|  |  |
| --- | --- |
| Avaliador B:  Deixe aqui seu comentário/sugestões para o autor ------------------------------------------------------ | |
| O trabalho apresenta características relevantes no contexto acadêmico, assim como possui características inovadoras considerando a analise do perfil de projetos de startups em um contexto regional.  Revisar o objetivo proposto, pois o trabalho não realiza esta analise comparativa. | O objetivo ficou definido como “analisar os critérios determinantes do desempenho inicial de spin-offs acadêmicos pré-incubados”. |
| O resultado “O critério significativo mais distintivo na comparação com Reino Unido foi a existência de família de produtos.” não é explorado nos resultados do trabalho. Necessita evidenciar a contribuição do seu estudo. | Dos resultados significativos, a maior diferença foi no Critério 6, existência de família de produtos. Os valores da pontuação média da percepção de estudantes no Brasil é 32% inferior ao valor médio de spin-off acadêmicas do Reino Unido. Este resultado pode ser atribuído a uma visão demasiadamente focada dos alunos no desenvolvimento técnico de seus projetos, sem levar em consideração a futura consolidação da empresa por meio da tecnologia incorporada a família de produtos. A contribuição desta evidência está no fato de que para que surjam mais spin-off originadas dos produtos dos trabalhos de conclusão acadêmicos e, consequentemente, mais empreendimentos que se mantenham no mercado, é necessário que se desenvolvam os projetos com olhar estratégico, com vistas a sua longevidade. |
| Não apresenta uma lacuna teórica e a problematização da investigação, bem como o objetivo do artigo não está claro. É necessário ampliar a justificativa, conectando com o objeto estudado, fortalecendo a relevância acadêmica e a contribuição empírica. | Assim, podendo spin-offs acadêmicas dar origem às startups e havendo o interesse pelo desenvolvimento deste tipo de empreendimento, com vistas a promover as transformações necessárias para o desenvolvimento econômico nacional, torna-se importante analisar os critérios determinantes do desempenho inicial de spin-offs acadêmicos pré-incubados. Adicionalmente, investidores têm interesse em aplicar seus recursos em startups (ANJOS DO BRASIL, 2015), porém faltam oportunidades para investimento em iniciativas de empresas inovadoras. Neste sentido, este estudo contribui para identificar os pontos de alavancagem necessários para transformar os projetos desenvolvidos nas universidades em futuros empreendimentos, promovendo a aproximação da pesquisa acadêmica com as atuais demandas da sociedade. |
| No primeiro parágrafo: revisar a ordem das citações – crescente por ano. -(STEFFENSEN; ROGERS; SPEAKMAN, 1999; CARAYANNIS et al., 1998; MUSTAR, et al., 2006). | Revisadas as referências colocadas em sequência temporal. |
| Importante justificar a utilização do instrumento Proposto por De Coster e Butler (2005). | O instrumento de pesquisa utilizado foi o desenvolvido por De Coster e Butler (2005), que apresenta oito variáveis consideradas relevantes como determinantes para avaliação de propostas de novos empreendimentos de base tecnológica. Este estudo foi desenvolvido no Reino Unido, país referência em empreendedorismo e inovação. Além disso, de acordo com Freitas, Gonçalves, Cheng e Muniz (2011), o instrumento de pesquisa desenvolvido pelos autores foi fundamentado nos principais trabalhos precedentes, tornando as oito variáveis utilizadas no modelo o estado-da-arte no que diz respeito a fatores apontados como determinantes do desempenho inicial dos spin-offs acadêmicos pré-incubados. |
| Tabela 1 – rever a fonte indicada – não seria De Coster e Butler (2005). | Fonte: Freitas et al., (2010 apud De Coster e Butler, 2005). |
| Apresenta-se a amostra do estudo, no entanto não se apresenta o universo do estudo nem mesmo a representatividade estatística do estudo. Não indica o período e o procedimento de coleta dos dados. | Para a realização da pesquisa, foi utilizada abordagem quantitativa, de caráter descritivo (HAIR Jr. et al., 2009) a fim de analisar os critérios determinantes do desempenho inicial de *spin-offs* acadêmicos pré-incubados. Os dados foram coletados no mês de dezembro de 2014 por meio de *survey*, onde foram convidados a participar 116 alunos formados no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no período de 2011 a 2014. A coleta de dados foi feita por meio de formulário desenvolvido na plataforma *Google Forms*. Foram respondentes da pesquisa 43 egressos. Os alunos responderam a pesquisa em relação ao produto gerado a partir de seus trabalhos de conclusão de curso.  O instrumento de coleta de dados foi construído da escala de De Coster e Butler (2005). Em seu estudo, os autores compararam 14 novas *spin-off* acadêmicas de base tecnológica e 14 empresas da comunidade, com relação às variáveis de fatores determinantes para avaliação de propostas para novos empreendimentos de base tecnológica. |
| Sugere-se apresentar o contexto do estudo e como está estruturada a analise dos resultados. | O objetivo deste estudo foi o de analisar os critérios determinantes do desempenho inicial de spin-offs acadêmicos pré-incubados. Para atender a este objetivo os dados das respostas de 43 egressos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sobre o produto gerado a partir de seus trabalhos de conclusão de curso, foram coletados e analisados sob a luz dos oito fatores apontados como determinantes do desempenho inicial de spin-offs acadêmicos pré-incubados. A análise dos dados que será apresentada a seguir está estruturada por meio dos resultados de frequência das respostas por critério, análise fatorial dos critérios, avaliação da soma da pontuação e produto em escala, resultados comparativos pela média da pontuação com as spin-offs acadêmicas do Reino Unido e, por fim, teste de significância (teste t). De acordo com os respondentes, os resultados de maior frequência para os critérios determinantes do desempenho inicial de spin-off acadêmicas pré-incubadas são apresentados na Figura 3: |
| Os dados das figuras 3 e 4 estão apresentados somente de forma descritiva, sem uma discussão teórica. | Na Figura 3, pode-se analisar que os projetos de novos empreendimentos desenvolvidos pelos respondentes encontram-se na etapa de criação. Isto pode ser identificado, pois as maiores frequências na escala correspondem às menores posições credíveis de um empreendimento. De acordo com Tumelero, Marins e Carnaúba (2011) e Nogueira e Arruda (2015), na etapa de criação do novo empreendimento o suporte de uma organização-mãe é fundamental para apoiar e proporcionar a articulação de redes de conhecimento necessárias. Além disso, tipicamente nos estágios iniciais do empreendimento é que o investidor anjo investe seus recursos em troca de participação societária temporária e preferencial (BOTELHO; DIDIER; RODRIGUEZ, 2006). Por isso, neste momento a instituição de ensino deveria se aproximar dos idealizadores dos projetos e fornecer o suporte necessário, para que as ideias pudessem ser implementadas, dando origem às spin-offs.  Nesta análise os Critérios 4, 5, 6 e 7, respectivamente momento de mercado, longevidade e repetibilidade de compras, existência de família de produtos e histórico dos empreendedores, tiveram suas maiores frequências no ponto mediano 3, estas foram as melhores posições. Desta forma, pode-se afirmar que de acordo com os respondentes, seus projetos para novos empreendimentos: (4) fazem parte de uma necessidade já existente de mercado, porém ainda sem evidências concretas; (5) se vistos como produtos únicos, não garantem repetibilidade da compra e longevidade do produto; (6) possuem longevidade na demanda de produtos, porém ainda não firme; (7) são formados por equipes com algumas evidências de inovação, porém sem necessariamente sucesso financeiro. O último critério, que trata da propriedade intelectual, foi o que teve a maior frequência na menor posição credível, ou seja, tratam-se na maioria de empreendimentos não patenteáveis na visão dos respondentes. Estes dados refletem que os projetos idealizados pelos egressos possuem estrutura, porém precisam de apoio para que se tornem negócios com alto potencial de crescimento (valorização) (BOTELHO; DIDIER; RODRIGUEZ, 2006).  Figura 4  Os fatores identificados na análise fatorial confirmam que os projetos são desenvolvidos internamente, sem a pretensão de consolidarem uma spin-off ou um empreendimento. Além disso, caracterizam-se no âmbito da inovação incremental e sem uma base quantificável de clientes potenciais. Estes dados apresentam um contraponto aos números do SEBRAE (2013), que mencionam as taxas de crescimento e sobrevivência dos empreendimentos como promissores. A região, bem como a associação do curso dos entrevistados às TIC, também deveriam representar um maior potencial de diferenciação de produtos e serviços, no entanto, não é isto que se apresenta. Isto leva a crer que os empreendimentos tomados como base para a composição dos números apresentados pelo SEBRAE (2013) não são originários de spin-offs acadêmicos. |
| Revisar a apresentação dos dados na figura 6. | Os dados estão certos. Diferenças nos comparativos se referem a arredondamentos. |
| “os dados expõem que a maioria os projetos de novos empreendimentos de estudantes brasileiros ainda estão na etapa de protótipo, não tendo sido iniciada a produção.” Revisar esta afirmação, considerando o universo observado e a representatividade estatística. | Entretanto, os dados expõem que 38,6% os projetos de novos empreendimentos dos respondentes ainda estão na etapa de protótipo, não tendo sido iniciada a produção. |
| Importante evidenciar os resultados identificados no estudo e discutir com o referencial teórico. | Realizado |
| Avaliador C:  Deixe aqui seu comentário/sugestões para o autor | |
| A pesquisa apresenta relevância acadêmica e mercadológica, considerando uma metodologia proposta no artigo dos autores De Coster e Butler (2005). No entanto necessita qualificar as discussões e contribuições cientificas do seu estudo. As considerações evidenciam os resultados obtidos no estudo, no entanto não se percebe uma discussão com achados de offros estudos correlatos. | Como observado recentemente, a taxa de mortalidade do empreendedorismo nascente entre as empresas baseadas em nova tecnologia é significativamente superior a offras empresas (TORRECILLA-GARCÍA; ANDRÉS-REINA; SKOTNICKA, 2019). Essa taxa de falha está diretamente relacionada ao forte caráter de inovação e maior risco do implementador de tecnologia no mercado, conforme Coster e Butler (2005). Por offro lado, há um número significativo de estudos sobre o plano de negócios considerado como uma ferramenta essencial de gestão da empresa capaz de melhorar a criação de novas empresas de base tecnológica, bem como a consolidação e permanência do mercado. Este último aspecto é validado pela análise dos resultados obtidos a partir de questionários endereçados a empreendedores de tecnologia (TORRECILLA-GARCÍA; ANDRÉS-REINA; SKOTNICKA, 2019). |
| Na estruturação do referencial teórico, sugere-se rever a ordem dos conteúdo na construção teórica, apresentando inicialmente o perfil empreendedor, para posteriormente apresentar os elementos e ambientes para inovação, conectando com o capítulo 2.2 Spin offs acadêmicas. | Foi feita a inversão das seções. |
| No segundo parágrafo da seção 2.1 é importante indicar a fonte utilizada na argumentação. | Neste contexto, identificam-se dois elementos básicos para a inovação (BESSANT; TIDD, 2009). O primeiro é a capacidade de desenvolver conhecimento científico, característica associada principalmente às infraestruturas e ao pessoal de universidades e instituições de ciência e tecnologia. O segundo é a capacidade de converter este conhecimento em tecnologia presente em produtos comercializáveis junto ao mercado, capacidade que se encontra fortemente relacionada às empresas. A partir da compreensão desses elementos básicos, identifica-se o desafio de transformar o conhecimento científico e tecnológico existente em universidades e centros de pesquisa, em conhecimento disponibilizado pelas empresas na forma de produtos junto ao mercado (BESSANT; TIDD, 2009). |
| Os dados apresentados do SEBRAE (2013) não são abordados na analise dos resultados, assim como suas evidencias não contribuem para analise proposta do estudo. | Os fatores identificados na análise fatorial confirmam que os projetos são desenvolvidos internamente, sem a pretensão de consolidarem uma spin-off ou um empreendimento. Além disso, caracterizam-se no âmbito da inovação incremental e sem uma base quantificável de clientes potenciais. Estes dados apresentam um contraponto aos números do SEBRAE (2013), que mencionam as taxas de crescimento e sobrevivência dos empreendimentos como promissores. A região, bem como a associação do curso dos entrevistados às TIC, também deveriam representar um maior potencial de diferenciação de produtos e serviços, no entanto, não é isto que se apresenta. Isto leva a crer que os empreendimentos tomados como base para a composição dos números apresentados pelo SEBRAE (2013) não são originários de spin-offs acadêmicos. |
| É importante focar a estruturação do referencial bibliográfico com resultados e proposições direcionadas ao problema de pesquisa, que é a analise dos determinantes do desempenho inicial de spin-offs acadêmicas. | Cleyn, Braet e Klofsten (2015) realizaram entrevistas pessoais com 185 spin-offs acadêmicos orientadas para produtos em nove países europeus. Os resultados mostram um impacto positivo significativo, mas decrescente, na heterogeneidade da equipe no sucesso do empreendimento, bem como um impacto positivo da expertise jurídica no conselho de administração.  No nível de gestão, os resultados indicam ainda que uma equipe de gerenciamento maior está melhor preparada para enfrentar os desafios de uma spin-off. Além disso, questiona-se o valor agregado dos empreendedores em série, uma vez que eles parecem impactar negativamente as chances de sobrevivência destes empreendimentos. Várias implicações são abordadas, lidando com uma composição de equipe apropriada aos níveis da alta administração e do conselho de administração, bem como a importância de prestar atenção ao desenvolvimento da equipe (DE CLEYN; BRAET; KLOFSTEN, 2015).  As universidades criam spin-offs acadêmicos como uma estratégia para comercializar inovações produzidas por meio de pesquisas. Por sua  natureza, as spin-offs se caracterizam por serem empreendimentos arriscados e muitas vezes falham em alcançar um nível adequado de desempenho (POPONI; BRACCINI; RUGGIERI, 2017).  Poponi, Braccini e Ruggieri (2017) identificaram nove fatores associados ao desempenho positivo em spin-offs: start-up premiado, heterogeneidade de habilidades dos fundadores, acesso ao financiamento, riqueza ambiental, capital de rede, tamanho relativo, confiabilidade, inovatividade e motivação para se aventurar. |
| Cabe uma revisão dos artigos publicados  que citam os autores De Coster e Butler (2005), para qualificar a discussão teórica e dos resultados identificados. | As novas empresas de base tecnológica (NTBFs) são responsáveis ​​pela disseminação da inovação tecnológica e pelo estímulo industrial, e tornaram-se tópicos atraentes de pesquisa no campo científico (ARANTES et al., 2019).  Como observado recentemente, a taxa de mortalidade do empreendedorismo nascente entre as empresas baseadas em nova tecnologia é significativamente superior a offras empresas ([TORRECILLA-GARCÍA](https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57201320172&zone=" \o "Show author details); [ANDRÉS-REINA](https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57205611918&zone=); [SKOTNICKA](https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=56507196100&zone=), 2019). Essa taxa de falha está diretamente relacionada ao forte caráter de inovação e maior risco do implementador de tecnologia no mercado, conforme Coster e Butler (2005). Por offro lado, há um número significativo de estudos sobre o plano de negócios considerado como uma ferramenta essencial de gestão da empresa capaz de melhorar a criação de NTBFs, bem como a consolidação e permanência do mercado. Este último aspecto é validado pela análise dos resultados obtidos a partir de questionários endereçados a empreendedores de tecnologia ([TORRECILLA-GARCÍA](https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57201320172&zone=" \o "Show author details); [ANDRÉS-REINA](https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=57205611918&zone=); [SKOTNICKA](https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=56507196100&zone=), 2019). |
| É importante evidenciar sugestões de estudos futuros, com lacunas identificadas. | Como sugestão de pesquisas futuras, da mesma forma como foi feito no Reino Unido, empresas da comunidade sem nenhuma conexão com a universidade poderiam ser analisadas, como forma de oferecer uma base adicional de comparação entre os fatores determinantes do desempenho inicial spin-offs acadêmicos pré-incubados. Também, uma pesquisa qualitativa com spin-offs acadêmicos poderia ser realizada, contribuindo para elucidar tais fatores na visão dos empreendedores e/ou investidores. |