

## USO DE INSTRUMENTOS DO SISTEMA DE CONTROLE GERENCIAL EM EMPRESAS INCUBADAS

### **Alana Conte**

Graduanda em Ciências Contábeis na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
*E-mail:* alanaconte@hotmail.com

### **Ilse Maria Beuren**

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP  
Professora do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
*E-mail:* ilse.beuren@gmail.com

### **Vanderlei dos Santos**

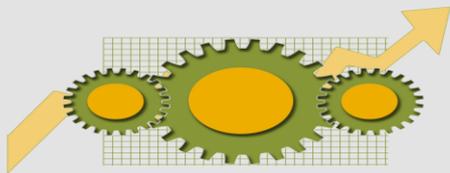
Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  
Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC  
*E-mail:* vanderleidossantos09@gmail.com

**Área Temática:** Contabilidade para Usuários Internos.

### **RESUMO**

O estudo objetiva identificar a intensidade de uso de instrumentos do sistema de controle gerencial em empresas incubadas. Pesquisa descritiva com abordagem quantitativa foi realizada por meio de levantamento, tendo como amostra as empresas respondentes do questionário. Para analisar os dados aplicaram-se técnicas de estatística descritiva e entropia informacional. Os resultados mostram que estas empresas estão em diferentes estágios de incubação. As pré-incubadas e incubadas apresentam pouco ou nenhum faturamento e possuem um número reduzido de funcionários, enquanto as empresas graduadas apontam um aumento gradual de seu faturamento. Há evidências de que algumas empresas procuram apoio das incubadoras após sua constituição, principalmente diante de dificuldades econômico-financeiras, como uma redução drástica no faturamento. Quanto ao uso de instrumentos gerenciais observa-se heterogeneidade, mas com maior intensidade dos instrumentos de planejamento estratégico e financeiro, em detrimento do planejamento de recursos humanos. Dentre os instrumentos mais utilizados prevalecem os voltados à execução das atividades, em comparação aos de controle, sugerindo que inicialmente as empresas incubadas estão preocupadas com a concepção de suas ideias, só depois com sua operacionalização e formalização dos instrumentos. Conclui-se que as empresas incubadas pesquisadas apresentam intensidades distintas de uso dos instrumentos gerenciais, em consonância com as fases de incubação. Os instrumentos mais utilizados estão voltados para a execução da proposta, lançamento e divulgação de produtos, políticas de *marketing* e retenção da clientela. Todavia, ainda é incipiente a adoção de instrumentos que visam o acompanhamento e controle das estratégias estabelecidas, o que sinaliza que são usadas práticas de gestão, mas ainda não estão institucionalizados seu acompanhamento e controle.

**Palavras-chave:** Instrumentos de controle gerencial. Intensidade do uso. Empresas incubadas.



## 1 INTRODUÇÃO

As empresas incubadas consistem de pequenos negócios que fazem parte do resguardo de uma entidade maior, no caso a incubadora, criada com o intuito de apoiar tais empresas em seus primeiros anos de vida (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005; RAUPP; BEUREN, 2006; STOROPOLLI; BINDER; MACCARI, 2013). Geralmente as empresas incubadas possuem caráter inovador e são oriundas de pesquisa científica e/ou tecnológica (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005; IACONO; ALMEIDA; NAGANO, 2011).

Desse modo, de acordo com Raupp e Beuren (2009, p. 88), o conjunto de incubadoras e suas respectivas incubadas são importantes para o desenvolvimento do empreendedorismo, considerado “um fenômeno que motiva o crescimento e desenvolvimento de empreendimentos a partir de simples ideias”. Tal é especialmente importante no cenário em que a propagação da inovação no ambiente dos pequenos e médios negócios tende a ser suprimida pelas grandes empresas.

O apoio das incubadoras visa minimizar a mortalidade destas pequenas empresas, utilizando-se do suporte gerencial, que talvez não obteriam sem essa afiliação (FERREIRA *et al.*, 2008). Para tanto, são necessários instrumentos de controle gerencial que forneçam informações confiáveis, fidedignas e oportunas para auxiliar no processo decisório (SANTOS; DOROW; BEUREN, 2016).

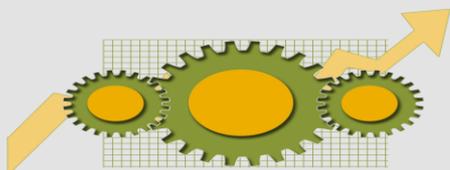
Estudos sobre práticas e instrumentos de controle gerencial foram realizados em diferentes tipos de empresas, como na indústria de alimentos e bebidas (ABDEL-KADER; LUTHER, 2006), no setor prestação de serviços em tecnologia da informação (MAGALHÃES; GOMES; GOMES, 2015) e no setor de confecções (CARVALHO; LIMA, 2011). Geralmente estas pesquisas são aplicadas em grandes organizações (GUERREIRO; CORNACHIONE; SOUTES, 2010).

Outro aspecto é que os instrumentos de controle gerencial são analisados a partir de diferentes construtos, geralmente segregados em instrumentos tradicionais e modernos (SULAIMAN; AHMAD; ALWI, 2004; GUERREIRO; CORNACHIONE; SOUTES, 2010). No estudo de Santos, Dorow e Beuren (2016), aplicado à micro e pequenas empresas, os instrumentos gerenciais foram agrupados em controles operacionais, demonstrações contábeis, métodos de custeio e artefatos gerenciais. Já Frezatti *et al.* (2015) investigaram controles gerenciais específicos: planejamento estratégico, *balanced scorecard*, orçamento, *rolling forecast*, controle orçamentário.

Davila e Foster (2005), com foco no uso dos sistemas de controle gerencial, analisaram a velocidade da adoção de sistemas de planejamento financeiro frente a outros sistemas de controle de gestão por 78 empresas em estágio inicial, desde sua fundação. Os instrumentos de controle gerencial analisados abrangeram oito áreas: planejamento financeiro, planejamento estratégico, planejamento de recursos humanos, avaliação financeira, avaliação de recursos humanos, desenvolvimento de gestão de produto, gestão de vendas, parceria de gestão. Esta divisão considera-se apropriada para empresas incubadas, visto seu estágio inicial e características inovadoras.

Em se tratando de estudos voltados a empresas incubadas, a maioria investigou o desenvolvimento, geração de capacidades e até internacionalização das empresas incubadas (RAUPP; BEUREN, 2006; FIATES *et al.*, 2013; LOIOLA; LAGEMANN, 2013). Abordaram ainda seu desempenho, de modo geral, relacionando-o ao suporte provido pela incubadora (STOROPOLI; BINDER; MACCARI, 2013), ao capital estrutural da incubada (MACHADO *et al.*, 2016), entre outros aspectos.

Estas pesquisas centraram-se no que é a maior preocupação em relação a esse tipo de empresa, a sua sobrevivência no mercado. Porém, há uma lacuna percebida na literatura no



que diz respeito a estudos que verifiquem e/ou relacionem fatores como o uso de controles gerenciais nestas empresas. Neste sentido, a questão que norteia esta pesquisa é: Qual é a intensidade de uso dos instrumentos de planejamento (estratégico, financeiro e de recursos humanos), avaliação (financeira e de recursos humanos) e de gestão (de produtos, de vendas e parceria) em empresas incubadas? Desta forma, o estudo objetiva identificar a intensidade de uso de instrumentos do sistema de controle gerencial em empresas incubadas.

O estudo justifica-se pelo fato das empresas incubadas contribuírem para o desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação (DALMORO, 2009; STOROPOLLI; BINDER; MACCARI, 2013). Trata-se de micro e pequenas empresas suscetíveis à fragilidades típicas de negócios em seu estágio inicial, além de apresentarem potencial impacto na geração de renda e de empregos. Segundo o estudo de impacto econômico segmento de incubadoras de empresas do Brasil, realizado em 2016 pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o faturamento estimado gerado por empresas incubadas e graduadas foi de R\$ 15,2 bilhões, sendo que a geração de empregos ficou em 53.280 (ANPROTEC/SEBRAE, 2016).

De acordo com o Instituto Empresarial de Incubação e Inovação Tecnológica (IEITEC), “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” (IEITEC, 2016). Depreende-se que pequenos e médios negócios são o motor propulsor na atual situação econômica do país. No entanto, apesar dos estudos apontados que investigarem o uso de instrumentos da contabilidade gerencial em pequenas e médias empresas, não se identificaram pesquisas com enfoque nas empresas incubadas, sendo que os existentes são geralmente focados na capacidade dos gestores. Desse modo, busca-se contribuir de modo específico para pesquisas sobre o uso de instrumentos gerenciais nessas pequenas empresas, além de instigar futuras pesquisas sobre práticas de contabilidade gerencial nas mesmas.

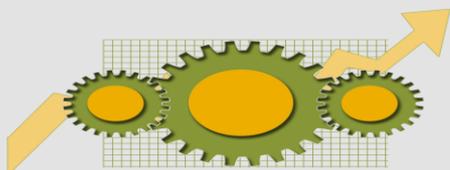
## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A Contabilidade Gerencial e o Sistema de Controle gerencial

O sistema capitalista proporcionou o surgimento de grandes empresas e complexos empresariais e, conseqüentemente, o fortalecimento do capital, criando-se assim a necessidade de informações adicionais às que a contabilidade financeira fornecia, direcionadas aos administradores, de modo a reforçar o *accountability* interno (TOMS, 2005). Com o passar do tempo, o fortalecimento do foco no uso dessas informações implicou na diferenciação destas duas contabilidades, apesar de muitas vezes se constituírem em informações complementares.

Algumas peculiaridades concernentes à diferenciação das contabilidades financeira e gerencial são apontadas por Frezatti, Guerreiro e Aguiar (2007), como segue: (1) a Contabilidade Gerencial tem suas práticas voltadas ao usuário interno, ou seja, seu foco é fornecer informação aos gestores e gerentes das entidades; (2) quanto às unidades de mensuração, a Contabilidade Gerencial permite-se a utilização de informações e dados não apenas financeiros, mas também físicos e econômicos; e (3) quanto à liberdade de métodos, a Contabilidade Gerencial não possui vínculos com órgãos regulamentadores passíveis de auditoria, sendo do interesse da entidade utilizadora de tais métodos seguir critérios que objetivem a confiabilidade das informações conseguidas.

A Contabilidade Gerencial utiliza-se de meios que podem incluir o Sistema de Controle Gerencial (SCG) e os instrumentos gerenciais, os quais têm o intuito de fornecer informações de suporte ao processo decisório. O SCG consiste em procedimentos e sistemas formalizados que utilizam a informação para manter ou alterar os padrões de uma atividade



organizacional. Neste aspecto, contemplam os sistemas de planejamento e os sistemas de comunicação e acompanhamento dos procedimentos, que são baseados no uso da informação (HENRI, 2006). Para Otley (1999), SCGs fornecem informações que pretendem ser úteis para os gestores na realização de suas atividades e para as organizações no desenvolvimento e manutenção de padrões viáveis de desempenho.

Para Malmi e Brown (2008), o SCG compreende os instrumentos, meios, mecanismos utilizados para direcionar e mudar comportamentos dos funcionários, em busca da implementação da estratégia da empresa, ou seja, serve para direcionar o comportamento das pessoas (funcionários) de acordo com os planos estabelecidos e estratégias elaboradas. Nesta perspectiva, SCGs incluem todos os instrumentos e sistemas que os gestores usam para garantir que os comportamentos e decisões de seus funcionários sejam consistentes com os objetivos e estratégias da organização, mas excluem os sistemas de apoio à decisão. Desta forma, qualquer sistema, como o orçamento, controle de custos ou até mesmo o BSC, pode ser considerado um SCG, desde que atenda esta característica de uso mencionada.

Chenhall (2003) preconiza que o SCG compreende um conceito mais amplo, que emprega instrumentos/filosofias, práticas da contabilidade gerencial e o sistema de contabilidade gerencial, para estabelecer um sistema de controle estratégico e operacional que integre as funções de controle organizacional, de pessoal e controles culturais. O presente estudo focaliza-se nos instrumentos do SCG, para tanto, utiliza-se dos instrumentos contemplados no estudo de Davila e Foster (2005).

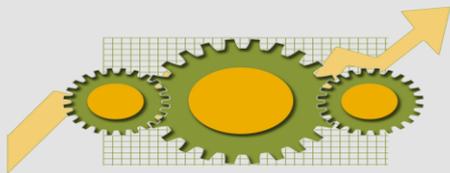
Davila e Foster (2005) examinaram a adoção do SCG de 78 empresas em estágio inicial, a partir de sua fundação. De forma específica, pesquisaram: (i) a rapidez com que estas empresas adotam sistemas de planejamento financeiro em face de outros sistemas de controle de gerencial; (ii) variáveis que estão associadas com a taxa de adoção desses sistemas e a relação entre esta taxa de adoção e crescimento das empresas; (iii) a sequência da adoção de sistemas de planejamento financeiro em comparação com outros sistemas de planejamento; e (iv) a relação entre adoção dos SCG com o *turnover* de executivos e desempenho da empresa. Para tanto, os SCG foram classificados em oito categorias: planejamento estratégico, planejamento financeiro, planejamento de recursos humanos, avaliação financeira, avaliação de recursos humanos, desenvolvimento de produtos, gestão de vendas e gestão de parcerias. Nestas categorias, foram pesquisados alguns instrumentos específicos. Segundo os autores, estas categorias mapeiam as funções organizacionais mais relevantes.

## 2.2 Instrumentos de Controle Gerencial

Não há uma nomenclatura única na literatura para designar instrumentos de controle gerencial. É possível encontrar este termo sob o designio de práticas de Contabilidade Gerencial (sistemas de custeio e de avaliação de desempenho) até instrumentos de controle gerencial (como o *Balanced Scorecard*). Frezatti *et al.* (2009) designam práticas, instrumentos, sistemas, ferramentas e outras técnicas em geral que auxiliem na Contabilidade Gerencial como artefatos, incluindo nesta nomenclatura todas as invenções que contribuem para a prática organizacional, por meio de conceitos (representações abstratas), modelos, ferramentas ou sistemas. Assim, esses artefatos abrangem “modelos de gestão, sistemas de gestão, sistemas de informação e ainda conceitos de mensuração e avaliação de desempenho” (GUERREIRO; CORNACHIONE; SOUTES, 2010, p. 2).

Estes artefatos, neste estudo designados de instrumentos de controle gerencial, podem auxiliar desde as pessoas da linha de frente até as dos cargos estratégicos da organização, evoluindo de acordo com as suas necessidades em consonância com os estágios evolutivos da Contabilidade Gerencial.

Abdel-Kader e Luther (2006) segregaram em seu estudo 38 práticas de Contabilidade



Gerencial de acordo com os quatro estágios apresentados pela *International Federation of Accountants* (IFAC). Como a IFAC apenas fornece o *framework* dos períodos de evolução, mas não diferencia quais práticas pertencem a cada estágio, os autores primeiramente definiram a natureza de cada estágio com base na literatura, para “sumarizar as características de cada estágio através de quatro dimensões principais” (ABDEL-KADER; LUTHER, 2006, p. 6). Utilizando-se de seus julgamentos e análises estatísticas, classificaram as 38 práticas nos quatro estágios evolutivos da IFAC, no pressuposto de que, “cada estágio de evolução incorpora as práticas contidas no estágio anterior” (ABDEL-KADER; LUTHER, 2006, p. 7). O resultado proporcionou, por exemplo, o uso de orçamentos para o controle de custos no Estágio 1; a separação entre custos fixos e variáveis no Estágio 2; o custeio baseado em atividades (*Activity Based Costing*) no Estágio 3; e o *Benchmarking* no estágio 4.

Guerreiro, Cornachione e Soutes (2010) também pautaram seu estudo nos estágios evolutivos da IFAC, porém segregaram 17 artefatos da Contabilidade Gerencial nos quatro estágios, classificando-os em tradicionais (1º e 2º estágios) e modernos (3º e 4º estágios). O resultado desta segregação é a seguinte: Artefatos dos estágios 1º e 2º - custeio por absorção, custeio variável, custeio padrão, preço de transferência, moeda constante, valor presente e orçamento; Artefatos dos estágios 3º e 4º - custeio baseado em atividades (*activity based costing*), custeio meta (*target costing*), *benchmarking*, *kaizen*, *just in time* (JIT), teoria das restrições, custo financeiro dos estoques, *Economic Value Added* (EVA®), simulação e *Balanced Scorecard* (BSC).

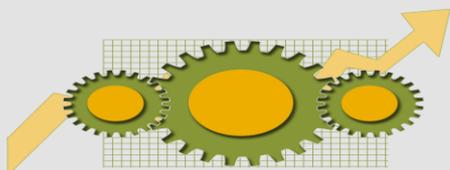
Davila e Foster (2005) investigaram a adoção de sistemas de controle gerencial em empresas *startups* para verificar seu papel no crescimento das mesmas. Nesse caso, os autores classificaram 46 práticas e instrumentos em oito categorias, sendo elas: 1) planejamento estratégico, 2) planejamento financeiro, 3) planejamento de recursos humanos, 4) avaliação financeira, 5) avaliação de recursos humanos, 6) gestão de desenvolvimento de produtos, 7) gestão de vendas e 8) gestão de parceria (DAVILA; FOSTER, 2005). Foram classificados, respectivamente em cada categoria, práticas como: projeções de vendas, orçamento para investimentos, programas de orientação para novos empregados, custo de aquisição de clientes, metas de *performance* para gerentes, orçamento para projetos de desenvolvimento, projetos de pesquisa mercadológica, e plano de desenvolvimento de parcerias.

### 2.3 Estudos Anteriores sobre Empresas Incubadas

Na pesquisa bibliográfica não identificaram-se pesquisas que investigaram o uso de instrumentos de controle gerencial em empresas incubadas. Assim, No Quadro 1 apresenta-se uma síntese de alguns estudos teórico-empíricos que envolveram empresas incubadas e suas incubadoras como campo de pesquisa, embora com objetivos diversos do proposto neste estudo, mas que de alguma forma possam subsidiar o desenvolvimento e os resultados do presente estudo.

**Quadro 1 - Pesquisas teórico-empíricas sobre incubadoras e incubadas**

Autores e ano	Objetivo	Resultados e conclusões
Gallón, Esslinn e Silveira (2009)	Descrever a rede de relacionamentos de empresas incubadas de base tecnológica (EBT's) e identificar a importância desses relacionamentos na perspectiva de seus empreendedores.	Verificou-se que os facilitadores das interações estão vinculados a incubadora e a própria EBT. Também constatou-se consonância entre os esforços para o atendimento dos objetivos traçados aos esses elementos facilitadores e a importância do alcance desses objetivos para a melhora do desempenho organizacional das EBTs.
Raupp e Beuren (2009)	Identificar os programas fornecidos por empresas incubadoras para apoiar as empresas vinculadas em seu	Entre os programas disponibilizados pelas incubadoras durante o processo de incubação, três formas se destacaram: potencialização das características empreendedoras via programas



	processo de incubação.	disponibilizados; programas desenvolvidos pelas incubadoras para cada fase de incubação; programas de agentes de desenvolvimento oferecidos pelas incubadoras para as diversas fases de incubação.
Loiola e Lagemann (2013)	Analisar as relações entre redes sociais e o desempenho de empresas incubadas, em cinco EBT's.	Confirmou-se o pressuposto de que redes mais coesas resultam em um melhor desempenho, além de que os empreendedores devem atribuir maior importância à formação de redes.
Stoporolli, Binder e Maccari (2013)	Compreender a formação de capacidades empreendedoras e estratégicas em empresas incubadas, por meio do estudo de como as incubadoras suportam o desenvolvimento dessas capacidades.	Todas as fontes de capacidades provieram da experiência profissional ou acadêmica e da vivência pessoal dos empreendedores. Alguns serviços, como o <i>workshop</i> de plano de negócios, foram essenciais para o estabelecimento das incubadas, havendo divergências na ordem de importância desses serviços, dependendo do estágio de incubação em que se encontravam.
Fiates <i>et al.</i> (2013)	Analisar as características do processo de internacionalização de EBT's incubadas e graduadas, buscando compreender o papel da incubadora neste processo.	Verificou-se que a inovação e a influência exercida por redes de relacionamentos são diferenciais no processo de internacionalização, sendo que as incubadoras colaboram para o desenvolvimento desses fatores, além de que há uma aceleração deste processo em empresas mais jovens criadas sob uma visão global.
Machado <i>et al.</i> (2016)	Identificar os elementos do capital estrutural que influenciam no sucesso de <i>startups</i> incubadas.	Houve evidência da importância significativa do capital estrutural para a incubada, destacando-se como fatores de sucesso a utilização da estrutura física da incubadora e os benefícios fornecidos pela incubadora ao incubado.

Fonte: Elaboração própria.

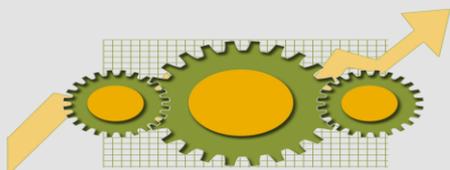
De acordo com Raupp e Beuren (2009, p. 95), “o ciclo de vida das empresas incubadas inicia-se com a sua seleção para ingressar na incubadora e termina com a sua graduação, período em que a empresa é considerada apta para atuar sozinha no mercado”. Este ciclo de vida pode ser dividido em etapas ou fases, assim, os autores utilizaram-se do diagrama formulado por Moreira (2002), diferenciando cinco etapas do processo de incubação: i) seleção; ii) implantação; iii) desenvolvimento; iv) crescimento; e v) liberação. Por sua vez, Aranha (2008) propõe que as empresas incubadas passam pelos seguintes estágios: (i) pré-incubação; (ii) futura incubação; (iii) incubada; (iv) graduação; e (v) pós-graduação. Esses estágios foram considerados na análise da intensidade de uso dos instrumentos do SCG.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

#### 3.1 População e Amostra

A população desta pesquisa é composta por empresas incubadas instaladas em incubadoras da região Sul do Brasil. A opção por empresas incubadas é decorrente do seu perfil, uma vez que apresentam rápida ascensão empresarial e elevada exposição a riscos, o que exige que as mesmas se adequem às mudanças mercadológicas e tecnológicas mais rapidamente. Além disso, os resultados dessas ações podem se refletir na intensidade de uso dos instrumentos do sistema de controle gerencial. Pressume-se que as empresas incubadas apresentem particularidades no que concerne ao uso dos instrumentos gerenciais.

Para enviar o instrumento de pesquisa aos gestores das empresas incubadas, realizaram-se as seguintes etapas: (i) os *sites* das incubadoras foram acessados e pesquisados os endereços de *e-mails* das incubadas. Porém, apenas algumas incubadas possuíam esta informação, para as quais foi enviado o questionário via *Google Docs*; (ii) nas situações em



que não havia o *e-mail* das incubadas, foi enviado o questionário para as incubadoras, solicitando sua replicação às incubadas; (iii) no envio do questionário, observou-se que vários *e-mails* de incubadas voltaram, assim também contatou-se a incubadora.

Das solicitações realizadas, duas incubadoras responderam que não encaminhariam este tipo de pesquisa e outras quatro responderam que estariam encaminhando o instrumento às incubadas. As demais não se manifestaram. Após todos estes procedimentos de envios do questionário, obteve-se 12 respostas, o que se constitui em uma amostra por acessibilidade. Portanto, trata-se de um estudo em estágio inicial, cujo número de respondentes se constitui na maior limitação da pesquisa. Porém, o estudo contribui em pesquisar uma amostra cujas evidências teórico-empíricas apontam que pouco ainda se sabe sobre a configuração do SCG e dos respectivos instrumentos gerenciais nestas empresas (DAVILA; FOSTER; JIA, 2015).

### 3.2 Instrumento da Pesquisa

O instrumento de pesquisa consistiu de um questionário direcionado aos gestores ou responsáveis pelo tratamento das informações gerenciais das empresas pesquisadas. Com ele procurou-se identificar a intensidade do uso dos instrumentos de planejamento (estratégico, financeiro e de recursos humanos), avaliação (financeira e de recursos humanos) e de gestão (de produtos, de vendas e parceria) em empresas incubadas. Para a elaboração das questões, assertivas foram extraídas da pesquisa de Davila e Foster (2005). Ao todo, foram investigados 45 instrumentos, sendo 14 de planejamento, 10 de instrumentos de avaliação e 21 de gestão.

A adaptação ao instrumento de pesquisa de Davila e Foster (2005) foi decorrente da divisão do construto em três categorias principais de instrumentos: de planejamento, de avaliação e de gestão. Além disso, não foi utilizado o instrumento de projeções de vendas, por entender-se que já consta indiretamente no orçamento operacional e projeções de fluxo de caixa. A forma de questionamento foi distinta. Davila e Foster (2005) questionaram a adoção dos instrumentos sob forma de escala binária (sim ou não) nos anos 1, 3 e 5. Nesta pesquisa investigou-se a intensidade de uso mediante a adoção de escala *Likert* de sete pontos.

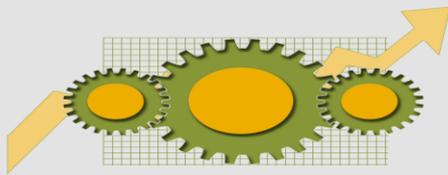
Para apurar a intensidade de uso dos 45 instrumentos gerenciais apontados, os respondentes foram solicitados a indicar em uma escala de 1 a 7 o seu nível de uso na empresa, sendo 1 = não existe na empresa; 2 = está em fase de implementação; 3 = uso incipiente em alguns pontos; 4 = uso incipiente de modo geral; 5 = usado em alguns pontos; 6 = usado moderadamente de modo geral; e 7 = usado muito de modo geral. Portanto, esse procedimento difere-se da pesquisa de Davila e Foster (2005) sobre a adoção dos instrumentos, que questionaram as empresas quanto a data de adoção de cada instrumento.

O instrumento de pesquisa continha ainda questões sobre características das empresas e perfil dos respondentes. Além disso, indagava em qual estágio de incubação a empresa se encontrava, com as seguintes possibilidades: (i) pré-incubação; (ii) futura incubação; (iii) incubada; (iv) graduação; (iv) pós-graduação. Esta questão foi fundamentada na classificação adotada na pesquisa de Aranha (2008).

### 3.3 Procedimentos de Análise de Dados

Para analisar a intensidade de uso dos instrumentos de planejamento, de avaliação e de gestão utilizaram-se técnicas da estatística descritiva (média, desvio padrão, coeficiente de variação, mínimo e máximo) e da entropia informacional. A entropia informacional se baseia em um ponto de referência selecionado pelo pesquisador, em que são analisadas as respostas que estão mais distantes do ponto de referência escolhido, ou seja, menos esperadas pelo pesquisador. Este procedimento avalia a quantidade de informação existente em uma pergunta ou um conjunto de perguntas (ZELENY, 1982).

A entropia informacional permite avaliar a dispersão das respostas, destacando aquelas



que com maior variação na escala proposta. Para tanto, analisa-se a entropia  $e(d_i)$  e o peso da informação  $(\lambda_i)$ . Quanto maior a entropia -  $e(d_i)$ , menor o peso informacional  $(\lambda_i)$  e menor a dispersão dos resultados; e, quanto menor a entropia, maior o peso informacional e maior a variabilidade nas respostas (ZELENY, 1982; BEUREN; SANTOS; HEIN, 2015). No cálculo da entropia da informação utilizou-se a fórmula e os passos propostos por Zeleny (1982).

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Características das Empresas e Perfil dos Respondentes

Na Tabela 1 apresentam-se características das empresas incubadas pesquisadas.

**Tabela 1 – Características das empresas incubadas pesquisadas**

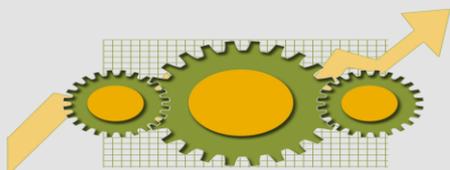
Estágio	Tempo de Constituição	Tempo na Incubadora	Nº de Funcionários			Faturamento (em R\$)		
			2013	2014	2015	2013	2014	2015
Pré-incubação	4 meses	1 mês	0	0	0	0,00	0,00	0,00
	3 anos	1 ano	1	1	1	0,00	0,00	0,00
Incubação	8 meses	8 meses	0	0	2	0,00	0,00	40.000,00
	1 ano	6 meses	0	0	1	0,00	0,00	0,00
	1 ano	8 meses	0	0	1	0,00	0,00	0,00
	2 anos	14 meses	0	2	5	0,00	0,00	10.000,00
	3 anos	6 meses	6	7	3	150.000,00	60.000,00	50.000,00
Graduação	3 anos	1 ano	112	127	96	16.500,00	17.200,00	15.800,00
	5 anos	5 anos	3	10	5	195.000,00	304.990,00	347.709,00
	14 anos	Não está	23	30	60	5,5 milhões	8,3 milhões	10,2 milhões
Pós-Graduação	7 anos	7 anos	4	4	6	55.500,00	185.000,00	414.000,00
	12 anos	Não está	5	7	9	360.000,00	360.000,00	360.000,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 1, observa-se que as empresas encontram-se em distintos estágios de incubação, sendo que a permanência em um dos estágios não guarda relação com o tempo de constituição e nem de incubação. Nota-se que há duas empresas com o mesmo tempo de constituição (3 anos) e o mesmo tempo na incubadora (1 ano), porém, uma está no estágio de pré-incubação e a outra já é graduada. Possivelmente a atividade da empresa, capital inicial, estrutura, desenvolvimento de produtos, perfil do gestor interferem no seu progresso.

Machado *et al.* (2016, p. 55) mencionam que “a fase de criar uma empresa é um momento em que o empreendedor precisa lidar com diversos aspectos, como o processo burocrático para criar um negócio, fazer um planejamento para entender todo o negócio e como ele irá funcionar na prática”. Destacam ainda que nesta etapa, os empreendedores costumam encontrar muitas dificuldades, principalmente aqueles que não são formados em gestão, uma vez que necessitam: (i) elaborar ações de *marketing* para conquistar clientes; (ii) realizar um planejamento financeiro; (iii) saber lidar com as pessoas; e (iv) conhecer aspectos essenciais de recursos humanos. Raupp e Beuren (2009) observaram que as maiores dificuldades encontradas pelas empresas incubadas durante o processo de incubação referem-se à falta de recursos financeiros e de conhecimentos em gestão empresarial.

Nota-se ainda que existem empresas na incubadora desde sua constituição ou data próxima a ela. Assim como, há situações em que as empresas já eram constituídas e depois de certo período buscaram parcerias com a incubadora. Neste sentido, destaca-se uma empresa em estágio de incubação constituída há três anos, cujo tempo de incubação é de seis meses. Esta empresa apresentou uma queda significativa no faturamento, de R\$ 150 mil em 2013 passou para R\$ 50 mil em 2015, sendo que o número de funcionários também decaiu. Este fato pode ter impulsionado a empresa firmar contrato com a incubadora para receber auxílio. Raupp e Beuren (2006, p. 429) comentam que “os suportes fornecidos pelas incubadoras contribuem para potencializar as características empreendedoras nas empresas incubadas”.



Constata-se heterogeneidade no número de funcionários e principalmente no faturamento destas empresas. As empresas em estágio inicial praticamente não possuem funcionários e nem apresentam faturamento. Geralmente, neste estágio, a concentração está no desenvolvimento do projeto, no processo de criação e desenvolvimento de produtos. Raupp e Beuren (2006) constataram que na fase de implantação e desenvolvimento das empresas incubadas, os suportes administrativos mais oferecidos pelas incubadoras são a orientação empresarial e mercadológica, serviços de secretaria e apoio jurídico.

Ao passo que todas as empresas graduadas e pós-graduadas contam com funcionários e possuem faturamento, o qual vem aumentando em quase todas. Chama a atenção a empresa industrial do ramo alimentício, constituída há 14 anos, que teve suas receitas praticamente dobradas de 2013 a 2015 (R\$ 5,5 bilhões para R\$ 10,2 milhões). Isso sinaliza o crescimento destas empresas e que as respectivas incubadoras estão cumprindo sua finalidade. O crescimento da empresa, em termos de estrutura, faturamento, número de funcionários, implica no uso de novos instrumentos gerenciais.

Após a graduação, as empresas incubadas passam a atuar sozinhas no mercado (RAUPP; BEUREN, 2006). Nesta etapa, esses autores averiguaram que a incubadora costuma oferecer assistência em *marketing* e gestão. Há casos em que a empresa está graduada, porém continua na incubadora, o que enseja investigações futuras. O estudo de Abib *et al.* (2012) identificou situações de empresas que se graduaram e posteriormente tiveram que retornar para a incubação, uma vez que não se mostraram aptas a sobreviverem sozinhas no mercado.

Observa-se ainda que o tempo de constituição, assim como o de incubação, é recente na maioria das empresas, o que converge com as características de empresas incubadas. Na Incubadora Tecnológica de Guarulhos, Gomes e Marcondes (2016) constaram um tempo de incubação entre dois a três anos para as nove empresas incubadas, portanto, superior ao verificado nesta pesquisa. Quanto ao setor de atuação, convergente com a pesquisa de Gomes e Marcondes (2016), percebe-se diversidade na amostra da pesquisa, contudo, similaridade no que concerne ao uso e/ou desenvolvimento de tecnologias. A amostra desta pesquisa compõe-se de quatro empresas de tecnologia de informação e comunicação (*software* e segurança eletrônica e telecomunicações), três relacionadas à utilidade pública (soluções de energia para o campo, recursos hídricos e bombeamento de água e geração de energia) e duas empresas industriais, uma de alimentos e outra de nanotecnologia, além de um laboratório de genética e biologia molecular, uma empresa de decoração e outra que presta serviços de consultoria.

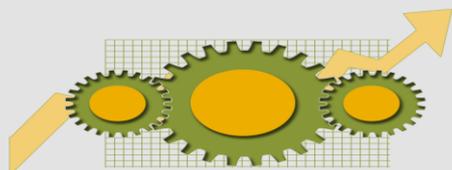
Em relação aos gestores destas empresas, quase todos apresentam nível superior, sendo que quatro possuem mestrado e outros três curso de especialização. A idade média é de 36 anos, sendo que a menor idade encontrada é de 22 anos, cuja empresa está em fase de pré-incubação e sua atividade apresenta relação com a profissão deste gestor. A idade máxima encontrada para o gestor foi de 54 anos em duas empresas já graduadas. De modo geral, verifica-se heterogeneidade entre as empresas pesquisadas, no que concerne ao ramo de atividade, estágios de incubação, faturamento e número de empregados. Esta heterogeneidade possivelmente influencia na intensidade de uso dos instrumentos de controle gerencial.

## 4.2 Uso dos Instrumentos de Controle Gerencial

Esta seção evidencia os resultados da pesquisa no que tange à intensidade de uso dos instrumentos de controle gerencial de planejamento, de avaliação e de gestão, numa escala de 1 a 7, sendo 1 = não existe na empresa; e 7 = usado muito de modo geral.

### 4.2.1 Uso dos instrumentos de planejamento

Na Tabela 2 apresenta-se a intensidade de uso dos instrumentos de controle gerencial no que concerne ao planejamento estratégico, planejamento financeiro e planejamento de



recursos humanos.

**Tabela 2 – Uso dos instrumentos de planejamento**

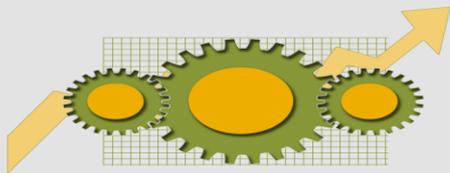
Instrumentos	Tipos de instrumentos	Mín.	Máx.	Média	DP	C.V	Entropia	Peso da Informação
Planejamento Estratégico	Definição de metas estratégicas (não financeiras)	3	7	5,75	1,22	21,1%	0,9911	0,0107
	Plano de desenvolvimento de clientes (plano para desenvolver o mercado)	3	7	5,00	1,48	29,5%	0,9841	0,0191
	Plano de desenvolvimento do capital humano	1	7	4,17	2,04	48,9%	0,9515	0,0583
	Plano de portfólio de produtos/plano sobre produtos futuros	3	7	5,50	1,17	21,2%	0,9911	0,0107
	Orçamento de investimento	1	7	4,17	2,12	51,0%	0,9492	0,0610
Planejamento financeiro	Projeções de fluxo de caixa	2	7	4,92	1,98	40,2%	0,9672	0,0394
	Orçamento operacional	1	7	4,92	1,78	36,2%	0,9710	0,0349
Planejamento de recursos humanos	Valores fundamentais	1	7	4,00	2,30	57,4%	0,9344	0,0788
	Declaração da missão	1	7	4,08	2,31	56,7%	0,9375	0,0751
	Organograma	1	7	3,75	2,49	66,4%	0,9190	0,0973
	Códigos de conduta	1	7	3,25	2,53	77,8%	0,8927	0,1289
	Descrições das funções por escrito	1	7	2,92	2,23	76,6%	0,8983	0,1222
	Programa de orientação de novos funcionários	1	7	4,17	2,76	66,2%	0,9069	0,1118
	Boletim de notícias da empresa	1	7	3,25	2,70	83,1%	0,8737	0,1517

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 2 que os instrumentos do planejamento estratégico apresentam maior intensidade de uso pelas empresas pesquisadas. Denota-se que de cinco instrumentos pesquisados desta categoria, três apresentaram médias entre 5,00 a 5,75, o que indica que são usados forma moderada. Nota-se ainda que a menor escala apontada nestes instrumentos foi 3, que denota uso incipiente. Estes instrumentos dizem respeito à definição de metas estratégicas (não financeiras), ao plano de portfólio de produtos/plano sobre produtos futuros e também ao plano de desenvolvimento de clientes (plano para desenvolver o mercado). Estas categorias apresentaram coeficiente de variação menor que 30%, o que indica homogeneidade nas respostas. Isso implica afirmar que inicialmente as empresas incubadas estão preocupadas em desenvolver seus produtos, estudar e analisar o mercado. Sua preocupação central está no planejamento das ações para depois ir para a fase de execução.

Nota-se também que há empresas que utilizam estes instrumentos de forma incipiente em alguns pontos, enquanto outras apontam alta intensidade de uso de modo geral. Um dos fatores pode estar atrelado aos diferentes estágios de incubação, uma vez que há empresas em estágio de incubação (pré incubadas e incubadas) e em distintos períodos. A pesquisa de Raupp e Beuren (2006) apontou que os suportes mais recorrentes nesta etapa oferecidas pelas incubadoras estão atrelados à orientação mercadológica, custos compartilhados, captação de recursos e o oferecimento de estrutura física. Além disso, outras empresas já são graduadas, o que justifica diferentes níveis de intensidade de uso dos instrumentos de planejamento.

Verifica-se ainda que os instrumentos de planejamento financeiro apresentam intensidade de uso distinta entre as empresas. Há empresas em que as projeções de fluxo de caixa e o orçamento operacional são usados muito, assim como há situações em que estão em fase de implementação, e no caso do orçamento operacional, não é utilizado. Na estatística descritiva, observa-se que os instrumentos de planejamento de recursos humanos apresentam



elevada heterogeneidade nas respostas (vide desvio padrão e coeficiente de variação). Dentre os instrumentos, a declaração da missão é que apresenta maior uso, ao passo que descrições das funções por escrito apresenta a menor média. O destaque da declaração da missão pode ser explicado por conta da elaboração do planejamento estratégico destas empresas.

Em complemento à estatística descritiva, calculou-se a entropia informacional, em que se analisou a entropia  $e(d_i)$  e o peso da informação  $(\lambda_i)$ . Quanto maior a entropia -  $e(d_i)$ , menor o peso informacional  $(\lambda_i)$  e menor a dispersão dos resultados; e, quanto menor a entropia, maior o peso informacional e maior a variabilidade nas respostas. Nota-se maior dispersão dos resultados nos instrumentos de planejamento de recursos humanos, o que coaduna com o estudo de Davila e Foster (2005), que os sistemas de recursos humanos são adotados mais lentamente em *startups* comparativamente aos sistemas de planejamento financeiro. Para os autores, a adoção de instrumentos de recursos humanos evidencia uma fase importante na vida de empresas de sua transição do informal para a gestão profissional.

Pela entropia e do respectivo peso da informação nota-se maior intensidade de uso de alguns instrumentos em detrimento de outros. Inicialmente, as incubadas estão preocupadas em aprimorar a ideia proposta. Assim, definem metas, planos de *portfólio* de produtos e desenvolvimento de clientes (entropia entre 0,9841 a 0,9911; peso de informação entre 0,0191 a 0,0107). Posteriormente, se preocupam com a fase de operacionalização, para isso, elaboram orçamento operacional e realizam projeções de fluxo de caixa (entropia entre 0,9672 a 0,9710; peso de informação entre 0,0394 a 0,0349). Em seguida, preocupam-se com o desenvolvimento do capital humano, possivelmente para reter talentos, incentivar o processo de criação e lançar novos produtos. Para isso, torna-se necessário o uso do orçamento de investimento (entropia entre 0,9492 a 0,9515; peso de informação entre 0,0610 a 0,0583).

Após a operacionalização do plano proposto, que alguns instrumentos de planejamento de recursos humanos são utilizados. Há indícios de que este uso ocorre em duas etapas principais. Primeiramente, existe uma declaração formal da missão e dos valores fundamentais da organização (entropia entre 0,9344 a 0,9375; peso da informação entre 0,0788 a 0,0751). Na etapa seguinte são elaborados organogramas, programa de orientação de novos funcionários, descrições das funções por escrito, assim como, códigos de conduta e a confecção de boletim de notícias da empresa (entropia entre 0,8737 a 0,9190; peso da informação entre 0,1517 a 0,0973). Portanto, nestes casos, ocorre a formalização desses instrumentos. Porém, pelas dispersões nas respostas, nem todas as empresas estão neste estágio de uso dos instrumentos gerenciais. Além disso, os códigos de conduta e boletim de notícias da empresa são os últimos instrumentos usados nesta categoria.

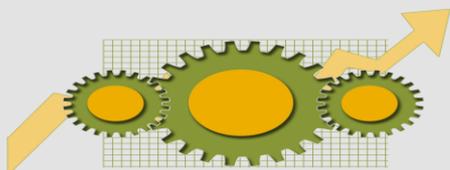
Vale lembrar que algumas empresas ainda não apresentam faturamento e possuíam apenas um empregado no ano de 2015. Esta característica também é passível de explicação para uma intensidade maior no uso dos instrumentos de planejamento em detrimento dos instrumentos de planejamento de recursos humanos. Depreende-se que a fase do planejamento estratégico é importante para as incubadas. Machado *et al.* (2016) observaram que empresas de insucesso apresentaram menores índices em planejamento e execução do modelo de negócio, no planejamento e execução do plano de negócio.

#### 4.2.2 Uso dos instrumentos de avaliação

Na Tabela 3 apresenta-se a intensidade de uso dos instrumentos de controle gerencial no que concerne à avaliação financeira e à avaliação de recursos humanos.

**Tabela 3 – Uso dos instrumentos de avaliação**

Instrumentos	Tipos de instrumentos	Mín.	Máx.	Média	DP	C.V	Entropia	Peso da Informação
--------------	-----------------------	------	------	-------	----	-----	----------	--------------------



Avaliação financeira	Procedimentos de aprovação de investimento de capital	1	7	2,92	2,39	82,0%	0,8806	0,1494
	Procedimentos de aprovação de despesas operacionais	1	7	3,58	2,23	62,4%	0,9253	0,0934
	Análise rotineira do desempenho financeiro em relação ao projetado	1	7	4,25	2,30	54,1%	0,9425	0,0719
	Custos de captação de clientes	1	7	4,75	2,09	44,1%	0,9591	0,0511
	Análise da rentabilidade de clientes	1	7	4,42	2,19	49,7%	0,9506	0,0619
	Análise da rentabilidade de produtos	2	7	5,33	1,97	36,9%	0,9723	0,0347
Avaliação de recursos humanos	Objetivos de desempenho por escrito para os gestores	1	7	2,67	2,19	82,1%	0,8849	0,1440
	Relatórios escritos da avaliação de desempenho	1	7	2,42	2,15	89,0%	0,8750	0,1564
	Remuneração atrelada ao desempenho	1	7	3,42	2,19	64,2%	0,9179	0,1027
	Programas de incentivos individuais	1	7	2,58	2,07	79,9%	0,8926	0,1344

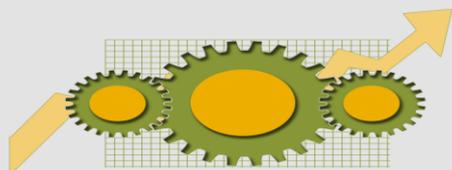
Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 3, há divergências entre as empresas no que concerne ao uso de instrumentos de avaliação, ou seja, as empresas apresentam diferente intensidade de uso desses instrumentos. De modo geral, os instrumentos de avaliação financeira são usados de forma incipiente ou em determinados pontos. Neste sentido, destaca-se a análise da rentabilidade de produtos, custos de captação de clientes, análise da rentabilidade de clientes e também a análise rotineira do desempenho financeiro em relação ao projetado. Esses instrumentos convergem com o que foi constatado nos instrumentos de planejamento, cuja ênfase foi nos instrumentos de planejamento estratégico, envolvendo questões mercadológicas e de lançamento de produtos. Também observou-se que o orçamento operacional é utilizado no planejamento financeiro. Desta forma, é coerente o comparativo entre realizado e orçado.

Nota-se ainda que dos instrumentos de avaliação financeira, os que apresentaram menor intensidade de uso, bem como, maior heterogeneidade, referem-se à adoção de procedimentos de aprovação de investimento de capital e despesas operacionais. Isto sugere que as empresas incubadas realizam projeções financeiras, especificamente, de fluxo de caixa e orçamento operacional, contudo, não adotam medidas mais rígidas e controles formais para a aprovação dos gastos, além de não utilizar-se de critérios para aprovação de investimentos. Este resultado pode sinalizar certo grau de liberdade no que concerne ao processo de experimentação de ideias. Por outro lado, podem existir dispêndios em projetos não rentáveis. Davila e Foster (2005) alertaram que a adoção de sistemas de controle gerencial é importante para fornecer a infraestrutura de gestão necessária para ampliar a organização.

O uso de instrumentos de avaliação de recursos humanos pouco foi apontado ou encontram-se em fase de implementação nas empresas. Este resultado já era esperado, uma vez, que os resultados sinalizaram o uso incipiente em alguns pontos dos instrumentos de planejamento de recursos humanos. As empresas não apresentam objetivos de desempenho por escrito para os gestores, não há avaliação de desempenho e, conseqüentemente, o pagamento de remuneração atrelado ao desempenho. Este fato pode ser atribuído ao tempo recente de constituição destas empresas, ao número reduzido de funcionários, aos estágios iniciais de incubação e às outras prioridades estratégicas das empresas pesquisadas.

Ao observar a entropia informacional e o peso de informação, observa-se que análise



de rentabilidade de produtos é o item que apresenta menor dispersão nas respostas, ou seja, é o item com maior semelhança na intensidade de uso das empresas pesquisadas. Em seguida, os itens com menor dispersão estão relacionados aos controles envolvendo clientes das incubadas (rentabilidade e custos de captação), que também converge com as preocupações iniciais destas empresas. Os instrumentos de avaliação de recursos humanos foram os que apresentaram maior dispersão. O item de avaliação financeira que não apresenta homogeneidade refere-se aos procedimentos de aprovação de investimento de capital. Pela entropia, é possível perceber a quase inexistência de formalização dos controles, uma vez que relatórios e objetivos de desempenho por escrito e procedimentos de aprovação apresentam dispersão nas respostas e estão em fase de implementação em algumas empresas.

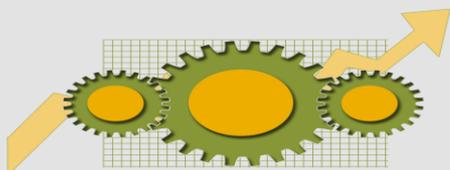
Denota-se a partir da análise dos instrumentos de planejamento e de avaliação, que a maior preocupação das empresas incubadas diz respeito aos produtos, seu lançamento e sua rentabilidade. Consequentemente, existe a preocupação de conquistar o mercado, em que torna-se necessário analisar os custos de captação de clientes e a respectiva rentabilidade. Os controles formais, bem como, o estabelecimento de procedimentos e políticas organizacionais não se constituem em preocupações centrais destas empresas no atual momento. Cabe destacar que estes resultados precisam ser tratados com parcimônia, uma vez que são apenas indícios diante do pequeno número de respondentes. Todavia, sinaliza que diferentes instrumentos são adotados nas empresas incubadas e com intensidade distinta.

#### 4.2.3 Uso dos instrumentos de gestão

Na Tabela 4 evidencia-se a intensidade de uso dos instrumentos de controle gerencial relativos ao desenvolvimento de gestão de produto, de gestão de vendas e gestão de parcerias.

**Tabela 4 – Uso dos instrumentos de gestão**

Instrumento	Tipos de instrumentos	Mín.	Máx.	Média	DP	C.V	Entropia	Peso da Informação
Desenvolvimento de gestão de produto	Gerência de marcos/etapas do projeto	2	7	4,00	1,76	44,0%	0,9661	0,0217
	Processo de teste do conceito de produto	2	7	4,83	2,04	42,2%	0,9649	0,0225
	Relatórios comparando o progresso real em relação ao planejado	1	7	3,58	1,73	48,3%	0,9571	0,0275
	Processo de seleção de projetos	1	7	3,50	2,20	62,7%	0,9302	0,0448
	Mapeamento do portfólio de produtos	1	7	4,33	2,23	51,4%	0,9440	0,0359
	Orçamento para desenvolvimento de projetos	1	7	4,42	2,15	48,7%	0,9518	0,0309
	Diretrizes de composição da equipe de projeto	1	7	3,58	2,47	68,8%	0,9108	0,0572
Gestão de vendas	Metas de vendas para vendedores	1	7	4,00	2,26	56,4%	0,9399	0,0385
	Projetos de pesquisa de mercado	1	7	3,50	2,24	63,9%	0,9252	0,0480
	Sistema de recompensa da força/área de vendas	1	7	2,83	2,25	79,4%	0,8936	0,0683
	Políticas de contratação e demissão da força de vendas	1	7	2,33	2,35	100,6%	0,8498	0,0963
	Relatórios de vendas pendentes	1	7	2,58	2,15	83,3%	0,8856	0,0734
	Feedback da satisfação do cliente	1	7	3,75	2,30	61,4%	0,9287	0,0458



	Manual de processo de vendas	1	7	2,33	2,15	92,0%	0,8711	0,0827
	Programa de treinamento da equipe de vendas	1	7	3,08	2,64	85,8%	0,8702	0,0832
	Políticas de <i>marketing</i>	1	7	4,25	2,22	52,3%	0,9426	0,0368
	Sistema de gestão de relacionamento com o cliente	1	7	4,67	2,15	46,0%	0,9563	0,0281
Gestão de parcerias	Plano de desenvolvimento de parcerias	1	7	4,50	1,83	40,8%	0,9641	0,0230
	Políticas de parcerias	1	7	4,08	1,88	46,1%	0,9570	0,0276
	Metas de parcerias	1	7	3,33	2,10	63,1%	0,9267	0,0470
	Sistemas de monitoramento de parcerias	1	6	2,67	1,97	73,9%	0,9054	0,0607

Fonte: Dados da pesquisa.

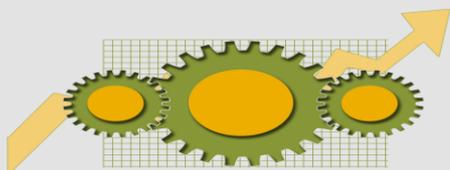
Verifica-se na Tabela 4, que os instrumentos de gestão mais utilizados referem-se ao desenvolvimento, lançamento e venda de produtos, são eles: processo de teste do conceito de produto, mapeamento do *portfólio* de produtos, gerência de marcos/etapas do projeto, orçamento para desenvolvimento de projetos, políticas de *marketing*, sistema de gestão de relacionamento com o cliente, metas de vendas para vendedores, plano de desenvolvimento de parcerias e políticas de parcerias. Para Davila, Foster e Li (2009), o desenvolvimento de produtos é um aspecto fundamental em empresas de estágio inicial, sendo que o SCG é importante para a gestão da inovação.

Um aspecto que chama atenção nos instrumentos de gestão é que as empresas possuem determinadas práticas, porém, não apresentam controles subsequentes para acompanhamento. Por exemplo, no que concerne à gestão de parcerias, existem planos e políticas de desenvolvimento de parcerias, ainda que de forma incipiente, porém, o estabelecimento de metas de parcerias e respectivos sistemas de monitoramento ainda estão em fase de implementação. Assim como, na gestão de vendas, há políticas de *marketing*, metas de vendas, sistema de gestão de relacionamento com o cliente. Todavia, quase não há políticas de contratação e demissão da força de vendas, programas de treinamento da equipe de vendas, relatórios de vendas pendentes. No desenvolvimento de produtos, existe orçamento para esta finalidade, definição de etapas de projeto, o *portfólio* dos produtos. Contudo, em algumas empresas não há um processo de seleção destes projetos, além de diretrizes de composição das equipes.

Infere-se do exposto que há um sinalizador de que nas empresas incubadas, práticas de gestão são usadas, porém, o seu acompanhamento e controle ainda não foram institucionalizados. Tal, pode ser decorrente das características destas empresas conforme já destacado anteriormente. Esta constatação pode ser consubstanciada a partir da entropia informacional, em que foram constatadas maiores dispersões para os seguintes itens: (i) políticas de contratação e demissão da força de vendas; (ii) programa de treinamento da equipe de vendas; (iii) manual de processo de vendas; (iv) relatórios de vendas pendentes; (v) sistema de recompensa da força/área de vendas; (vi) sistemas de monitoramento de parcerias.

## 5 CONCLUSÕES

O estudo objetivou identificar a intensidade de uso de instrumentos do sistema de controle gerencial em empresas incubadas. Os resultados evidenciaram que as empresas respondentes da pesquisa estão em diferentes estágios de incubação. As pré-incubadas e incubadas apresentam pouco ou nenhum faturamento e possuem um número inexpressivo de funcionários, enquanto que nas empresas já graduadas houve um aumento gradativo no faturamento. Além disso, há evidências de que algumas empresas procuram apoio das



incubadoras após a sua constituição, principalmente diante de dificuldades econômico-financeiras, por exemplo, uma redução substancial no faturamento.

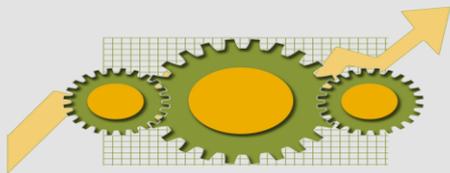
Quanto ao uso de instrumentos gerenciais, os resultados apontaram uso maior de instrumentos de planejamento estratégico e financeiro em detrimento do planejamento de recursos humanos, o que também foi observado no estudo de Davila e Foster (2005). Constatou-se ainda heterogeneidade no uso dos instrumentos gerenciais. Os instrumentos mais utilizados dizem respeito a questões pontuais, voltados mais para a operacionalização da ideia proposta, em detrimento do uso de instrumentos para fins de controle. Os instrumentos usados com maior intensidade compreendem plano de desenvolvimento de parcerias, políticas de *marketing*, orçamento para desenvolvimento de projetos e mapeamento do *portfólio* de produtos, custos de captação de clientes, declaração da missão, projeções de fluxo de caixa, definições de metas estratégicas.

Por outro lado, entre os instrumentos em que não existe uso ou encontra-se em fase de implementação na maioria das empresas constam, os procedimentos de aprovação de investimento de capital, relatórios formais de avaliação de desempenho, relatórios de vendas pendentes, acompanhamento das parcerias realizadas, políticas de contratação e demissão da força de vendas. Esse cenário requer reflexões por parte dos gestores destas empresas, pois Davila, Foster e Jia (2015) enfatizam que o SCG permite que os gestores se concentrem em áreas fundamentais, aumentando assim a probabilidade de segurança e transição frente à crise empresarial e contribui para preparar a empresa para a fase de crescimento do seu ciclo de vida. Além disso, a adoção de instrumentos de controle gerencial na fase inicial é uma etapa importante no crescimento de jovens empresas (DAVILA; FOSTER, 2005).

Os resultados desta pesquisa apresentaram semelhanças e diferenças com o estudo de Davila e Foster (2005), o que requer investigações futuras. Convergência é constatada na adoção de instrumentos de planejamento estratégico e financeiro em detrimento do planejamento e avaliação de recursos humanos. Contudo, Davila e Foster (2005) observaram que procedimentos de aprovação de investimento de capital são adotados mais tarde por um grande número de empresas, o que diverge do presente estudo. Além disso, verificaram que a análise de rentabilidade de clientes e produtos é adotada por um número relativamente pequeno de empresas, enquanto que neste estudo há evidências de seu uso pelas empresas.

Conclui-se que as empresas incubadas respondentes da pesquisa apresentam intensidades distintas de uso dos instrumentos gerenciais, sendo que há uma evolução gradual na adoção destes instrumentos em consonância com os avanços nas fases de incubação. Contudo, limitações da pesquisa podem ter influenciado os resultados do estudo, como a pequena amostra analisada, que impossibilitou ampliar as alternativas de análise dos dados, o que exige parcimônia na análise e na extensão dos resultados. Além disso, a coleta de dados foi baseada na percepção dos gestores destas empresas, assim aspectos subjetivos e possíveis vieses podem estar presentes e com implicações nas respostas. As limitações apontadas instigam pesquisas que possam suprir essas e outras lacunas.

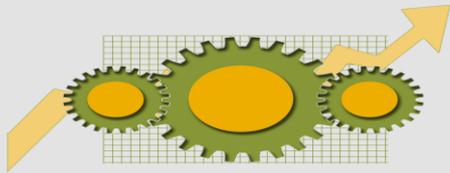
Recomenda-se ampliar a população da pesquisa, para compreender melhor as práticas de uso dos instrumentos de controle gerencial das empresas incubadas. Sugere-se a realização de entrevistas com gestores destas empresas para compreender as situações em que se busca a formalização dos instrumentos gerenciais e seu maior uso, além de compreender como estes se refletem no desempenho organizacional e na inovação de empresas incubadas. Outro estudo poderia analisar a relação entre os estágios de incubação com os instrumentos de controle gerencial e seu reflexo no crescimento organizacional. Além disso, recomenda-se uma pesquisa que busca compreender como o desenho e o uso do SCG de empresas incubadas favorece a inovação mediada pela aprendizagem organizacional.



Ressalta-se que a concepção desta pesquisa ainda está em estágio inicial, o que implica reflexões sobre o construto considerado, o instrumento de pesquisa aplicado e a forma de análise, inclusive dos aperfeiçoamentos que podem advir. A carência de pesquisas que abordam sobre o uso de instrumentos do SCG em empresas incubadas revela-se desafiador, ao mesmo tempo que proporciona um campo de pesquisa interessante. Neste sentido, o estudo apresenta contribuições teórico-empíricas no que concerne ao uso de instrumentos gerenciais em empresas incubadas, além de reforçar a importância dos instrumentos do SCG, que tendem a contribuir para a evolução nos estágios de incubação e fomentar a inovação.

## REFERÊNCIAS

- ABDEL-KADER, M.; LUTHER, R. IFAC's Conception of the Evolution of Management Accounting. **Advances in Management Accounting**, v. 15, n. 1. p. 229-247, 2006.
- ABIB, G.; HAYASHI JÚNIOR, P.; GOMEL, M. M.; FONSECA, M. W. O papel construtivo das incubadoras no alinhamento estratégico e mercadológico das empresas incubadas e graduadas. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 1, n. 2, p. 33-59, 2012.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC); SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil**. Brasília, DF; ANPROTEC/SEBRAE, 2016. Disponível em: <[http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo\\_ANPROTEC\\_v6.pdf](http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo_ANPROTEC_v6.pdf)>. Acesso em: 24 ago. 2016.
- ARANHA, J. A. S. Incubadoras. In PAROLIN, S.R.H.; VOLPATO, M. **Faces do Empreendedorismo Inovador**. Curitiba: SENAI/SESI/IEL, 2008.p.37-65.
- BEUREN, Ilse Maria; SANTOS, Vanderlei; HEIN, Nelson. Folga organizacional de controllers em empresas com remuneração variável. **Organizações & Sociedade**, v. 22, n. 72, p. 35-60, 2015.
- CARVALHO, J. M.; LIMA, M. D. Práticas gerenciais em MPE's do comércio de confecções da cidade de Sousa – PB. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 5, n. 3, p. 48-68, 2011.
- CHENHALL, Robert H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, Organizations and Society**, v. 28, n. 2, p. 127-168, 2003.
- DALMORO, M.. A visão da sustentabilidade na atividade empreendedora: uma análise a partir de empresas incubadas. **Revista Gestão Organizacional**, v. 2, n. 1, p. 87-104, 2009.
- DAVILA, T. ; FOSTER, G.. Startup firms growth, management control systems adoption, and performance. In: **AAA Management Accounting Section Meeting Paper**, 2005.
- DAVILA, A.; FOSTER, G.; LI, M.. Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. **Accounting, Organizations and Society**, v. 34, n. 3, p. 322-347, 2009.
- DAVILA, A.; FOSTER, G.; JIA, N. The valuation of management control systems in start-up companies: International field-based evidence. **European Accounting Review**, v. 24, n. 2, p. 207-239, 2015.
- FERREIRA, M. P.; ABREU, A. F. D.; ABREU, P. F. D.; TRZECIAK, D. S.; APOLINÁRIO, L. G.; CUNHA, A. D. A. D. Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. **Produção**, v. 18, n. 2, p. 302-318, 2008.
- FIATES, G. G. S.; MARTINS, C.; FIATES, J. E. A.; MARTIGNANO, G.; SANTOS, N. Análise do papel da incubadora na internacionalização de empresas de base tecnológica, incubadas e graduadas. **Revista Eletrônica Estratégia e Negócios**, v. 6, n. 1, p. 252-274, 2013.
- FREZATTI, F.; GUERREIRO, R.; AGUIAR, A. B. Diferenciações entre contabilidade financeira e a contabilidade gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. **Revista Contabilidade & Finanças**, v.1, n. 44, p. 9-22, 2007.
- FREZATTI, F; ROCHA, W.; NASCIMENTO, A. R.; JUNQUEIRA, E. **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico**. São Paulo: Atlas, 2009.



- FREZATTI, F.; BIDO, D. S.; CRUZ, A. P. C.; MACHADO, M. J. C. A estrutura de artefatos de controle gerencial no processo de inovação: existe associação com o perfil estratégico? **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 1, p. 129-156, 2015.
- GOMES, M. D.; MARCONDES, R. C. O Desenvolvimento de Recursos e Capacidades de Microempresas Incubadas. **Revista Alcance**, v. 23, n. 1, p. 51-66, 2016.
- GUERREIRO, R.; CORNACHIONE, E. B.; SOUTES, D. O. A utilização de artefatos modernos de contabilidade gerencial por empresas brasileiras. IN: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ENANPAD), 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010. CD-ROM.
- HENRI, Jean-François. Management control systems and strategy: a resource-based perspective. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, n. 6, p. 529-558, 2006.
- IACONO, A.; ALMEIDA, C. A. S.; NAGANO, M. S. Interação e cooperação de empresas incubadas de base tecnológica: uma análise diante do novo paradigma de inovação. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 5, p. 1485-1516, 2011.
- INSTITUTO EMPRESARIAL DE INCUBAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (IEITEC). **Notícias**. Disponível em: <<http://www.ieitec.com.br/news/171-incubadoras-geram-mais-de-53-mil-empregos>>. Acesso em: 24 ago 2016.
- LOIOLA, E.; LAGEMANN, G. V. Redes sociais informais e desempenho de empresas incubadas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, n. 37, p. 22-36, 2013.
- MACHADO, E.; SELIG, P. M.; FOLLMANN, N.; CASAROTTO FILHO, N.. Análise da influência do capital estrutural no sucesso de startups incubadas: uma pesquisa com 21 empreendedores. **International Journal of Innovation: IJI Journal**, v. 4, n. 1, p. 46-57, 2016.
- MAGALHÃES, M. N.; GOMES, J. A. S.; GOMES, J. S. Características dos sistemas de controle gerencial em empresa no segmento de prestação de serviços de tecnologia da informação: um estudo de caso. **Revista Gestão.Org**, v. 13, Ed. Esp., p. 200-212, 2015.
- MALMI, T.; BROWN, D. A. Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. **Management Accounting Research**, v. 19, n. 4, p. 287-300, 2008.
- OTLEY, D. Performance management: a framework for management control systems research. **Management Accounting Research**, v. 10, n. 4, p. 363-382, 1999.
- RAUPP, F. Maury; BEUREN, I. M. O suporte das incubadoras brasileiras para potencializar as características empreendedoras nas empresas incubadas. **Revista de Administração**, v. 41, n. 4, p. 419-430, 2006.
- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Programas oferecidos pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas. **Revista de Administração e Inovação**, v. 6, n. 1, p. 83-107, 2009.
- SANTOS, V.; DOROW, D. R.; BEUREN, I. M. Práticas gerenciais de micro e pequenas empresas. **Revista Ambiente Contábil**, v. 8, n. 1, p. 153-186, 2016.
- STOROPOLI, J. E.; BINDER, M. P.; MACCARI, E. A. Incubadoras de empresas e o desenvolvimento de capacidades em empresas incubadas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, n. 35, p. 36-51, 2013.
- SULAIMAN, M.; AHMAD, N. N. N.; ALWI, N. Management accounting practices in selected Asian countries: A review of the literature. **Managerial Auditing Journal**, v. 19 n. 4, p. 493-508, 2004.
- TOMS, S. Financial control, management control and accountability: evidence from the British Cotton Industry, 1700-2000. **Accounting, Organization and Society**, v.30, n. 7, p. 627-53, 2005.
- VEDOVELLO, C.; FIGUEIREDO, P. N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2005.
- ZELENY, M. **Multiple criteria decision making**. New York: McGraw-Hill, 1982.