocação no mercado fazem-se tão importantes, para que se alcance o alinhamento entre as necessidades encontradas com a pesquisa e o produto ou serviço que a empresa oferta (Baron & Shane, 2011).

As etapas subseqüentes à pesquisa e à identificação de uma oportunidade são: (1) o projeto, fase em que os novos produtos ou serviços são criados e vinculados à estratégia corporativa da empresa; (2) a análise, que contempla a revisão do projeto e a especificação dos recursos necessários para a produção; (3) o desenvolvimento, envolve desde o detalhamento dos processos até a produção do

novo produto ou a oferta do serviço; (4) lançamento do produto ou serviço no mercado, área de responsabilidade do marketing (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2009).

No que se refere às propriedades intelectuais, existem ferramentas legais para a proteção delas, que são: as patentes, os segredos comerciais, os direitos autorais e as marcas registradas. É importante, então, que o empreendedor conheça vantagens e desvantagens de cada uma para identificar a que melhor proteja a propriedade intelectual inerente ao próprio negócio (Baron & Shane, 2011).

As variáveis descritas no “monitoramento da tecnologia” investigam o desenvolvimento do processo todo e as mudanças e adaptações para o lançamento no mercado dos produtos e serviços projetados no plano de negócios das incubadas.

A prática-chave “Monitoramento de Capital” tem por objetivo “avaliar a evolução do capital dos empreendimentos, de forma a verificar se os mesmos atingiram a maturidade para a graduação” (ANPROTEC & SEBRAE, 2014, p. 59). Nesse sentido, com o intuito de abarcar o objetivo de capital, os aspectos teóricos considerados foram: estrutura de capital, custos, despesas e lucratividade.

A Tabela 3 lista os aspectos teóricos e as variáveis do monitoramento do capital.

Tabela 3
Variáveis para o monitoramento do capital

CAPITAL	ESTRUTURA DE CAPITAL, CUSTOS, DESPESAS E ÍNDICES FINANCEIROS	Fonte de recursos
		Custos
		Despesas
		Orçamento
		Prazo médio de pagamento e de recebimento
		Rentabilidade
		Lucratividade
		Ponto de equilíbrio

Fonte: Adaptado de Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos* (3a ed.). Brasília: Florianópolis.

A estrutura de capital total corresponde ao capital de dívida ou de terceiros somado ao capital próprio. De fato, a definição da estrutura de capital é uma das áreas mais complexas da tomada de decisão financeira, e não existe uma

metodologia para determinar a estrutura de capital ótima para a empresa. É importante, então, ponderar benefícios e custos de cada uma das partes (Gitman, 2005). Quanto a custos e despesas, é importante que os valores sejam conhecidos, mas a separação só é imprescindível quando os valores forem relevantes e de forte impacto, para que a gestão seja específica e dê resultados (Martins, 2008). Os índices financeiros são mecanismos de análise e acompanhamento do desempenho das empresas, em que são traduzidos os dados das demonstrações financeiras em valores relativos para facilitar a análise (Gitman, 2005).

A variável fonte de recursos avalia a estrutura de capital. Custos, Despesas e Orçamento são variáveis ligadas aos aspectos teóricos de custos e despesas. Por fim, prazo médio de pagamento e de recebimento, rentabilidade, lucratividade e ponto de equilíbrio correspondem aos principais indicadores financeiros aplicáveis para o monitoramento dos incubados, principalmente por, além de fornecerem parâmetros importantes de análise, serem de fácil aplicação.

A prática-chave “Monitoramento do Mercado” tem por objetivo a avaliação das empresas incubadas em relação ao mercado, com o intuito de identificar a maturidade para a graduação (ANPROTEC & SEBRAE, 2014). Considerando o objetivo da prática, os aspectos teóricos definidos para fundamentar sua aplicação referem-se ao mix de marketing (produto, preço, praça e promoção), conforme a Tabela 4.

Tabela 4
Variáveis para o monitoramento do mercado

MERCADO	MIX DE MARKETING	Meios de distribuição Formação do preço de venda Número de produtos Análise de mercado Abrangência das vendas Divulgação dos produtos e serviços
----------------	-------------------------	---

Fonte: Adaptado de Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos* (3a ed.). Brasília: Florianópolis.

O mix de marketing (produto, preço, praça e promoção) corresponde ao programa mercadológico organizacional de desenvolvimento do relacionamento com o cliente, de modo a transmitir a estratégia de marketing em ação, ou seja, como a empresa serve e cria valor a seus clientes. No eixo mercado, a proposta é a

definição da oferta que satisfaça uma necessidade constatada; do preço que se cobrará por esse bem ou serviço ofertado; da forma de disponibilização desse produto; e como a oferta da incubada é anunciada no mercado com o propósito de persuadir os clientes (Kotler & Armstrong, 2007).

O monitoramento de mercado visa identificar a evolução de cada um dos elementos do mix de marketing das incubadas, de modo a garantir que ela só seja graduada quando contemplar a totalidade do programa de marketing integrado. As variáveis propostas para tal prática-chave contemplam tanto o mix de marketing quanto sua relação com o mercado que envolve a entrega de valor aos clientes.

Por fim, a última prática-chave referente ao processo-chave monitoramento é a do “Monitoramento da Gestão”. O objetivo dessa prática-chave é “garantir o uso de modernas técnicas de gestão, como forma de ampliar a probabilidade de sucesso dos empreendimentos, e identificar a maturidade para a graduação” (ANPROTEC & SEBRAE, 2014, p. 62). Para a elaboração das variáveis da gestão, o PDCA (Planejamento, Execução, Checagem e Ação) serviu de embasamento teórico, conforme Tabela 5.

Tabela 5
Variáveis para o monitoramento da gestão

GESTÃO	PDCA	Planejamento de longo prazo Número de funcionários <i>Stakeholders</i> Treinamentos Ferramentas de gestão Análise do setor
---------------	------	---

Fonte: Adaptado de Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos* (3a ed.). Brasília: Florianópolis.

O ciclo PDCA corresponde a um sistema de gerenciamento de processos que tem o propósito de contribuir para o aperfeiçoamento da gestão das organizações, de forma a garantir o atingimento das metas estabelecidas. *Plan* (planejamento) refere-se ao estabelecimento das metas ideais do processo analisado, que, no presente estudo, é o processo de incubação. *Do* (execução) corresponde à execução efetiva das ações planejadas, gerando informações a serem registradas. Na presente pesquisa, trata-se da gestão das empresas dentro da incubadora, sua relação com os *stakeholders* e sua posição no setor. *Check* (verificação) é a

comparação entre a execução e o planejamento, tomando por base os registros. Para essa checagem, foram estabelecidas perguntas a serem aplicadas nos últimos anos de incubação, em que as empresas já possuem resultados passíveis de comparação. Por fim, *Action* (ação) corresponde às ações corretivas determinadas a partir do *Check*, tendo por base a avaliação da capacidade de mudança das incubadas (Mariani, 2005).

Em relação ao eixo gestão, se a incubada tem uma performance eficiente em relação às variáveis estabelecidas a partir do planejamento, execução, checagem e ação, têm-se resultados positivos nos indicadores que a tornam apta para a graduação nesse ponto. Com bons indicadores em todos os eixos, pode-se dar sequência às etapas de graduação propostas no estabelecimento da metodologia CERNE – graduação e relacionamento com os graduados (ANPROTEC & SEBRAE, 2014).

Para todas as cinco práticas-chave, é indicado que os resultados do monitoramento sirvam de subsídio para que a incubadora planeje seus treinamentos, cursos, assessorias, consultorias e eventos a serem fornecidos aos incubados. Outro ponto a ser considerado no monitoramento refere-se à importância de aproveitar o instrumento para avaliação da percepção dos empreendedores em relação aos serviços prestados pela incubadora (ANPROTEC & SEBRAE, 2014).

Com base no exposto, tem-se que a aptidão para a graduação será constatada a partir de resultados positivos nos indicadores gerados das variáveis propostas para cada um dos cinco eixos da metodologia CERNE. Esses indicadores são exigências em estágios avançados do desenvolvimento da metodologia dentro da incubadora. Para tanto, a Tabela 6 apresenta exemplos de indicadores obtidos a partir das variáveis descritas em cada um dos cinco eixos.

Tais indicadores apresentados na Tabela 6 são exemplos de possíveis índices, qualitativos e quantitativos, de viável aplicação no âmbito da incubadora e dos incubados que fornecem informações relevantes para o processo de graduação. O leque de indicadores pode ser ampliado, considerando a relevância do processo de graduação para uma empresa incubada. A proposta em si é que a mudança de *status* de “Empreendimento incubado” para “Empreendimento Graduado” seja feita analisando não somente os indicadores, mas a evolução das variáveis individuais, para que de fato se garanta que o processo de saída do empreendimento seja bem-sucedido.

Tabela 6
Indicadores de desempenho

EIXOS	INDICADORES
EMPREENDEDOR	Conhecimento do setor - qualitativo. Inclui informações como o nível de criação de novos conhecimentos no setor, grau de complexidade do processo produtivo, porte das entidades inovadoras, grau de incerteza e <i>stakeholders</i> envolvidos com a organização (Baron & Shane, 2011). Variáveis: rede de contatos e mudança.
	Planejamento pessoal - qualitativo. Corresponde a um processo dinâmico importante para os indivíduos tanto na esfera pessoal, autor realização, quanto profissionalmente, na busca por diferenciais competitivos (Estrada, Morreto, & Augustin, 2011). Variáveis: planejamento, reflexão e formação pessoal.
TECNOLOGIA	Ciclo da inovação - qualitativo. Indicador gerado a partir do modelo de gerenciamento do sucesso do ciclo de vida de uma inovação. Esse ciclo tem três estágios: criação, implementação e capitalização (Assen, Berg, & Pietersma, 2010). Envolve todas as variáveis da tecnologia.
	Novos projetos - quantitativo. Esse indicador tem o propósito de identificar a constante pesquisa e busca de crescimento por parte das incubadas, através da realização de novos projetos. Variáveis: projeto, pesquisa e inovação.
CAPITAL	Estrutura de capital - quantitativo. Combinação de capital de terceiros de longo prazo e de capital próprio da empresa, de modo a garantir o menor custo ponderado de capital possível (Gitman, 2005). Variável: fonte de recursos. Equilíbrio contábil-financeiro - quantitativo. A proposta para o equilíbrio contábil-financeiro envolve o equilíbrio dos custos, despesas e receitas, combinado com índices financeiros positivos.
MERCADO	Posicionamento da marca - qualitativo. Refere-se a fazer com que uma marca ocupe um lugar específico, claro e desejável na mente dos consumidores-alvo em relação aos concorrentes e substitutos (Kotler & Armstrong, 2007). Relaciona-se a todas as variáveis do mix de marketing, pois todas devem traduzir o posicionamento da marca. Número de produtos - quantitativo. Considerando produto como a combinação de bens e serviços oferecidos pela empresa para o mercado (Kotler & Armstrong, 2007), o número de produtos é um indicador ligado à expansão, que, quanto maior, reduz a dependência de poucos produtos ou serviços, o que pode contribuir para a sustentabilidade da organizações.
GESTÃO	Market Share - quantitativo. Participação de mercado. Métrica da porcentagem das vendas de um produto ou de uma empresa, relacionada à porcentagem total (Guissoni, Rodrigues, & Crescintelli, 2014). Relaciona-se às variáveis <i>stakeholders</i> e análise do setor. Desempenho Estratégico - qualitativo. Orientação estratégica com o foco voltado para o mercado impactando positivamente o desempenho das organizações, conferindo a elas vantagem competitiva (Saban, Didonet, & Toaldo, 2015). Relaciona-se às variáveis análise do setor, planejamento, funcionários, treinamentos e ferramentas de gestão.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

5 Considerações Finais

O presente estudo é um relato de uma intervenção na incubadora de empresas FUNDETEC, que tinha por objetivo contemplar o processo-chave de monitoramento. O monitoramento é uma das etapas de implantação da metodologia CERNE, em que, a partir da avaliação de indicadores com foco na identificação da evolução da empresa, tem-se a definição do momento em que os empreendimentos incubados estão preparados para a graduação.

O processo de elaboração das variáveis e dos indicadores de desempenho foi realizado em conjunto com os gestores da incubadora, em vista do fornecimento de todo o material da metodologia CERNE para amparar a proposta e da necessidade de conhecer a realidade dos empreendimentos incubados, os recursos disponíveis para a realização do monitoramento e as normas que regem os processos da incubadora.

O resultado da intervenção foi um instrumento formalizado de monitoramento, com aplicação em três etapas do processo de incubação (em cada um dos anos, considerando a média de três anos de incubação). Esse instrumento contemplou 31 variáveis distribuídas nos cinco eixos da metodologia CERNE – empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão.

Essas variáveis subsidiaram a elaboração para os dez indicadores de desempenho e evolução (sendo dois em cada eixo), qualitativos e quantitativos, que têm como característica a relevância do dado fornecido à incubadora. Constata-se que tais indicadores são sugestões e que o número pode ser expandido, garantindo, então, mais informações para fundamentar o atestado de graduação dos empreendimentos.

Como contribuição à incubadora, têm-se: a possibilidade de avançar na aplicação da metodologia CERNE, por ter sido tal processo-chave documentado e sistematizado, e a posse de um instrumento de monitoramento para subsidiar a graduação dos empreendimentos que realmente têm potencial para serem bem-sucedidos no mercado, sem o amparo da FUNDETEC.

A sugestão de estudos é avaliação da aplicação da ferramenta de monitoramento na incubadora, realizando uma análise de cada um dos indicadores e propondo adaptações que enriqueçam o instrumento.

Referências

- Almeida, C. A., Barche, C. K., & Segatto, A. P. (2013). Implantação da metodologia Cerne – estudo de caso em duas incubadoras nucleadoras do Paraná. *Anais do 2º Simpósio Internacional de Gestão de Projetos e 1º. ; Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade*. Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil.
- Anhalon, R., & Silva, M. C. (2015). Diferenciais do sistema de gestão desenvolvido por uma incubadora de empresas de referência: o caso do celta Florianópolis. *Revista GEINTEC*, 5(1), 1864-1880.
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2014). *Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos* (3a ed.). Brasília: Florianópolis.
- Assen, M. Van Berg, G. Van Den, & Pietersma, P. (2010). *Modelos de gestão: os 60 modelos que todo gestor deve conhecer* (2a ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Baron, R. A., & Shane, S. A. (2011). *Empreendedorismo: uma visão do processo*. São Paulo: Cengage Learning.
- Bulgacov, S., Bulgacov, Y. L. M., & Canhada, D. I. D. (2009). Indicadores qualitativos de gestão para incubadoras e empresas empreendedoras incubadas: um estudo longitudinal. *Revista de Administração FACES Journal* 8(2), 55-74.
- Callado, A. A. C., Mendes, E., & Callado, A. L. C. (2013). Um estudo empírico da significância das relações entre a elaboração de metas estratégicas e o uso de indicadores de desempenho. *Revista Ibero-americana de Contabilidad de Gestión*, 11 (21), 1-15.
- Estrada, R. J. S., Moretto, L. N., & Augustin, E. S. (2011). Planejamento estratégico pessoal. *Revista de Ciências da Administração*, 13(30), 118-145.
- Gitman, L. J. (2005). *Princípios de administração financeira* (10a ed.). São Paulo: Pearson Addison Wesley.
- Guissoni, L. A., Rodrigues, J. M., & Crescitelli, E. (2014). O efeito da distribuição sobre o *market share* em diferentes canais. *Revista de Administração de Empresas*, 54(6), 620-632.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2009). *Administração de produção e operações* (8a ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007) *Princípios de marketing* (12a ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

- Malheiros, R. de C. da C., & Ferla, L. A., & Cunha, C. J. C. de A. (2005). *Viagem ao mundo do empreendedorismo* (2a ed.). Florianópolis: IEA – Instituto de Estudos Avançados.
- Mariani, C. A. (2005) Método PDCA e ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos indústrias: um estudo de caso. *Revista de Administração e Inovação*, 2(2), 110-126.
- Martins, E. (2008) *Contabilidade de custos* (9a ed.). São Paulo: Atlas S.A.
- Noronha, N. S. de, Santos, T. C. de S., Castro, C. C. de, & Barbosa, D. M. S. (2014). Estratégias de incubação para minimizar as incertezas da ação empreendedora. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 8(3), 86-100.
- Oliveira, J. B. F., & Paula, G. M. (2006). Incubadoras de Empresas e a busca de um modelo autossustentável: o caso do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. *Revista Gestão & Tecnologia*, 6(1), 1-17.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2009). Programas oferecidos pelas incubadoras brasileiras às empresas Incubadas. *Revista de Administração e Inovação*, 6(1), 83-107.
- Ribeiro, S. A., Andrade, R. M. G. de, & Zambalde, A. L. (2005). Incubadoras de empresas, inovação tecnológica e ação governamental: o caso de Santa Rita do Sapucaí (MG). *Cadernos EBAPE.BR* (Edição Especial), 1-14.
- Saban, P. C. de M., Didonet, S. R., & Toaldo, A. M. M. (2015). O impacto da orientação estratégica no desempenho de mercado das pequenas e médias empresas. *Revista Gestão & Tecnologia*, 14(3), 29-54.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2015). *Anuário do trabalho na Micro e Pequena empresa*. Brasília - DF. Disponível em <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario-do%20trabalho-na%20micro-e-pequena%20empresa-2014.pdf>
- Silva, R. L. S., D'amore, T. M. D., Araújo, A. G., & Silveira, M. L. S. S. (2013). Incubadora e gestão: uma percepção das empresas incubadas. *HOLOS*, 3(29), 27-37.
- Souza, J. H., Sousa, J. E. R. de, & Bonilha, Isadora D. (2008). Avaliação do processo de incubação no Estado de São Paulo. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 2(2), 21-39.
- Souza, L. A., Dantas, P. F., Aouar, W. A. el, & Barreto, L. K. S. (2015). Modelo de gestão em incubadoras e mapas de desempenho. *Revista de Ciências da Administração*, 21(1), 112-130.

- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. In N.K. Denzin, & Y.S. Lincoln (Eds.). *Handbook of qualitative research* (3rd ed.). (pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Storopoli, J. E., Maccari, E. A., Martins, C. B., & Binder, M. P. (2015). O desenvolvimento de capacidades e recursos em incubadoras de empresas. *Revista de Ciências da Administração*, 21(1), 68-94.