

**MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: ESTUDO COM ACELERADORAS DO  
ESTADO DO PARANÁ**

***PERFORMANCE MEASUREMENT: STUDY WITH ACCELERATORS IN THE  
STATE OF PARANÁ***

***Recebido: 30/01/2019 – Aprovado: 2/12/2019 – Publicado: 02/01/2020  
Processo de Avaliação: Double Blind Review***

**Rafael Henrique de Oliveira Silva**

<https://orcid.org/0000-0003-3350-7855>

Estadual de Maringá – UEM

[rafael.contabeis2012@gmail.com](mailto:rafael.contabeis2012@gmail.com)

**Elias Araújo da Silva Júnior**

<https://orcid.org/0000-0002-1763-9332>

Estadual de Maringá – UEM

[elias.unespar@gmail.com](mailto:elias.unespar@gmail.com)

**Edwin Vladimir Cardoza Galdamez**

<https://orcid.org/0000-0002-7635-5305>

Universidade de São Paulo

[cardozaed@gmail.com](mailto:cardozaed@gmail.com)

**RESUMO:** A presente pesquisa tem por objetivo identificar o nível de aderência ao framework de medidas de desempenho utilizadas pelas aceleradoras do estado do Paraná para acompanhar o desenvolvimento das *startups*. Possui como objeto de estudo as aceleradoras do estado do Paraná, tendo como população estimada 09 empresas. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários semiestruturados. Utilizou-se de estatística descritiva para realizar a análise dos dados. Os resultados apontaram uma baixa aderência ao framework entre as aceleradoras paranaenses, tanto para medidas financeiras quanto para não financeiras. Contudo, verificou-se que alguns indicadores financeiros e não financeiros possuem um nível satisfatório de aderência, concluindo-se então que as aceleradoras paranaenses se utilizam de medidas de desempenho no processo de aceleração. Verificou-se também que as aceleradoras em sua grande maioria prezam por utilizar medidas de desempenho específicas em cada etapa do ciclo de vida das *startups* e de acordo com cada modelo de negócio, conforme sugere a literatura.

**Palavras-chave:** Aceleradoras; Medidas de desempenho; Startups.

**ABSTRACT:** This research aims to identify the level of adherence to the framework of performance measures used by the accelerators in the state of Paraná to follow the startups development. The accelerators are the objects of study having as population estimated 09 companies. Data collection was done through semi-structured questionnaires. Descriptive statistics were used to perform the data analysis. The results indicated a low adherence to the framework among the accelerators in Paraná, for both financial and non-financial measures. However, some financial and non-financial indicators have a satisfactory level of adherence, concluding that the accelerators in Paraná use measures of performance in the acceleration process. It was also verified that the accelerators, in their great majority, cherish the use of specific performance measures in each stage of the life cycle of the startups and according to business model, as suggested by the literature.

**Keywords:** Accelerators; Performance measurement; Startups.

## 1. INTRODUÇÃO

À medida que o século 21 avança, observa-se, também, que o mundo está mudando, tanto no sentido natural quanto no comercial (BITITCI *et al.*, 2012). Os imensos desafios sociais, ambientais e econômicos exigem modelos de negócios inovadores e escaláveis que vão além do que tem sido feito por empresas tradicionais, governos, comunidades e organizações da sociedade civil. É dentro desse contexto que as *startups* e, conseqüentemente, as aceleradoras de negócio têm se desenvolvido e aumentado a sua relevância e visibilidade na sociedade (ANPROTEC, 2015; ABREU; CAMPOS, 2016).

As incubadoras e aceleradoras têm sido fundamentais no desenvolvimento das *Startups*, mais especificamente, as aceleradoras em função do contexto desta pesquisa, pois elas possuem como função oferecer, por meio de um processo estruturado e com

duração limitada, uma série de serviços orientados ao desenvolvimento dessas empresas, como: identificar segmentos de clientes promissores, infraestrutura física, capacitação, mentorias, serviços de apoio e oportunidades de acesso a mercados, por meio de sua rede de relacionamentos, além do aporte de capital financeiro, próprio ou de uma rede de investidores (RADOJEVICH-KELLEY; HOFFMAN, 2012; COHEN, 2013; ABREU; CAMPOS, 2016; PAUWELS *et al.*, 2015; ANPROTEC, 2018; STARTUP BRASIL, 2018).

O estudo realizado por Abreu e Campos (2016) destaca que as aceleradoras atuam na fronteira entre o desenvolvimento de inovação e o capital de risco, pois frequentemente adquirirão participação nas *startups* aceleradas. Elas precisam avaliar diversos aspectos das *startups* que se candidatam e são aceleradas em seus programas, utilizando-se de diferentes conceitos, ferramentas e metodologias para tanto. Logo, a medição de desempenho pode exercer papel fundamental nesse processo de avaliação e desenvolvimento, pois, a medição de desempenho é desenhada com o intuito de fornecer informações estratégicas, planejamento e controle de atividades, a fim de que a organização alcance seus objetivos (MUNIR; BAIRD, 2016). Ademais, a medição de desempenho é considerada como elemento fundamental dos controles de gestão (HOQUE, 2014; MUNIR; BAIRD, 2016).

Pouco se conhece sobre os sistemas de controles utilizados pelas aceleradoras para acompanhamento do desempenho e evolução das *startups*. Chenhall e Moers (2015) sugerem que se investigue o fluxo de informações, aplicação e utilização de Sistema de Controle Gerencial em modelos de negócio inovadores. A partir dessa sugestão e do exposto nos parágrafos anteriores, o objetivo deste estudo é: identificar o nível de aderência ao framework de medidas de desempenho utilizados pelas aceleradoras do estado do Paraná para acompanhar o desenvolvimento das *startups*. Por conseguinte, a questão de pesquisa é: qual o nível de aderência ao framework de medidas de desempenho utilizados pelas aceleradoras do estado do Paraná para acompanhar o desenvolvimento das *startups*?

A pesquisa contribui com informações descritivas sobre as aceleradoras, fenômeno recente e pouco estudado. Estudos ligados à medição de desempenho no contexto desse ecossistema e, conseqüentemente, de pequenas empresas possuem o mesmo panorama, isto é, existe uma lacuna visível na literatura (HUDSON; SMART;

BOURNE, 2001; TATICCHI; TONELLI; CAGNAZZO, 2010; LLORACH; OTTOSSON, 2016).

O artigo está estruturado em 6 seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção, é apresentado o referencial teórico; na terceira seção, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados para a elaboração do estudo, seguido pela quarta seção, onde são apresentados os resultados da pesquisa. A quinta seção destaca as considerações finais e as sugestões para futuras pesquisas. Por fim, a sexta seção apresenta o conjunto das referências utilizadas ao longo do artigo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Aceleradoras

Aceleradoras são compostas por grupos de pessoas, no geral, experientes empresários, que oferecem espaços físicos, prestam serviços, orientação, mentorias, redes de contato, serviços de gestão, conhecimento e expertise para empresas iniciantes, de forma a dar suporte e ajudá-las a ter sucesso nas primeiras fases do negócio, onde os riscos são maiores (FISHBACK *et al.* 2007).

Nesse sentido, as aceleradoras ajudam os empreendedores a definir e construir os seus produtos iniciais, identificar segmentos de clientes e obter recursos, incluindo capital e funcionários. Basicamente, elas desenvolvem programas de aceleração com duração limitada, geralmente com três meses, e ajudam as *startups* com o processo do novo empreendimento, fornecendo uma pequena quantidade de capital, espaço de trabalho, oportunidades de networking e mentoria com empresários, advogados, pessoal técnico, investidores anjo, capital de risco ou mesmo executivos de empresas. Finalmente, a maioria dos programas termina com um grande evento, denominado *Demo Day*, onde é realizada a apresentação do empreendimento para um grande público de investidores (COHEN, 2013).

Antes da origem e crescimento do modelo de aceleradoras, já havia outros tipos de ferramentas que auxiliavam o desenvolvimento das *Startups*, como por exemplo as incubadoras. Cohen (2013) cita que as principais diferenças entre os dois modelos é o

período de duração, o modelo de negócio, o processo de seleção das *startups*, as mentorias e a educação disponibilizada.

Dentro do contexto brasileiro, a busca pelo desenvolvimento econômico e social, baseado na inovação e nas políticas de desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, teve início a partir de 2003, com as novas diretrizes da Política Industrial e Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) e com o Plano de Desenvolvimento da Produção. Tais iniciativas propõem a inovação como fator fundamental para que a indústria brasileira dê um salto de qualidade rumo à diferenciação de produtos e à transformação da estrutura industrial (VEDOVELLO, 2001).

Os dados publicados pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013) mostram que as pequenas e microempresas constituem 99% do total de empresas no país, concentrando 52% do total de empregos formais e 40% da massa salarial. São responsáveis por 25% do Produto Interno Bruto e por 70% das novas vagas de emprego geradas mensalmente. Porém, 25% delas não sobrevivem aos dois primeiros anos de vida devido à falta de planejamento e de capital de giro, além do peso da tributação, entre outros fatores. Por outro lado, as empresas apoiadas por incubadoras têm conseguido uma menor taxa de mortalidade inicial, pois têm acesso a serviços de apoio em diversas áreas, além do espaço físico.

Ainda que o modelo de aceleração de *startups* seja recente, as aceleradoras exercem um papel bastante relevante no desenvolvimento do empreendedorismo. Pauwels (2014) afirma ainda que pesquisas apontam também para a aceleradora como um novo modelo de geração de incubação, tornando-se um termo genérico para qualquer programa fornecendo uma estrutura de orientação, oportunidades de networking e acesso de serviço ao financiamento para o reforço de negócios *startups*.

No Brasil, esse modelo de negócio surgiu em meados da década de 1980, por iniciativa do então presidente do CNPq, Prof. Lynaldo Cavalcanti, que apoiou a criação de cinco fundações tecnológicas em Campina Grande, Manaus, São Carlos, Porto Alegre e Florianópolis. Nessa época, foi desenvolvido um projeto pela Universidade do Estado de São Paulo (UNESP), que visava implantar incubadoras no país como um recurso para diminuir o alto índice de mortalidade das micro e pequenas empresas e incentivar o empreendedorismo (MANTOVANI, 2016).

Em 2011, as 384 incubadoras e 42 parques tecnológicos foram responsáveis por 2.509 empresas graduadas, que faturavam R\$ 4,1 bilhões anuais e empregavam 29.205 pessoas. Desde essa época, cerca de 39 aceleradoras foram criadas no país. As empresas incubadas totalizaram 2.640, os postos de trabalho gerados foram 16.394 e o faturamento atingiu R\$ 533 milhões (ANPROTEC, 2012).

Mesmo ficando evidenciado a importância e o crescimento das aceleradoras de *startups*, para Cohen e Hochberg (2014), poucas pesquisas foram realizadas abordando a eficácia desses programas. Ainda segundo a autora, isso se deve a uma falta de compreensão desse modelo de aceleração de empresas por parte da mídia, do mercado e do meio acadêmico.

## 2.2. Medidas de Desempenho

O campo da medição de desempenho passou por um processo de maturidade ao longo dos anos. Isso é notório pela evolução dos indicadores utilizados, as abordagens nos primeiros estágios que focavam na produtividade e a melhoria da produtividade que era obtida a partir da satisfação do cliente/empregado/stakeholder, com destaque para indicadores financeiros (NEELY; GREGORY; PLATTS, 1995). No final da década de 80, houve um redirecionamento para novas dimensões de desempenho como qualidade, tempo e flexibilidade. Apresentando, conseqüentemente, uma abordagem para medição de desempenho para um aspecto mais equilibrado e integrado de indicadores (JOHNSON; KAPLAN, 1987; BITITCI *et al.* 2012).

As empresas entenderam que, para competir em ambientes em constante mudança, é necessário monitorar e compreender a performance da organização (TATICCHI; TONELLI; CAGNAZZO, 2010). A medição tem sido reconhecida como um elemento crucial para melhorar o desempenho dos negócios (SHARMA; BHAGWAT; DANGAYACH, 2005).

Assim, com a maturidade no campo da medição de desempenho, percebeu-se uma evolução no foco da medição de uma atividade de mensuração para uma atividade de auxílio à gestão (OTLEY, 1999). Dessa maneira, a ênfase do processo de avaliação da medição de desempenho progrediu de controle do desempenho para um sistema que oferece informações que facilitem o processo de aprendizagem organizacional (KAPLAN; NORTON, 1996; BITITCI *et al.*, 2012).

Um sistema de medição e gestão de desempenho é um sistema equilibrado e dinâmico que permite o apoio à tomada de decisões, reunindo, elaborando e analisando informações (NEELY; ADAMS; KENNERLEY, 2002). Conforme Kaplan e Norton (1996), o conceito de "equilíbrio" refere-se à necessidade de usar diferentes medidas e perspectivas que, juntas, dão uma visão holística da organização. Dentro desse contexto, o presente estudo buscou identificar se as aceleradoras utilizam as medidas de desempenho de maneira equilibrada, conforme sugere a literatura, ou se tendem a utilizar mais medidas financeiras ou não financeiras.

A importância da medição de desempenho no contexto deste trabalho está intimamente ligada com o propósito existente entre o relacionamento de aceleradoras e *startups*, no qual as medidas de desempenho podem contribuir, uma vez que a medição do desempenho pode proporcionar o acompanhamento do desenvolvimento e da gestão das organizações. O gerenciamento de desempenho pode ser entendido como um processo, onde medidas de desempenho facilitam o gerenciamento do desempenho das organizações (ADAIT *et al.* 2003; KENNERLEY; NEELEY 2003; LEBAS 1995; NUDURUPATI; BITITCI, 2005).

### **2.3. Avaliação de Desempenho no Ecosistema de Startups**

Tasic, Montoro-Sánchez e Cano (2015) alertaram a respeito da carência de estudos formais e de dados confiáveis sobre aceleradoras. Parte disso é motivado por se tratar de um fenômeno relativamente recente, tendo seu início em 2005, nos Estados Unidos com a aceleradora A Y Combinator e no Brasil, em 2008, com a Aceleradora, localizada em Belo Horizonte, Minas Gerais (FEHDER; HOCHBERG, 2014; MARUYAMA, 2017). Posto isso, foi incluso nesta revisão de literatura além de estudos de aceleradoras e *startups*, estudos de incubadoras, para que se consiga, na medida do possível, estabelecer comparações com estudos anteriores.

Llorach e Ottosson (2016) apontam que pesquisadores e especialistas do setor de *startups* (tecnologia) acreditam que o gerenciamento de desempenho poderia apoiar os empreendedores a monitorar e controlar os fatores que promovem seu crescimento e sucesso.

No estudo realizado em uma incubadora de empresas de base tecnológica no estado do Paraná, Wrubel, Toigo e Rosa (2016) constataram que o processo de avaliação

de desempenho das empresas incubadas, realizada pelo CIT, é aplicada em cada fase do empreendimento no processo de incubação (crescimento, maturação e graduação) e realizada com base num questionário padrão. Esse instrumento de avaliação visa diagnosticar a maturidade da empresa nos aspectos que envolvem os eixos principais: pessoal, gestão, mercado, tecnologia e financeiro, sendo o pessoal considerado pela gerente executiva do CIT como o mais crítico para as incubadas. Verificaram também que o Centro Incubador Tecnológico (CIT) estudado não se concentra em realizar sua própria avaliação de desempenho e acompanhar indicadores de investimentos e ações da incubadora, ele centraliza seus esforços na avaliação de desempenho das incubadas.

Visando desenvolver uma estrutura que sirva para a identificação de medidas que visem o fortalecimento das incubadoras e suas empresas incubadas com base em quatro agrupamentos: infraestrutura, gestão, pessoas e marketing, Ortigara *et al.* (2011) observaram que as incubadoras que estão mais frágeis são aquelas que ainda se detêm a viabilizar a infraestrutura e buscam divulgar sua existência, enquanto as incubadoras que correm menor risco de descontinuidade são as que buscam capacitação da equipe e assimilação de melhores técnicas de gestão. Ademais, uma das ações de fortalecimento identificadas como prioritárias para a manutenção das incubadoras envolvem: (i) ações focadas na qualificação das equipes das incubadoras e na disponibilização de ferramentas de gestão (planejamento estratégico, marketing, gestão por indicadores).

Buscando determinar se a incerteza ambiental percebida e a medição de desempenho influenciam o desempenho de *startups*, Costa (2018) identificou em sua pesquisa que a utilização de indicadores financeiros influencia no desempenho. Os resultados indicaram que os indicadores financeiros exercem influência no desempenho percebido das *startups*, ou seja, quanto mais utiliza indicadores financeiros melhor é o desempenho. Verificou, também, em sua amostra uma maior utilização dos indicadores financeiros em relação aos não financeiros.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem como objeto de estudo as aceleradoras do norte e noroeste do estado do Paraná. A população dessas organizações não pode ser afirmada com total



precisão, apenas estimada, visto que não existe um órgão ou instituição que consiga afirmar a população total. Com isso, para estimar-se a população e encontrar as aceleradoras a serem estudadas, visitou-se alguns *sites* de organizações que exibem o mapeamento especificamente de aceleradoras e/ou de todo o ecossistema das *startups*, inclusive de aceleradoras para, com isso, chegar-se às empresas a serem pesquisadas e estimar a população.

As organizações/instituições utilizadas para o mapeamento foram: (1) *Mappedin Brasil*; (2) *VIA*; (3) *Startups PI*; (4) *ABS Startups*; (5) *Startse*; (6) *Startup Stars*; (7) *Londrina Startups* e (8) *Sebrae*. A partir desse levantamento prévio junto ao site dessas organizações/instituições, pode-se estimar uma população de 13 aceleradoras, sendo quatro na cidade de Londrina, duas de Maringá e sete de Curitiba. Entretanto, ao realizar contato telefônico ou por e-mail com os responsáveis por essas organizações, quatro delas informaram não serem aceleradoras de negócios. Dessa forma, a pesquisa foi realizada com 9 aceleradoras.

A coleta dos dados ocorreu através da aplicação de um questionário semiestruturado online no endereço: <https://goo.gl/forms/9tr5jFyqrA4QaYl33>. O questionário elaborado é composto de 18 questões: 13 objetivas e 5 discursivas.

A elaboração do questionário seguiu uma sequência para identificar a aderência às práticas de medidas de desempenho utilizadas por essas empresas. As questões foram elaboradas a partir dos questionários da dissertação da Costa (2018), que verificou a influências da incerteza ambiental percebida e da medição de desempenho sobre o desempenho de *startups*. Alterações foram realizadas para dar uma maior ênfase ao objetivo do presente trabalho.

Para a aplicação do questionário, foi realizado contato por telefone, *e-mail* e por *Facebook* com os responsáveis das aceleradoras, marcando uma data e horário para enviar o link do questionário, para que fossem respondidos pelo CEO (Diretor Executivo) ou responsável administrativo/financeiro da aceleradora. Desse modo, em um prazo estabelecido de dez dias, foram obtidos 05 questionários respondidos pelos investigados, apresentando uma taxa de resposta de 55,55%.

Na sequência, apresentam-se os resultados da pesquisa conforme os procedimentos adotados.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

##### 4.1. Caracterização dos Respondentes e das Aceleradoras

As informações descritas expõem as principais características dos respondentes, assim, para cada resposta assinalada, foram apuradas a quantidade e frequências das respostas.

Em relação ao grau de escolaridade, identifica-se que 100% dos entrevistados possuem ensino superior completo e 40% são pós-graduados. Isto é, a totalidade da amostra dos empreendedores possui qualificação acadêmica.

Quanto ao tempo que a aceleradora existe, aceleradoras com até 1 ano de existência apresentaram 20% das respostas. Enquanto, tanto aceleradoras que possuem entre 2 e 3 anos e entre 4 e 5 anos apresentaram frequência de 40% dos achados, conforme Tabela 1:

**Tabela 1: Tempo existente das aceleradoras**

<b>Categoria</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Até 1 anos	1	20
Entre 2 e 3 anos	2	40
Entre 4 e 5 anos	2	40
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Em relação à quantidade de sócios das aceleradoras objetos do estudo, verifica-se que a maior parte possui entre 2 e 3 sócios (60%), seguido de 40% das respostas com apenas 1 sócio, conforme Tabela 2:

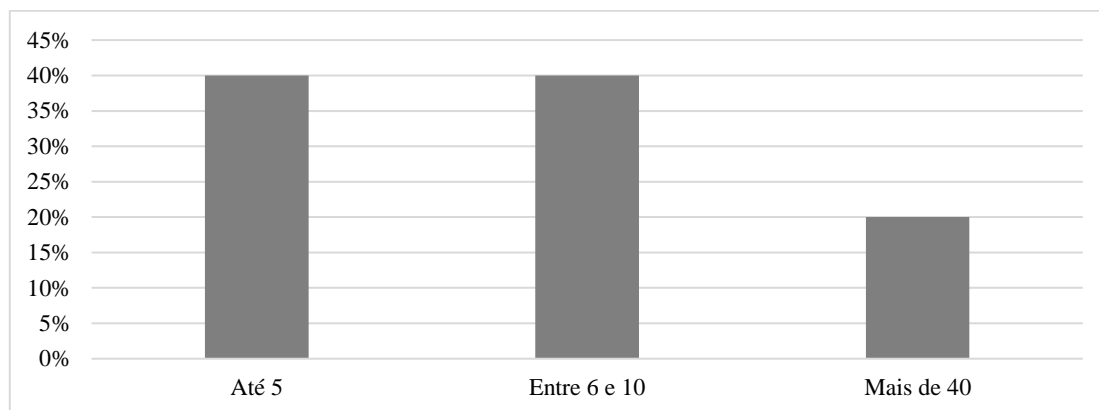
**Tabela 2: Quantidade de sócios das aceleradoras**

<b>Categoria</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Apenas 1 sócio	2	40
Entre 2 e 3 sócios	3	60
Acima de 4 sócios	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Além dos sócios das aceleradoras, a maior parte dos respondentes possuem mais de 5 colaboradores (60%), conforme evidenciado no Gráfico 1:

**Gráfico 1: Quantidade de colaboradores das aceleradoras**



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Com relação ao prazo médio de aceleração, a amostra apresenta que 20% das aceleradoras possuem mais que 1 anos de prazo de aceleração, 40% estão entre 1 e 3 meses e 40% entre 4 e 6 meses, conforme evidencia a Tabela 3:

**Tabela 3: Prazo médio do programa de aceleração (em meses)**

Categoria	Frequência	%
Mais que 1 ano	1	20
Entre 1 e 3 meses	2	40
Entre 4 e 6 meses	2	40
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Quanto ao número de *startups* aceleradas pela organização, nota-se que 40% estão entre 0 e 5, 20% entre 6 e 10 e, 40 % entre 10 e 20 *Startups* aceleradas.

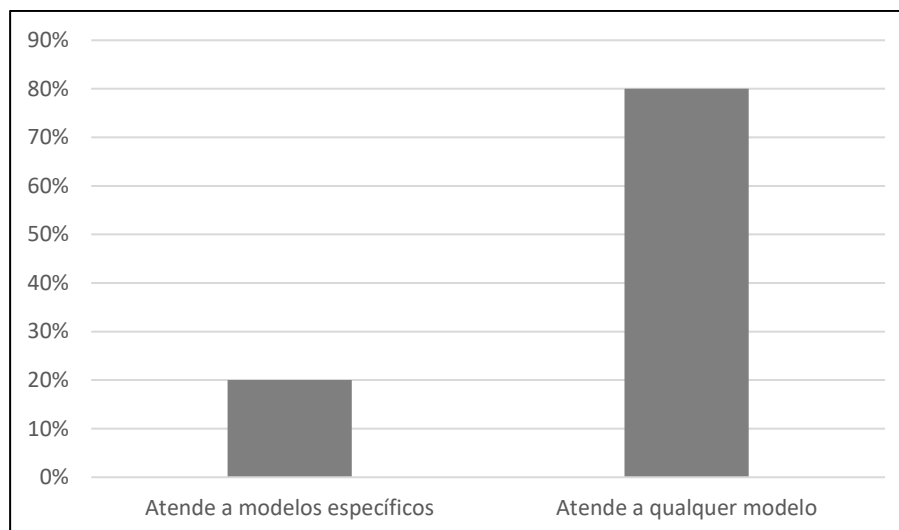
**Tabela 4: Número de Startups aceleradas pela organização**

Categoria	Frequência	%
Entre 0 e 5	2	40
Entre 6 e 10	1	20
Entre 10 e 20	2	40
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Com relação aos modelos de empresas atendidas pelas aceleradoras, observa-se que a maioria das aceleradoras (80%) atendem qualquer modelo de empresa, enquanto, apenas 20% atendem modelos específicos de *startups*, conforme demonstra o Gráfico 2:

**Gráfico 2: Modelos atendidos pelas aceleradoras**



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Além das características de atendimentos das aceleradoras, observa-se na Tabela 5 que 60% das aceleradoras atuam em qualquer etapa do ciclo de vida das *startups*, enquanto 40% não participam em qualquer etapa do ciclo de vida destas empresas:

**Tabela 5: Participação em qualquer etapa do ciclo de vida das *Startups***

Categoria	Frequência	%
Sim	3	60
Não	2	40
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

## 4.2 Medidas de Desempenho em Aceleradoras

### 4.2.1 Características da realização do processo de medição de desempenho

Antes de serem questionados quanto ao grau de utilização das medidas de desempenho, os respondentes foram indagados sobre algumas características da realização do processo de medição de desempenho utilizados pelas aceleradoras durante o programa de aceleração de *startups*.

Primeiramente, foram questionados se a cada estágio do ciclo de vida das *startups* são utilizadas medidas de desempenho diferentes. Tan e Smyrnios (2011) apresentam que PMEs de rápido crescimento devem enfatizar diferentes medidas de desempenho em diferentes estágios de seu desenvolvimento organizacional. Igualmente, Rompho (2018) aponta a importância de se medir e monitorar métricas específicas para cada estágio do ciclo de vida, ao invés de tentar um bom desempenho em todas as áreas, o que as levará a perder o foco, possivelmente, até falhar. Entretanto, em seu estudo, os achados rejeitaram tal constatação dentro de sua amostra. Uma possível explicação seria a pressão externa dos investidores, que poderiam afetar onde elas focalizam sua atenção, ou que simplesmente as *startups* não se concentram em medidas específicas em cada estágio. Os resultados no contexto desta pesquisa foram que 80% das aceleradoras informaram utilizar medidas de desempenho diferentes para cada estágio e, 20% utilizam as mesmas para todos os períodos. Resultado satisfatório, que apresenta que as aceleradoras do estado do Paraná, em sua grande maioria, prezam por utilizar medidas de desempenho específicas em cada etapa, conforme sugere a literatura.

Além disso, outro questionamento realizado para uma melhor compreensão acerca do processo de medição de desempenho, utilizados pelas aceleradoras durante o programa de aceleração das *startups*, foi para conhecer se a aceleradora utiliza os mesmos indicadores para todos os modelos de negócios de *startups*. Embora a identificação de negócios de sucessos seja um fator importante para orientar as políticas públicas que visam melhorar a taxa de sucesso das *startups*, as *startups* não são todas iguais. Diferentes tipos de *startups* precisam utilizar métricas diferentes de desempenho para monitorar o seu negócio (CROLL; YOSKOVITZ, 2013; FRIED; TAUER, 2015; ROMPHO, 2018). A grande maioria (80%) das aceleradoras responderam que não utilizam os mesmos indicadores para os mesmos modelos de negócio, respostas que convergem em mostrar um indício de preocupação dessas empresas em customizar as medidas de desempenho de acordo com o modelo negócio das empresas aceleradas, corroborando com o apresentado por Franco-Santos, Lucianetti e Bourne (2012), de que a medição de

desempenho é singular e não aceita universalmente e, que para se desenvolver o processo de medição de desempenho, deve-se considerar o ambiente em que a organização faz parte, suas necessidades, metas e objetivos.

Por fim, foram indagados sobre a periodicidade com que é realizada a medição de desempenho. Os resultados foram divergentes, como semanalmente, mensalmente e até semestralmente. Resultado de certo modo até preocupante, tendo em vista que as *startups* enfrentam configurações dinâmicas e, portanto, precisam atualizar suas informações com mais frequência (MOORES; YUEN, 2001; ROMPHO, 2018). E, dessa maneira, podendo enfraquecer uma contribuição do processo de medição de desempenho que é proporcionar o acompanhamento do desenvolvimento e da gestão das organizações.

#### **4.2.2 Aderência ao Framework de medidas de desempenho**

Por meio de uma escala likert de 11 pontos (0-10), o último bloco de perguntas teve como propósito identificar a aderência das aceleradoras paranaenses às medidas de desempenho financeiras e não financeiras, arguindo-as quanto ao grau de utilização. Dessa forma, os valores próximos de 10 indicam um maior grau de utilização. Os quadros 1 e 2 expõem a média e a frequência média das respostas de cada indicador de desempenho:

**Quadro 1 – Indicadores de desempenho financeiros:**

INDICADOR DE DESEMPENHO	MÉDIA	FREQUÊNCIA MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Ticket Médio	6.4	32	3.72
Growth	6.2	31	3.71
Burn rate	4.4	22	3.83
RunAway	3.2	16	3.92
Lucratividade	5.2	26	3.31
Faturamento	6.2	31	3.71
Custo de aquisição do cliente	5.4	27	4.54
Life Time Value	5.4	27	4.54
Investimento	2.2	11	2.71
Investimento em marketing	2.4	13	3.32
Retorno Sobre Investimento	4	20	3.4
Inadimplência	1.6	08	2.06
<b>TOTAL (MÉDIA)</b>	4.4	22	-

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

**Quadro 2 – Indicadores de desempenho não financeiros:**

INDICADOR DE DESEMPENHO	MÉDIA	FREQUÊNCIA MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Suporte realizado no prazo	3.6	18	3.14
Reclamações	3.6	18	3.14
Leads Qualificados	6.8	34	3.49
Conversão de clientes	7.2	36	3.65
Satisfação do cliente	8.4	42	1.85
Churn	6.4	32	3.72
Retrabalho	3	15	2.53
Efetividade	4	20	3.74
Rotatividade	2	10	2.45
Capacitação de funcionários	2.6	13	2.15
Usuários ativos mensais	8.2	41	1.72
Viralidade	4.4	22	3.83
<b>TOTAL (MÉDIA)</b>	5.17	25	-

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

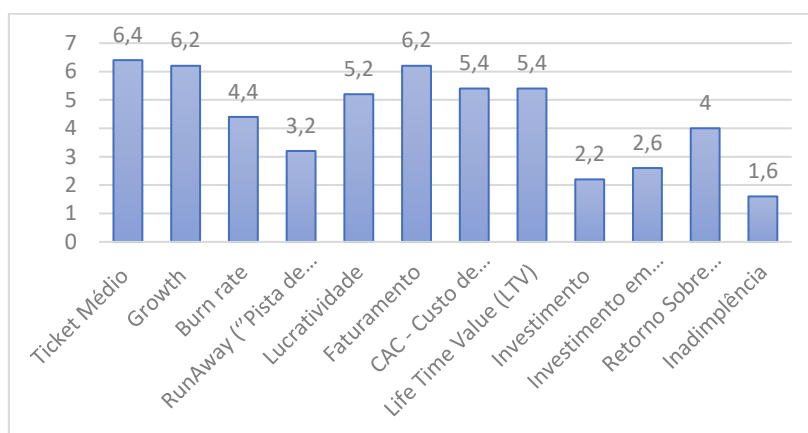
A questão do bloco 3 apresenta 22 indicadores financeiros, dividindo-os em indicadores de desempenho financeiros e não financeiros. Taticchi, Tonelli e Cagnazzo (2010) expõem que em função da volatilidade, das constantes mudanças e avanços que ocorrem no contexto global, e que interfere nas organizações, compreende-se ser imprescindível monitorar e conhecer o desempenho das empresas. A partir das respostas da presente pesquisa, constata-se uma baixa aderência ao framework como um todo, tanto para as medidas financeiras quanto para as não financeiras. Entretanto, verificou-se que alguns indicadores financeiros e não financeiros possuem um nível satisfatório de aderência, inferindo-se que as aceleradoras paranaenses, objetos do presente estudo, utilizam-se de medidas de desempenho no processo de aceleração. Corroborando com esse resultado, Wrubel, Toigo e Rosa (2016), em estudo realizado em uma incubadora de empresas de base tecnológica no estado do Paraná, constataram que era realizado o processo de avaliação de desempenho das empresas incubadas, em cada fase do empreendimento no processo de incubação (crescimento, maturação e graduação).



Os indicadores não financeiros apresentam-se como aqueles que possuem a maior média geral e individual. Verifica-se que o indicador satisfação do cliente (8.4) é o que possui o maior grau de utilização, seguidos por usuários ativos mensais (8.2) e conversão de clientes (7.2). Entre os indicadores financeiros, os que atingiram uma maior média individual foram o ticket médio (6.4), *growth* (6.2) e faturamento (6.2). Divergindo dos achados de Costa (2018), onde os indicadores de desempenho mais utilizados foram os financeiros.

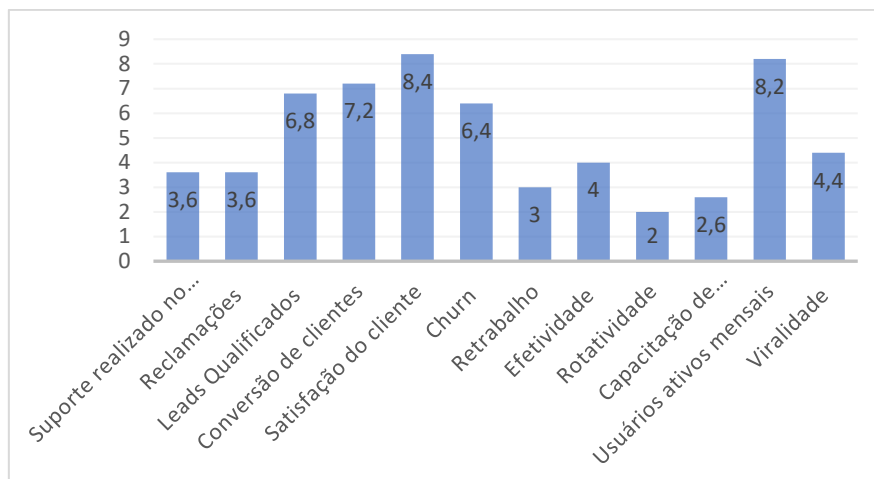
Em relação aos indicadores financeiros mais utilizados, o estudo de Costa (2018) identificou os mesmos do presente estudo, faturamento, *growth* e ticket médio. Os menos utilizados na presente pesquisa foram investimento e inadimplência, enquanto no estudo da Costa (2018) foram ROI e *Life Time Value*. No que se refere aos indicadores não financeiros, ambas as pesquisas apontam entre os indicadores mais utilizados, satisfação do cliente e conversão de clientes, ambos numa perspectiva do cliente. Confirmando os resultados do estudo de Reis (2017), que os indicadores mais valorizados pelos empreendedores são os relacionados à perspectiva do cliente.

**Gráfico 3 – Média do grau de utilização das medidas financeiras:**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

**Gráfico 4 – Média do grau de utilização das medidas não financeiras:**



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Conclui-se, então, que embora exista uma baixa aderência ao framework de medidas de desempenho proposto nesta pesquisa, tende-se a existir um equilíbrio entre o grau de utilização de medidas financeiras e não financeiras. Conforme apresentado por Kaplan e Norton (1996), o conceito de "equilíbrio" refere-se à necessidade de usar diferentes medidas e perspectivas que, juntas, dão uma visão holística da organização. As aceleradoras, no contexto da presente pesquisa, fazem uso tanto de medidas financeiras quanto não financeiras, não se constatando uma diferença média tão relevante entre as abordagens, podendo inferir-se que tendem a utilizar um modelo híbrido. As *startups* necessitam de controles que sejam capazes de captar fatores externos à organização tais como: concorrentes, clientes e tendências, o que pode ser feito por medidas não financeiras, assim como o ambiente incerto demanda controles financeiros para foco interno, sendo importante um sistema de medição híbrido com medidas financeiras e não financeiras (LUNDELL; FORZELIUS, 2017).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em função da volatilidade, das constantes mudanças e avanços que ocorrem no contexto global e, que interferem nas organizações, compreende-se ser imprescindível monitorar e conhecer o desempenho das empresas (TATICCHI; TONELLI; CAGNAZZO, 2010). Tal fator encontra-se ainda mais acentuado no ecossistema das

*startups* o qual engloba as aceleradoras. Diante disso, este estudo tem como principal objetivo identificar o nível de aderência ao framework de medidas de desempenho utilizadas pelas aceleradoras no estado do Paraná para acompanhar o desenvolvimento das *startups*.

Para atender ao objetivo, foi realizado uma pesquisa através de uma *survey* com aceleradoras no estado do Paraná. Para identificação do nível de aderência aos indicadores de desempenho, adaptou-se o questionário de Costa (2018).

Como resultado, observou-se que as aceleradoras são relativamente novas e grande parte possuem até 10 colaboradores. Em relação à quantidade de sócios, notou-se que as aceleradoras possuem até 3 sócios e atendem qualquer modelo de negócio. Os resultados apontaram uma baixa aderência ao framework entre as aceleradoras paranaenses, tanto para medidas financeiras quanto para não financeiras. Contudo, verificou-se que alguns indicadores financeiros e não financeiros possuem um nível satisfatório de aderência, concluindo-se então que as aceleradoras paranaenses utilizam se de medidas de desempenho no processo de aceleração.

Este estudo contribui com duas lacunas existentes na literatura. Primeiramente, contribui com informações descritivas sobre às aceleradoras, fenômeno recente e pouco estudado. Em segundo lugar, contribui investigando o grau de utilização das medidas de desempenho em modelos de negócios inovadores, conforme sugerido por Chenhall e Moers (2015) e também em negócios de pequeno porte.

É fato que uma limitação do estudo é em relação aos resultados obtidos que não podem ser generalizados, pois a pesquisa se limitou a uma pequena quantidade de respondentes, em função de sua população. Portanto, contempla exclusivamente o olhar de apenas 05 CEO (diretor executivo) ou responsável administrativo/financeiro das aceleradoras no estado do Paraná.

## REFERÊNCIAS

ABREU, P.R..; CAMPOS, N.M. **O panorama das aceleradoras de *Startups* no Brasil. Centro de Estudos em Private Equity e Venture Capital (GVcepe)**, 2016.

ADAIR, C. E. *et al.* Performance measurement systems in health and mental health services: Models, practices and effectiveness. **A State of the Science Review. Alberta Heritage Foundation for Medical Research**, 2003.

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

ANPROTEC. **O que é uma aceleradora?**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/negociosdeimpacto/#oqueeumaaceleradora>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

BITITCI, U. *et al.* Performance measurement: challenges for tomorrow. **International journal of management reviews**, 14(3), 305-327, 2012.

CHENHALL, R. H.; MOERS, F. The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management control. **Accounting, Organizations and Society**, 47, 1-13, 2015.

COHEN, S. What do accelerators do? Insights from incubators and angels. **Innovations: Technology, Governance, Globalization**, 8(3-4), 19-25, 2013.

COHEN, S.; HOCHBERG, Y. **Accelerating Startups: The seed accelerator phenomenon**, 2014.

COSTA, M.A.S. Explorando a medição de desempenho em Startup. **Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)** - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2018.

CROLL, A.; YOSKOVITZ, B. **Lean analytics: Use data to build a better startup faster**. " O'Reilly Media, Inc.", 2013.

FEHDER, D.; HOCHBERG, Y. **Accelerators and the regional supply of venture capital investment**, 2014.

FISHBACK, B. **Gulbranson. Finding Business' Idols': A New Model to Accelerate Start-Ups**. Disponível em < [http://www.kaffman.org/uploadedFiles/Finding Business Idols.pdf](http://www.kaffman.org/uploadedFiles/Finding_Business_Idols.pdf)>. Acessado em 19 jan. 2019

FRANCO-SANTOS, M.; LUCIANETTI, L.; BOURNE, M. Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. **Management accounting research**, 23(2), 79-119, 2012.

FRIED, H.; TAUER, L. An entrepreneur performance index, **Journal of Productivity Analysis**, Vol. 44, pp. 69-77, 2015.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S. The rise and fall of management accounting. **IEEE Engineering Management Review**, 15(3), 36-44, 1987.

- HOQUE, Z. 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. **The British accounting review**, 46(1), 33-59, 2014.
- HUDSON, M.; SMART, A.; BOURNE, M. Theory and practice in SME performance measurement systems. **International journal of operations & production management**, 21(8), 1096-1115, 2001.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Using the balanced scorecard as a strategic management system**, 1996.
- KENNERLEY, M.; NEELY, A. Measuring performance in a changing business environment. **International Journal of Operations & Production Management**, 23(2), 213-229, 2003.
- LEBAS, M. Performance measurement and management. **International Journal of Production Economics**, 41, pp. 23–35, 1995.
- LLORACH, C.; OTTOSSON, E. **The Balanced Scorecard during the early stages of a tech firm: A multiple case study regarding performance management in Swedish tech Startups**, 2016.
- LONDRINA STARTUP. **Uma representação do Ecosistema de startups de Londrina**. 2018. Disponível em: <<http://www.londrinastartup.com.br/#>>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- LUNDELL, T.; FORZELIUS, M. **Developing a Framework for Management Control Systems in Start-ups: How Management Control Systems can be used in fast-growing technology start-ups to support controlled growth**, 2017.
- MANTOVANI, D. M. N. *et al.* O papel das incubadoras de empresas no desenvolvimento local: um estudo de caso. **INMR-Innovation & Management Review**, 3(1), 90-101, 2006.
- MAPPEDIN BRASIL. **Mapa do empreendedorismo no Brasil**. 2018. Disponível em: <<http://mappedinbrasil.com.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- MARUYAMA, F. M. **Incubar ou acelerar? análise sobre o valor entregue para as Startups pelas incubadoras e aceleradoras de negócios** (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- MOORES, K.; YUEN, S. Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective, **Accounting, Organizations and Society**, Vol. 26 No. 4-5, pp. 351-389, 2001.
- MUNIR, R.; BAIRD, K. Influence of institutional pressures on performance measurement systems. **Journal of Accounting & Organizational Change**, 12(2), 106-128, 2016.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International journal of operations & production management**, 15(4), 80-116, 1995.

NEELY, A. D.; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. **The performance prism: The scorecard for measuring and managing business success**. London: Prentice Hall Financial Times, 2002.

NUDURUPATI, S. S.; BITITCI, U. S. Implementation and impact of IT-supported performance measurement systems. **Production Planning & Control**, 16(2), 152-162, 2005.

ORTIGARA, A. A. *et al.* Análise por agrupamento de fatores de desempenho das incubadoras de empresas. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, 8(1), 64-91, 2011.

OTLEY, D. Performance management: a framework for management control systems research. **Management accounting research**, 10(4), 363-382, 1999.

PAUWELS, C. *et al.* Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, 50, 13-24, 2016.

RADOJEVICH-KELLEY, N.; HOFFMAN, D. L. Analysis of accelerator companies: An exploratory case study of their programs, processes, and early results. **Small Business Institute Journal**, 8(2), 54-70, 2012.

REIS, C. C. S. **Success Factors and Performance Indicators for health-care startups**, 2017.

ROMPHO, N. Operational performance measures for startups. **Measuring Business Excellence**, 22(1), 31-41, 2018.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Relatório do Mapeamento do Ecossistema de Startups Paranaenses**. 2016. Disponível em: <<http://www.sebraepr.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Imagens%20SebraeNA/mapeamento%20ecossistemas%202015%20dez.pdf>>. Acesso em: 30 Jun. de 2018.

SEED-DB- **Banco de Dados de Aceleradoras e suas Empresas** - disponível em: <<http://www.seed-db.com/accelerators>>. Acesso em: 19.01.2019.

SHARMA, M. K.; BHAGWAT, R.; DANGAYACH, G. S. Practice of performance measurement: experience from Indian SMEs. **International Journal of Globalisation and Small Business**, 1(2), 183-213, 2005.

STARTUP BRASIL. **Aceleradoras. 2018** Disponível em: <<https://www.startupbrasil.org.br/quem-aceleradoras/>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

STARTUPS STARS. **Acelerados ativos e recomendadas aqui no Brasil**. 2018. Disponível em: <<https://www.Startupsstars.com/2015/07/aceleradoras-do-brasil/>>. Acesso em: 20 de dez. 2018

STARTUPI. **Lista do ecossistema: Investidores, Aceleradoras e Incubadoras**. 2018. Disponível em <<https://startupi.com.br/ecossistema/>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

STARTUPBASE. **Aceleradoras**. 2018. Disponível em: <<https://startupbase.abStartups.com.br/Startups?query=Aceleradoras>>. Acesso em: 20 dez. 2018

STARTSE. **Mapa do Ecossistema**. 2018. Disponível em: <[https://comunidade.startse.com/map?\\_ga=2.160013311.335160945.1539731668-792938012.1530723014](https://comunidade.startse.com/map?_ga=2.160013311.335160945.1539731668-792938012.1530723014)>. Acesso em: 20 dez. 2018.

TAN, C. S. L.; SMYRNIOS, K. X. How do Australian fast-growth small-to-medium enterprises measure performance? **Journal of Enterprising Culture**, 19(01), 41-60, 2011.

TASIC, I.; MONTORO-SÁNCHEZ, Á.; CANO, M. D. Startup accelerators: an overview of the current state of the acceleration phenomenon. In: **XVIII Congresso AECA. Cartagena**, 2015.

TATICCHI, P.; TONELLI, F.; CAGNAZZO, L. Performance measurement and management: a literature review and a research agenda. **Measuring business excellence**, 14(1), 4-18, 2010.

VEDOVELLO, C. Perspectivas e limites da interação entre universidades e MPMEs de base tecnológica localizadas em incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 16, p. 281-316, 2001.

VIA. **Mapa das aceleradoras do Brasil**. 2016. Disponível em <<http://via.ufsc.br/mapa-das-aceleradoras-do-brasil/>> Acesso em: 20 dez. 2018

WRUBEL, F.; TOIGO, L. A.; Rosa, F. S. A. da. Avaliação de Desempenho em uma Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. **Revista Organizações em Contexto**, 12(23), 173-220.