

# A Orientação Empreendedora na Transformação de Universidades

Fábio Dal-Soto<sup>1</sup>

dalsoto.gel@terra.com.br |  0000-0002-0342-2706

Yeda Swirski de Souza<sup>2</sup>

yedasou@unisinis.br |  0000-0001-9299-9509

Mats Benner<sup>3</sup>

mats.benner@fek.lu.se |  0000-0003-3446-9344

## RESUMO

As universidades são um contexto relevante e pouco explorado para o estudo da ação estratégica, tendo em vista a necessidade de se adaptarem às dinâmicas ambientais e de estabelecerem uma relação mais próxima com a sociedade. Este estudo contribui para esclarecer como ocorre o processo de mudança de um modelo tradicional de universidade para um modelo mais empreendedor. Assim, este estudo tem como objetivo analisar o papel desempenhado pela gestão estratégica das universidades para o estabelecimento da orientação empreendedora (OE) no ambiente acadêmico. Para isso, realizamos um estudo de casos múltiplos com foco nas decisões dos gestores no nível estratégico. Os casos selecionados são três universidades, duas no Brasil e uma na Suécia, reconhecidas por suas abordagens ao empreendedorismo acadêmico em seus ambientes. Com base nesses casos, o estudo revela a influência das decisões da alta administração para o estabelecimento da OE e como as instituições tradicionais podem buscar um modelo de universidade empreendedora. Os resultados destacam o papel-chave desempenhado pela gestão estratégica das universidades no estabelecimento da OE, por meio de diferentes níveis de participação, mas com comportamentos recorrentes na implementação da terceira missão acadêmica.

## PALAVRAS-CHAVE

Orientação empreendedora, gestão estratégica, universidade empreendedora, terceira missão acadêmica

<sup>1</sup>Universidade de Cruz Alta, Unicruz, Cruz Alta, RS, Brasil

<sup>2</sup>Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>3</sup>Lund University, Lund, Escânia, Suécia

Recebido: 26/03/2020.

Revisado: 28/07/2020.

Aceito: 26/08/2020.

Publicado Online em: 15/03/2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2021.18.3.2>



## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as universidades em todo o mundo têm enfrentado tensões em função do aumento das expectativas externas. Os debates sobre o futuro do ensino superior evidenciam a necessidade de uma transição para uma universidade empreendedora de modo a enfrentar o desafio de manter um papel de impacto na economia e na sociedade. Essa transição pode dar às universidades um papel revigorado em suas missões tradicionais e no desenvolvimento das regiões onde estão localizadas (Etzkowitz & Zhou, 2017; Stensaker & Benner, 2013).

Há diferentes modelos de transformação da universidade tradicional descritos na literatura acadêmica, como os de Clark (1998, 2004), Etzkowitz (2003) e Etzkowitz, Webster, Gebhardt e Terra (2000), Nelles e Vorley (2010a) e Rothaermel, Agung e Jiang (2007), com destaque para os de Clark e Etzkowitz, considerados seminais na área. Em geral, esses modelos enfatizam a transformação de um modelo de universidade híbrida, humboldtiano ou tradicional, baseado no ensino e na pesquisa, para uma universidade mais engajada e empreendedora (Clark, 1998, 2004; Etzkowitz, 2013; Etzkowitz & Zhou, 2017; Tijssen, 2006).

Os modelos de universidade empreendedora têm inspirado líderes acadêmicos no processo de mudança nas universidades. No entanto, os modelos são limitados a explicar como ocorre um processo de mudança e qual o papel dos tomadores de decisão. Embora exista uma vasta literatura abordando o fenômeno da universidade empreendedora, identificamos a necessidade de uma análise processual para fornecer um melhor entendimento das mudanças que ocorrem na transformação de um modelo de universidade tradicional para um modelo de universidade empreendedora. Portanto, este estudo contribui para esclarecer como ocorre o processo de mudança de um modelo tradicional de universidade para um modelo mais empreendedor.

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o papel desempenhado pela gestão estratégica das universidades para o estabelecimento da orientação empreendedora (OE) no ambiente acadêmico. A OE tem encontrado amplo apoio na literatura acadêmica, especialmente nas áreas de estratégia e empreendedorismo, como abordado por Anderson, Kreiser, Kuratko, Hornsby e Eshima (2015), Hitt, Ireland, Camp e Sexton (2001) e Lumpkin e Dess (1996). As dimensões da OE referem-se à medida em que os gestores em nível estratégico estão dispostos a assumir riscos relacionados ao negócio; a favorecer a mudança e a inovação em busca de vantagem competitiva; e a competir agressivamente com outras empresas (Anderson et al., 2015; Covin & Slevin, 1988; George, 2011; George & Marino, 2011; Miller, 1983).

Este estudo contribui para a aproximação da literatura sobre OE, vinculada ao campo da estratégia, com a literatura empírica sobre o fenômeno da universidade empreendedora. A literatura acadêmica sobre OE concentra-se em empresas do setor privado e há uma oportunidade de explorar a OE no cenário acadêmico. De fato, o conhecimento sobre a OE no ambiente acadêmico está evoluindo, sendo focado principalmente na mensuração da OE em diferentes estruturas acadêmicas (por exemplo, Abou-Warda, 2015; Diánez-González, Camelo-Ordaz, & Fernández-Alles, 2020; Krabel, 2018; Riviezzo, 2014; Todorovic, McNaughton, & Guild, 2011; Walter, Schmidt, & Walter, 2016). Estudos quantitativos predominam na área de OE com o objetivo de mensurar a relação entre os comportamentos e o desempenho. Essas características estão presentes em diversos estudos, tais como os de Anderson et al. (2015), George (2011), George e Marino (2011), Lumpkin e Dess (1996), Wales (2016) e Wales, Wiklund e McKelvie (2015).

No entanto, a literatura existente deixa uma lacuna nos estudos processuais e qualitativos, como mostrado por Covin e Miller (2014), Wales (2016) e Wiklund e Shepherd (2011). A necessidade de estudos qualitativos é proporcionar um melhor entendimento sobre a manifestação da OE dentro das organizações, com congruência mais estreita entre a teoria e a prática gerencial

(Wales, 2016). Este estudo aborda essa lacuna, contribuindo para o conhecimento sobre OE no ambiente acadêmico com uma análise processual para responder à seguinte pergunta: qual é o papel desempenhado pela gestão estratégica das universidades em relação ao estabelecimento da OE no ambiente acadêmico?

Para discutir como a OE afeta os processos de transformação de instituições tradicionais em direção a um modelo de universidade empreendedora, realizamos um estudo de casos múltiplos com foco nas decisões dos gestores no nível estratégico. Os casos selecionados são três universidades, duas no Brasil e uma na Suécia, reconhecidas por sua abordagem ao empreendedorismo acadêmico em seus ambientes. Com base nesses casos, o estudo revela a influência das decisões da alta administração para o estabelecimento da OE e como se pode estabelecer uma abordagem de universidade empreendedora em instituições tradicionais.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

O termo “orientação empreendedora” (OE) é “um conceito corolário que emergiu primeiramente da literatura de gestão estratégica” (Lumpkin & Dess, 1996, p. 136, tradução nossa), ancorado na perspectiva da escolha estratégica de Child (1972, 1997), na qual os gestores da organização decidem sobre os cursos de ação estratégica, em detrimento da visão determinista do ambiente. Sua origem está nos estudos de Mintzberg (1971, 1973), Miles, Snow, Meyer e Coleman (1978) e Miller (1983). Mintzberg (1971) identificou quatro papéis que descrevem o controle dos gestores no processo de estratégia, dentre eles o empreendedor, o qual caracteriza o gestor como o designer e aquele que inicia grande parte da mudança controlável na organização. Em outro trabalho, Mintzberg (1973) concluiu que empresas empreendedoras tendiam a assumir mais riscos do que outros tipos de empresas e eram mais proativas na busca de novas oportunidades de negócios.

Os dois trabalhos subsequentes, de Miles et al. (1978) e Miller (1983), propuseram tipologias de empresas. Miles et al. (1978) abordaram três tipos estratégicos de organizações, incluindo a de ser prospectora, que destaca o papel da abordagem empreendedora da estratégia, quando as empresas devem decidir quais produtos devem oferecer ou em quais mercados entrar. Miller (1983) considera a OE um conceito multidimensional que aborda ações no nível da empresa. O desempenho das empresas está associado à OE, ou seja, empresas menos dispostas a assumir comportamentos empreendedores tendem a alcançar resultados inferiores em comparação àquelas que trabalham seguindo o ponto de vista empreendedor.

Covin e Slevin (1988) refinaram a definição de Miller (1983) e explicaram a OE como um efeito na tomada de decisões de nível estratégico. A OE está relacionada a assumir algum nível de risco em decisões estratégicas (dimensão de tomada de riscos); a favorecer a mudança e a inovação para ganhar vantagem competitiva (dimensão inovação); e a competir agressivamente com outras empresas (dimensão proatividade). Esses autores também explicitam que empresas não empreendedoras ou conservadoras são aquelas em que o estilo de gestão do nível estratégico é decididamente avesso ao risco, à inovação, e passivo ou reativo.

O conceito de OE evoluiu, e Lumpkin e Dess (1996) distinguiram novas variáveis, agregando agressividade competitiva e autonomia como dimensões essenciais do empreendedorismo. Os estudos variam no uso desses cinco componentes, sendo que a maioria ainda foca nos três originais. Neste estudo, a OE inclui as três dimensões comumente utilizadas na literatura – proatividade, capacidade de inovação e tomada de risco – seguindo Anderson et al. (2015), George (2011) e George e Marino (2011).

Miller (2011, p. 875, tradução nossa), em uma reflexão crítica de Miller (1983), destaca que a OE apoia a análise processual relacionada à forma como “empreendedores se comportam na

criação de sua ‘nova entrada’ – seja essa a entrada de uma nova empresa, um novo produto ou tecnologia, ou um novo mercado”. Miller (2011) chama a atenção para a força processual da OE, embora várias escalas e medidas tenham sido essenciais nas publicações sobre OE (por exemplo, Naldi, Nordqvist, Sjöberg, & Wiklund, 2007; Poon, Ainuddin, & Junit, 2006). A crítica ao amplo uso de escalas sobre OE é que os estudos devem evitar a coleta de amostras heterogêneas que não diferenciam os contextos. Nesse sentido, os estudos qualitativos podem oferecer relevantes descobertas contextualizadas para a descrição de contextos e comportamentos específicos relacionados às dimensões da OE (Miller, 2011).

Alinhada a essa perspectiva, a análise sobre como a OE ocorre nas universidades pode lançar luz sobre particularidades contextuais que não se enquadram na OE em empresas do setor privado. De fato, já existem escalas para medir a OE dentro das universidades (por exemplo, Riviezzo, 2014; Todorovic et al., 2011). No entanto, as medidas reunidas com as escalas não esclarecem o processo de mudança, abrindo espaço para novos estudos qualitativos, como sugerido por Miller (2011).

As decisões e as formas de alcançar mudanças em direção a um modelo de universidade empreendedora podem resultar em fontes idiossincráticas de competitividade. O contexto local e regional da atividade das universidades, as habilidades de gestão e a capacidade de recursos de cada instituição podem influenciar a OE. Essa argumentação se baseia na perspectiva da escolha estratégica de Child (1972, 1997), a qual chamou a atenção para o papel ativo dos gestores com poder de influenciar as estruturas de suas organizações ou o curso das ações estratégicas, com base em uma posição indeterminista do ambiente.

Essa transformação pode dar às universidades um papel revigorado em suas missões tradicionais e no desenvolvimento das regiões onde estão localizadas. Os diferentes meios de implementação desse modelo, combinado às particularidades de cada região, proporcionam uma rica fonte que pode ser explorada estrategicamente pelos gestores dessas instituições. A tradição de algumas universidades no desenvolvimento de suas regiões, retratada em uma série de imbricamentos com a sociedade em suas áreas de abrangência, sustenta e orienta uma relação mais estreita com o modelo de universidade empreendedora. A capacidade de realizar essas conexões de forma voluntarista, entre universidade e ambiente, por meio da OE, constitui uma universidade genuinamente inovadora ou empreendedora.

Em síntese, a postura estratégica aqui defendida não significa uma abordagem *top-down*, mas o envolvimento direto, engajado e ativo da gestão estratégica da universidade nas decisões inerentes às mudanças em direção ao ideal empreendedor, inclusive por meio da definição de políticas institucionais específicas para essa finalidade. Nessa perspectiva, apresenta-se a seguinte proposição teórica: a OE na universidade se estabelece por meio da postura estratégica da gestão de forma engajada e de ações estratégicas de cunho voluntarista, sustentadas na perspectiva indeterminista do ambiente, as quais oportunizam a transformação institucional. Essa ideia é apresentada na Figura 1.

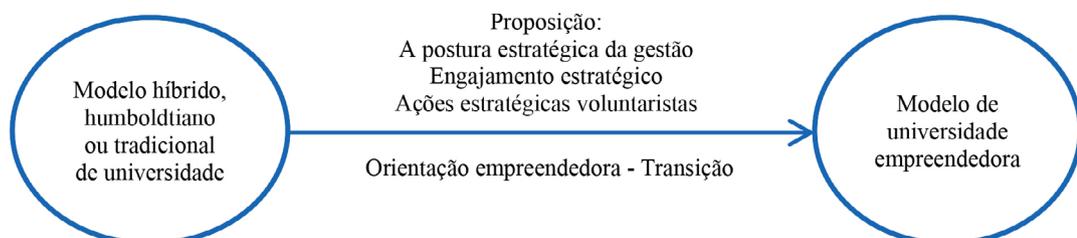


Figura 1. Estrutura conceitual da pesquisa  
Fonte: autores.

Nós propomos que as decisões em nível de gestão estratégica são essenciais no processo de mudança das universidades de um modelo tradicional para um modelo empreendedor. Consideramos que é o lócus principal no qual as decisões são tomadas na relação universidade-ambiente, inclusive sob situações em que os ambientes econômico e institucional influenciam os modelos e o desempenho das organizações que atuam na educação superior. Isso está relacionado com o que Etzkowitz e Zhou (2017) expuseram, pois destacam a necessidade de uma visão estratégica formulada e implementada pela liderança acadêmica como um dos pilares da universidade empreendedora.

Apesar das pressões isomórficas sobre o desenvolvimento da universidade empreendedora (Etzkowitz et al., 2000; Philpott, Dooley, O'Reilly, & Lupton, 2011), a percepção do ambiente de forma indeterminista sugere que a estratégia está ligada a ações de modificação e construção do ambiente externo (Bignetti & Paiva, 2002). Isso está em consonância com o proposto por Clark (2004, 2006), que aborda a necessidade de ambição assertiva, combatendo a inércia e acumulando experiências para a sustentabilidade do processo de mudança em direção a um modelo de universidade empreendedora. Etzkowitz e Zhou (2017) afirmam que a universidade tem um papel crucial na abordagem da hélice tríplice, por meio da transferência de tecnologia, da incubação de novas empresas e da condução de esforços de renovação regional.

Em geral, a literatura sobre universidade empreendedora e os diversos modelos sobre esse tema, principalmente os de Clark e Etzkowitz, aborda uma série de assuntos que estão conectados e intimamente relacionados, incluindo ações e mecanismos dentro e no entorno do ambiente acadêmico, como ecossistemas universitários, patentes, comercialização de pesquisas, *spin-offs* acadêmicos, comportamento empreendedor, carreiras de graduados, entre outros. Conseqüentemente, há uma série de abordagens teóricas que são usadas para explicar o fenômeno empírico e contribuir para o seu próprio progresso.

Klofsten, Fayolle, Guerrero, Mian, Urbano e Wright (2019) organizam a discussão em torno da universidade empreendedora em cinco desafios estratégicos fundamentais, buscando a transformação institucional para agentes de mudança econômica e social eficazes: a) fatores internos; b) fatores externos ou ambientais; c) ensino e aprendizagem do empreendedorismo; d) apoio a diferentes caminhos empreendedores; e) medidas de impacto da universidade empreendedora. Esses desafios resumem o avanço da literatura e apontam vários caminhos e questões para pesquisas futuras, conforme detalhado por esses autores.

De forma similar, Centobelli, Cerchione, Esposito e Shashi (2019) mostram uma visão geral importante do conceito de universidade empreendedora. Por meio de uma revisão sistemática da literatura, esses autores analisaram 64 artigos publicados no período de 1990 a 2016, e os resultados contribuem com uma síntese sobre as principais abordagens teóricas (por exemplo, modelo da hélice tríplice; teoria fundamentada de adaptação da universidade; teoria das ações estratégicas; modelo de desenvolvimento de uma universidade empreendedora; entre outras) e tópicos (por exemplo, taxonomia de definições de universidades empreendedoras; fatores que afetam a universidade empreendedora; efeitos de questões empreendedoras na atividade universitária; mensuração de desempenho da universidade empreendedora).

Dentro das universidades, a preocupação central é encontrar as sinergias que ligam as diferentes missões acadêmicas (ensino, pesquisa, empreendedorismo e inovação), que possibilitam a transformação institucional, como sugerido por Boardman e Ponomariov (2009), Etzkowitz et al. (2000), Philpott et al. (2011), e Van Looy, Landoni, Callaert, Pottelsberghe, Sapsalis e Debackere (2011). Naturalmente, esse processo não está livre de tensões e conflitos, envolvendo departamentos universitários e acadêmicos, como abordado por Kalar e Antoncic (2015), Rasmussen, Moen e Gulbrandsen (2006) e Urbano e Guerrero (2013).

### 3. MÉTODO

Os dados desta pesquisa foram obtidos em um estudo de casos múltiplos. A técnica de estudo de caso é utilizada para compreender um fenômeno complexo e dependente do contexto (Eisenhardt, 1989; Yin, 2017) e deve ser escolhida para examinar eventos contemporâneos, mas sem a manipulação de comportamentos relevantes. A presente pesquisa também assume o caráter de um estudo de caso retrospectivo, principalmente a partir das formas de coleta de dados por meio de entrevistas e documentos. A perspectiva retrospectiva refere-se à dimensão temporal na pesquisa qualitativa e consiste em olhar para trás em um processo ou desenvolvimento (Flick, 2007).

O uso da técnica de estudo de caso em pesquisas sobre o fenômeno da universidade empreendedora é defendido por Clark (2006), o qual sustenta que os estudos de caso são a base para os resultados de pesquisa em lugares e tempos específicos. Além disso, Wiklund e Shepherd (2011) sugerem que estudos de casos múltiplos sobre OE podem ser usados como base para comparar e contrastar evidências, na busca por construção de teorias em torno da exploração e divulgação de resultados.

Com base nessa técnica, a unidade de análise adotada foi o nível organizacional; ou seja, as transformações que ocorreram na universidade como um todo em busca de um modelo de universidade empreendedora. Essa definição está intimamente relacionada à essência do conceito de OE definido por Miller (1983), caracterizado por atividades empreendedoras no nível organizacional, com ênfase na estrutura organizacional, estratégia e liderança.

O foco desta pesquisa está concentrado em dois grupos: a) o nível estratégico institucional, incluindo membros da reitoria e conselheiros diretos, que tomam as decisões macroinstitucionais, o caminho institucional e a organização interna dos recursos para a implementação das políticas institucionais; b) unidades complementares ou de suporte diretamente envolvidas no intento da OE, como parques tecnológicos, incubadoras, agências de inovação, escritórios de transferência de tecnologia, entre outras, representadas por seus diretores, gestores ou executivos principais.

Uma vez definida a unidade de análise, o protocolo de pesquisa para procedimentos de coleta de dados foi adotado e validado por dois especialistas da área, ambos com conhecimento teórico sobre o tema e com experiências gerenciais em nível estratégico em universidades. O protocolo utilizado nesta pesquisa segue a estrutura proposta por Yin (2017), composta de quatro seções: a) visão geral do projeto do estudo de caso; b) procedimentos de campo; c) questões de estudo de caso; d) guia para o relatório do estudo de caso.

Em relação à escolha dos casos, o critério inicial utilizado baseou-se na lógica do espectro das atividades empreendedoras expostas por Philpott et al. (2011). Essa lógica indica que as atividades acadêmicas, *soft e hard*, podem contribuir para a terceira missão acadêmica. O contínuo entre *soft e hard* está relacionado à sofisticação empreendedora em cada atividade acadêmica, considerando a publicação, captação de recursos e consultoria como atividades mais brandas (*soft*), e parque tecnológico, empresa *spin-off* e patenteamento como atividades mais duras (*hard*). Além disso, supõe-se que as universidades que possuem essas atividades de forma tangível podem revelar experiências significativas na implementação da OE, devido às suas trajetórias na transição para um modelo de universidade empreendedora.

Ancorados na estratégia de pesquisa delineada por meio do estudo de casos múltiplos, três casos foram pesquisados: dois no Brasil e um na Suécia. No Brasil, as duas universidades pesquisadas foram a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). O Tecnopuc (Parque Científico e Tecnológico da PUCRS) foi eleito em 2009 e em 2016 como o melhor parque tecnológico do Brasil. A Raiar, a incubadora

de empresas da PUCRS, foi eleita em 2014 como a melhor incubadora de empresas voltadas para a geração e uso intensivo de tecnologias pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec, 2018). No caso da PUC-Rio, o indicador mais notável e também objeto deste estudo se refere à capacidade de captação de recursos da indústria, ocupando a 29ª posição entre as universidades do mundo na edição de 2019 (THE, 2018). Cerca de 50% do faturamento da instituição é oriundo de projetos de pesquisa e colaboração com empresas privadas e o governo (Agência PUC-Rio de Inovação [AGI], 2016), o que é incomum no contexto brasileiro.

Em território sueco, o caso da Lund University (LU) foi pesquisado. A LU está classificada entre as 100 melhores universidades do mundo, de acordo com os rankings de 2019 da Quacquarelli Symonds (QS) e Times Higher Education (THE), nas 92ª e 98ª posições, respectivamente (QS, 2018; THE, 2018). A LU é a 2ª instituição sueca no indicador específico sobre a obtenção de receita proveniente da indústria, no ranking de 2019 da THE (THE, 2018), o que retrata sua capacidade de transferência de conhecimento. Está vinculada ao Ideon Science Park, fundado em 1983, por meio da colaboração entre a própria universidade, o município de Lund e a empresa Wihlborgs Fastigheter AB, constituindo-se como o primeiro parque tecnológico na Suécia e o segundo instalado na Europa, após Cambridge, em 1973 (Fehrman, Westling, & Blomqvist, 2005; Kaiserfeld, 2017; Staaf, 2016).

Essas características particulares sustentam as ações e conquistas obtidas pelas universidades estudadas em busca de mudanças em seu modelo organizacional. Uma breve visão geral das três instituições de ensino superior (IES) estudadas é apresentada no Quadro 1.

#### Quadro 1

##### *Os casos estudados*

	PUCRS	PUC-Rio	Lund University
Tipo de IES	Comunitária (pública não estatal)	Comunitária (pública não estatal)	Pública
Localização	Sul do Brasil (Porto Alegre – RS)	Sudeste do Brasil (Rio de Janeiro – RJ)	Sul da Suécia (Região da Escânia)
Ano de Fundação	1948	1946	1666
Número de Estudantes	30.000	22.500	42.000
Número de Funcionários	Total: 6.000 • Professores: 1.300 • Equipe técnica e administrativa: 4.700	Total: 3.000 • Professores: 1.200 • Equipe técnica e administrativa: 1.800	Total: 7.500 • Professores: 800 • Acadêmicos e estudantes de pesquisa: 4.200 • Equipe técnica e administrativa: 2.500

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Assim como exposto por Guerrero, Urbano, Cunningham e Organ (2014), no comparativo de regiões europeias, apesar do objetivo estratégico comum e de determinadas condições econômicas e sociais comparáveis, as universidades empreendedoras diferem umas das outras devido a suas características particulares. Portanto, estudos de caso em diferentes contextos são adequados, consideradas as condições ambientais para a inserção das universidades e os desafios que elas enfrentam.

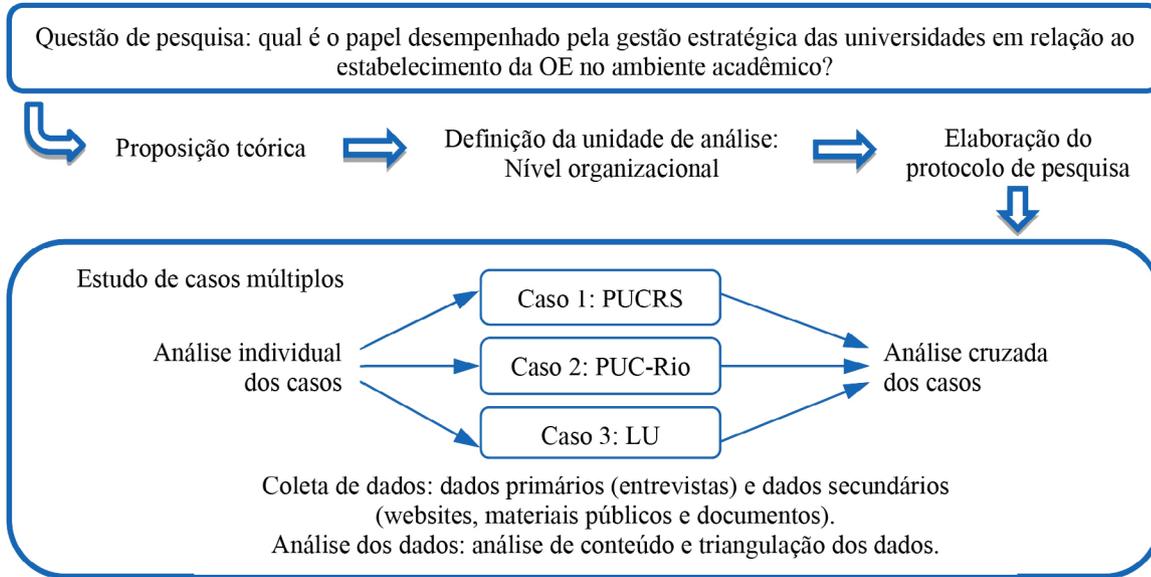
Além disso, a comparação de universidades de diferentes países oferece uma oportunidade real para a aprendizagem sobre acadêmicos, formuladores de políticas públicas e profissionais empreendedores (Guerrero et al., 2014). Alguns estudos têm adotado essa linha, principalmente em contextos de países desenvolvidos, como os desenvolvidos por Clark (1998), Guerrero et al. (2014), e Kalar e Antoncic (2015). No entanto, há poucos estudos sobre o desenvolvimento do fenômeno da universidade empreendedora em países emergentes. Assim, um estudo empírico envolvendo esse contexto é importante para incrementar o conhecimento existente e para melhor compreender a realização desse fenômeno em diferentes realidades econômicas e sociais (San & Sijde, 2014).

Para a coleta de dados, o presente estudo utilizou diversos procedimentos, denominados como fontes diretas ou primárias e indiretas ou secundárias. Como fonte direta de dados, 40 entrevistas “in loco” (15 na PUCRS, 14 na PUC-Rio e 11 na LU) foram realizadas com os principais envolvidos na implementação da OE nas universidades pesquisadas, abrangendo os dois grupos mencionados, ou seja, os membros da reitoria e diretores das unidades complementares ou de apoio diretamente relacionadas à terceira missão acadêmica. As entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado, baseado na proposição teórica, e foram realizadas no período de janeiro a março de 2017, no Brasil, e em junho de 2017 na Suécia. Cada entrevista durou de 46 min a 1 h 28 min, e todas foram gravadas. Além das fontes primárias, diversos dados secundários sobre os casos pesquisados foram coletados, especialmente nos sites das universidades, materiais públicos e/ou documentos fornecidos pelas instituições, livros, artigos acadêmicos etc.

Tanto a coleta quanto a análise dos dados seguiram a estrutura da proposição teórica previamente formulada neste artigo. Principalmente no que se refere à análise, a tarefa foi norteadada pela comparação dos conceitos que surgiram a partir do trabalho de campo com aqueles existentes na teoria, conforme defendido por Eisenhardt (1989).

Assim, dois procedimentos básicos foram adotados para a análise dos dados: a análise de conteúdo e a triangulação dos dados. A análise de conteúdo foi utilizada no tratamento das entrevistas, que foram transcritas na íntegra. Para isso, os passos propostos por Cohen, Manion e Morrison (2007) foram utilizados, e a análise foi iniciada com a codificação e categorização do material transcrito. Como sugerido, os códigos emergiram do conteúdo das entrevistas e das subcategorias originadas da literatura utilizada. As subcategorias geradas (postura estratégica da gestão; ações estratégicas voluntaristas; fatores influenciadores; marcos históricos) derivaram da proposição teórica previamente elaborada. Posteriormente, as conexões entre as subcategorias foram estabelecidas por comparação, e a etapa final das considerações teóricas foi baseada nos resultados da análise.

Como segundo procedimento adotado na análise dos dados, a triangulação foi realizada cruzando as informações obtidas de diferentes fontes de dados, incluindo dados primários e secundários. De forma geral, os dados originados nas diferentes fontes foram contrastados em vários pontos sobre o tema em questão, o que permitiu maior validade e confiabilidade do que foi coletado. A Figura 2 mostra um breve fluxograma a fim de sintetizar os procedimentos metodológicos adotados.



*Figura 2.* Delineamento da pesquisa

*Fonte:* autores.

## 4. OS CASOS NO BRASIL E NA SUÉCIA

Esta seção aborda as três universidades pesquisadas. Primeiramente, os casos são apresentados e discutidos individualmente, analisando-se as transformações realizadas pelas universidades em direção a um modelo de universidade empreendedora. As ações, os mecanismos e os principais marcos que retratam essas transformações nos casos estudados são usados como base para a análise proposta. A seguir, os casos são analisados de forma cruzada no sentido de evidenciar as similaridades e peculiaridades mais significativas encontradas no estudo.

### 4.1. CASO 1: A PUCRS

Desde 1988, a PUCRS vem mudando de uma ênfase na educação da graduação para uma universidade de pesquisa conectada a um parque tecnológico e diversos projetos que favorecem o empreendedorismo e a inovação. O caminho empreendedor perseguido pela PUCRS é notadamente marcado por uma série de ações e mecanismos desenvolvidos pela instituição para fomentar a inovação e o empreendedorismo em seu ambiente acadêmico, como a criação de um programa institucional para a qualificação acadêmica e da Agência de Gestão Tecnológica (AGT). A transformação realizada pela PUCRS proporcionou a formação de uma OE singular, adequada ao seu ambiente acadêmico e ao seu contexto.

Um importante marco institucional inicial que lançou as bases para a transformação da PUCRS em direção a um modelo de universidade empreendedora foi o programa “Mil mestres e doutores para o ano 2000”, criado em 1988, conforme detalhado por Spolidoro e Audy (2008). Embora esse programa tenha sido iniciado com um propósito diferente do objetivo empreendedor, ele representa praticamente o marco zero da transformação institucional, devido aos seus subsequentes desenvolvimentos na qualidade das atividades de ensino e pesquisa e ao estabelecimento dos elementos básicos para a OE da PUCRS.

A criação desse programa tem as características de uma ação estratégica baseada na perspectiva indeterminista do ambiente, abordada por Bignetti e Paiva (2002), Child (1972, 1997), Lewin

e Volberda (1999), e Miles et al. (1978), contrapondo a inércia ou a passividade institucional. Liderada por seus principais gestores na época, a implantação do programa “Mil mestres e doutores para o ano 2000” é caracterizada pela adaptação da PUCRS a uma função de estratégia organizacional, como sustentado por Hodgson (2013) e Lewin e Volberda (1999).

A instituição sentiu-se pressionada tanto pelo ambiente competitivo e pela competição setorial quanto pelo seu próprio ambiente interno que instigou o avanço na sua qualidade. As pressões externas e internas exercidas sobre a instituição encontram sustentação nos argumentos de Lumpkin e Dess (1996) e Walter, Auer e Ritter (2006), que discutem, no desenvolvimento da OE, a influência do estilo gerencial, características da liderança e estrutura organizacional, como fatores internos, e dinamismo ambiental e estrutura setorial, como fatores externos. Especialmente sobre o ambiente externo, Clark (1998) aborda a influência do ambiente de competição da educação superior no comportamento estratégico das universidades. Essas influências resultaram na criação do programa em questão, como destaca o seguinte fragmento de entrevista:

“Eu diria que em 88, quando a PUCRS lança um programa de capacitação docente, chamado ‘Mil mestres e doutores para o ano 2000’, é um marco importante. Isso foi um processo de qualificação que tomou as energias da Universidade durante toda a década de 90, mas mudou a universidade de patamar, como a Universidade de pesquisa que ela é hoje. Então, em 1988, quando a PUCRS lançou esse programa, que visava qualificar o corpo docente da Universidade, com mestres e doutores, eu diria que é o primeiro marco” (Entrevistado 6 - Diretor de Inovação e Desenvolvimento).

O impacto desse programa na instituição foi praticamente imediato, pois antes mesmo do seu término, a PUCRS precisou se movimentar novamente, de forma intencional, para “acolher” as demandas criadas pelos professores que retornavam de suas qualificações. Como revelado nas entrevistas, o retorno dos professores qualificados em universidades de excelência, no Brasil e no exterior, impactou diretamente a quantidade e a qualidade dos projetos de pesquisa desenvolvidos, especialmente aqueles envolvendo universidade-indústria-governo.

Por consequência, a PUCRS criou a Agência de Gestão Tecnológica (AGT), em 1999, a fim de estimular e viabilizar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de inovação de forma cooperada entre universidade-indústria-governo, como apontam Audy e Knebel (2015). Por essa vocação específica para a interação da universidade com atores externos, a criação da AGT representa um marco no estabelecimento da OE institucional, agora realizada de forma propositada, em direção a uma universidade empreendedora.

“O segundo (marco) é a criação da AGT. A criação da AGT é um marco importante por ser o primeiro setor concebido e estruturado na Universidade especificamente para estimular e organizar os projetos de interação com as empresas” (Entrevistado 8 – Assessor da Reitoria na área de Ciência, Tecnologia e Inovação).

“O programa ‘Mil mestres e doutores para o ano 2000’, essa decisão da reitoria, foi justamente para possibilitar que tivéssemos acadêmicos capazes de fazer pesquisa. Com essa decisão e para dar condições a eles, tinha que se ter uma estrutura que realmente atendesse ao professor, como forma de colocar todo o potencial na sua formação de pesquisador. Então, esse foi um dos principais motivos para a criação da AGT” (Entrevistado 9 - Diretor do Tecnopuc).

Esses marcos institucionais iniciais, dotados de intencionalidade gerencial, revelam um aspecto importante da mudança realizada pela PUCRS, embora o primeiro tenha sido forjado de forma despropositada ao intento empreendedor pela gestão. Subjacente a esses fatos, houve um reforço

e expansão das missões acadêmicas tradicionais, ensino e pesquisa, para o novo foco da aplicação do conhecimento, estabelecida pela terceira missão acadêmica de desenvolvimento econômico e social, conforme estabelecido por Etzkowitz e Zhou (2017). Essas ações voluntaristas também abriram caminho para futuras decisões da PUCRS em relação a um modelo de universidade empreendedora, especialmente aquelas relacionadas à criação de novos mecanismos institucionais de inovação e empreendedorismo, como a inauguração do Tecnopuc e a criação da incubadora RAIAR em 2003 e a organização de diferentes mecanismos institucionais na Rede de Inovação e Empreendedorismo da PUCRS (INOVAPUCRS) em 2006, como mencionado por Audy e Knebel (2015).

Do ponto de vista estratégico, essas ações desenvolvidas pela PUCRS estão estreitamente relacionadas à modelagem da estratégia definida por Mintzberg (1987), ou *crafting strategy*. Nessa perspectiva, estabelece-se um processo interativo entre organização e ambiente, em um caminho “modelado”, onde a propensão natural ao experimento serve como estímulo para a mudança estratégica. Isso se torna particularmente verdadeiro no caso da PUCRS, uma vez que as ações desenvolvidas por seus gestores estratégicos e as influências recebidas do ambiente foram combinadas ao longo do tempo em um processo essencialmente interativo.

Esse processo interativo é encontrado na literatura nos estudos de Bignetti e Paiva (2002) e Lewin e Volberda (1999). Sob a perspectiva indeterminista do ambiente, Bignetti e Paiva (2002) explicam que organização e ambiente estão interconectados e que os atores organizacionais influenciam e são influenciados pelo ambiente, o que induz a organização a causar ou assumir imediatamente as transformações do mercado. No caso da PUCRS, esse último aspecto torna-se evidente, especialmente em relação às ações e reações institucionais. De forma similar, Lewin e Volberda (1999) discutem as implicações da perspectiva de escolha estratégica para a estratégia, a partir da qual os gestores devem considerar as diversas formas de interação da organização com seu ambiente e consequente adaptação mútua.

#### 4.2. CASE 2: A PUC-RIO

Desde o início da década de 1990, a PUC-Rio vem desenvolvendo movimentos, originados essencialmente entre professores, em busca de apoio externo para as atividades de pesquisa. Aos poucos, esses movimentos têm se tornado efetivos e cada vez mais apoiados por ações no nível estratégico da Universidade, a qual percebeu que o empreendedorismo e a inovação poderiam alavancar a sustentabilidade e a reputação acadêmica, reforçando o acesso ao financiamento externo para atividades de pesquisa. Destacamos a criação do Escritório de Desenvolvimento, do Instituto Gênesis e da Agência PUC-Rio de Inovação (AGI).

Um importante marco inicial, que retrata a transformação da PUC-Rio em direção a um modelo de universidade empreendedora, surgiu no início da década de 1990. Antes disso, a PUC-Rio recebia significativas contribuições financeiras do governo federal, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), para pesquisa e desenvolvimento de pós-graduação. Esses aportes eram vultosos e viabilizaram o avanço desses setores, assim como a manutenção de um quadro docente qualificado e dedicado para a realização de pesquisas em diversas áreas do conhecimento, especialmente as tecnológicas.

No entanto, os contextos econômico e da educação superior modificaram-se com o passar dos anos. Em 1992, o governo federal reorganizou suas formas de apoio à pesquisa no cenário nacional, a fim de atender mais amplamente as IES brasileiras, voltando-se prioritariamente às áreas tecnológicas, a exemplo do que acontecia na PUC-Rio. Por consequência, os importantes recursos financeiros destinados à PUC-Rio foram gradativamente cessados, e ela se deparou com

significativos problemas estruturais, conforme apontado por Guarany (2006). Essa situação conduziu a PUC-Rio a uma intensa crise, durante a década de 1990, a qual solapava, de forma irrestrita, todo o seu desenvolvimento institucional.

“Até a década de 90, toda a área tecnológica da PUC-Rio era financiada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, pela FINEP na verdade. Aí houve um grande problema, porque a FINEP saiu da pós-graduação. Todos nossos cursos de pós-graduação na área tecnológica dependiam dos recursos da FINEP, que inclusive custeava os professores. Então, houve um problema muito sério nesse momento” (Entrevistado 23 – Vice-Reitor de Desenvolvimento).

Em meio à turbulência, a PUC-Rio precisou encontrar rapidamente alternativas para apoiar os avanços e a qualidade alcançados por décadas, pois alguns sinais começavam a indicar a necessidade de uma solução imediata, como a saída de alguns professores ou grupo de professores de determinadas áreas, o que enfraqueceu o que já havia sido construído. O momento exigia urgente adaptação organizacional, como exposto por Hodgson (2013) e Lewin e Volberda (1999), envolvendo mudanças nas estratégias e na estrutura da PUC-Rio como reação ao corte dos recursos historicamente recebidos do governo.

A crise instalada “forçava” a instituição a repensar seu modelo de universidade. Ainda que de forma reativa, a PUC-Rio precisava encontrar novas formas de financiamento para a estrutura que havia desenvolvido. Em resposta, o Escritório de Desenvolvimento, vinculado ao Centro Técnico Científico (CTC), foi criado em 1994, reunindo as áreas de Engenharia e Física, Matemática e Química, sendo incumbido da transformação institucional baseada em projetos cooperados com as empresas. O início das atividades do Escritório de Desenvolvimento resultou na criação do Instituto Gênesis em 1997, um importante mecanismo de interação universidade-indústria-governo, especialmente para a incubação de empresas e a captação de recursos externos para as diversas atividades da universidade. Essas ações também são detalhadas por Guarany (2006).

Ao mesmo tempo, iniciou-se a mobilização do corpo docente, especialmente dos professores envolvidos em pesquisa, nos diversos laboratórios ou institutos da PUC-Rio, buscando parcerias com empresas para financiar as pesquisas em andamento ou novas pesquisas. Embora pressionados pela crise interna e algumas dificuldades na aproximação universidade-empresa, enraizada no histórico “abismo” entre elas, os movimentos realizados pela PUC-Rio encontraram apoio no ambiente de negócios. Assim, começou a ampliar os elos com esse meio, a partir de demandas das próprias empresas e de pesquisas realizadas pelo corpo docente. Com o avanço dessas atividades, em 2003, a instituição criou o Escritório de Negócios em Propriedade Intelectual (ENPI), posteriormente renomeado como AGI (AGI, 2016), como outro mecanismo de interação universidade-indústria-governo, mas, nesse caso, focado na transferência de tecnologia e propriedade intelectual.

Esses avanços demonstraram a capacidade organizacional para gerar transferência de tecnologia e o desenvolvimento de um *ethos* empreendedor que permeava a instituição, ambos sendo pilares de uma universidade empreendedora, como destacado por Etzkowitz e Zhou (2017). De forma gradual, a disseminação de comportamentos empreendedores, em diversas áreas da PUC-Rio, resultou em mudanças na estrutura e na cultura institucional, somadas a um caráter organizacional geral substancialmente revisado, como proposto por Clark (2001).

Os movimentos encontrados na PUC-Rio revelam importante mudança *bottom-up* realizada pelo corpo docente, em busca de novas formas de financiamento da pesquisa e de aproximação com o meio empresarial. As características da gestão estratégica da PUC-Rio estão intrínsecas aos movimentos e são marcadas pela descentralização e liberdade de ação para o corpo docente. Ambos os comportamentos foram fundamentais para que a PUC-Rio encontrasse, coletivamente,

alternativas de sustentabilidade financeira para pesquisa e pós-graduação e realizasse mais firme estreitamento com as empresas.

“A PUC-Rio é bottom-up, anabática. Talvez as coisas aqui fluem muito de baixo para cima, o que não quer dizer que seja apenas isso. Quando digo que flui de baixo para cima, não quer dizer que não exista ações que são tomadas pela reitoria. [...] Então, a inovação foi uma coisa que aconteceu espontaneamente. Não houve uma reunião do reitor com vice-reitor, decanos, etc. [...] Aqui a gente não controla quase nada; as coisas vão acontecendo. Essa estrutura está capilarizada e desmembrada pela instituição. O nosso mecanismo de administração é um mecanismo descentralizado” (Entrevistado 20 - Vice-Reitor Administrativo).

“A comunidade acadêmica teve forte participação na construção das saídas da crise, as quais foram estabelecidas nas assembleias de professores, conversando e construindo uma solução que pudesse manter vivos os projetos que estávamos desenvolvendo aqui. [...] e na medida em que a comunidade acadêmica respondeu a isso, é óbvio que teve o apoio institucional. Foi uma grande parceria entre a instituição e os professores aqui que gradualmente construiu esse modelo” (Entrevistado 25 - Vice-Reitor Acadêmico).

Esses fatos mostram que a OE da PUC-Rio foi estimulada, inicialmente, por fatores externos. A influência dos fatores ambientais sob a OE é encontrada nos estudos de Lumpkin e Dess (1996) e Walter et al. (2006). Embora significativamente afetada pela redução dos recursos advindos do governo federal, a gestão estratégica da PUC-Rio não optou por decisões que poderiam facilitar a adequação à nova realidade institucional, como a demissão de professores e a reorganização de seu quadro de pessoal e das despesas em geral. Ao contrário, adotou uma postura que reflete a percepção indeterminista do ambiente, dotada de volição (Bignetti & Paiva, 2002), e a ambição assertiva coletivamente construída (Clark, 2004, 2006), na busca de soluções para a crise institucional.

Com uma postura engajada nos novos comportamentos empreendedores, como proposto por Anderson et al. (2015), a gestão estratégica da PUC-Rio não deliberou unilateralmente sobre as ações necessárias para a saída da crise institucional, mas apoiou os movimentos realizados pela base de professores e alunos quanto às formas de aproximação com as empresas e à necessidade de difusão mais ampla do empreendedorismo e da inovação na instituição. Essa postura está retratada, simbolicamente, na criação do Escritório de Desenvolvimento, do Instituto Gênese e da AGI, o que oportunizou a transformação do modelo institucional.

### 4.3. CASO 3: A LUND UNIVERSITY

O caminho empreendedor desenvolvido pela LU revela uma interessante mudança em seus 3,5 séculos de história, a partir da reforma universitária realizada pelo governo sueco, no final da década de 1970. Como resultado, motivada por fatores externos e internos, a LU começou a construir sua OE e, como precursora nesse contexto, se envolveu em atividades de maior interação entre universidade-indústria-governo, retratadas no estabelecimento do Ideon, primeiro parque tecnológico da Suécia (Kaiserfeld, 2017). Posteriormente, a LU aproveitou diversas iniciativas que constituíram seus processos de transformação para uma universidade empreendedora, como a criação dos mecanismos internos da Lund University Limited Company (LUAB) e do Lund University Innovation System (LUIS).

Um importante marco na transformação institucional realizada pela LU, no desenvolvimento de sua terceira missão acadêmica, reside na reforma universitária realizada pelo governo da Suécia, em 1977. Caracterizada como uma instituição pública, a reforma em questão impactou diretamente as atividades da LU, à qual coube aproveitar a maior autonomia delegada pelo governo e atender

ao “chamado” para a maior disseminação do conhecimento sobre pesquisa e desenvolvimento para a sociedade em geral.

Embora essa mudança se referisse ao setor da educação superior e ao contexto nacional da Suécia como um todo, o âmago de seu êxito envolvia a perspectiva de adaptação organizacional de cada universidade, como explanado por Hodgson (2013) e Lewin e Volberda (1999). Com maior liberdade para deliberar sobre as próprias escolhas estratégicas, a LU iniciou um processo de transformação em direção a um modelo de universidade empreendedora, que ora contrastava com sua história secular, ora se subsidiava na própria trajetória.

Além desse processo, que acontecia em âmbito nacional, simultaneamente outros fatores ambientais, circunscritos ao contexto regional da LU, pressionavam a favor das mudanças. No final dos anos 1970, o mercado de trabalho na região de inserção da LU, a Escânia, foi particularmente afetado por uma grave crise que refletia a transformação estrutural da indústria sueca. Nessa época e contexto, as discussões em torno da criação de um parque tecnológico afloravam na LU. As discussões avançaram “além-muros” da LU, envolvendo diversos atores da sociedade, especialmente por meio da interação universidade-indústria-governo, e se concretizaram com o início das atividades do parque tecnológico Ideon, instalado em 1983 na cidade de Lund. As atividades do Ideon foram gradualmente alcançando êxito, amparadas pelo predomínio de empresas que mantinham estreitos laços com a LU, particularmente com a Faculdade de Medicina e o Instituto de Tecnologia (LTH) (Kaiserfeld, 2017).

“Então, todas as faculdades começaram a fazer pesquisas. Logo, no início dos anos 1900, parte dessas pesquisas era do tipo que pensávamos que poderíamos comercializar e começamos com inovação. Em meados dos anos 1900, houve algumas como a ultrassonografia, tivemos o rim artificial e outras coisas que começaram e se tornaram grandes empresas. E isso, claro, começou a ser um sinal para todos os pesquisadores que agora você também pode desenvolver mais sua pesquisa, não apenas para fins de pesquisa, mas também para outras coisas. E aí surgiu o Ideon” (Entrevistado 35 - Vice-Chanceler para Engajamento Externo, tradução nossa).

Conjuntamente, esses fatores – a reforma universitária de 1977 e as instalações do Ideon em 1983 – representaram importante impulso na trajetória secular da LU, ao induzirem as universidades a adotarem relações mais amplas com a sociedade e estabelecerem uma OE. Ambos os fatores exigiram uma postura voluntarista da gestão, calcada na perspectiva indeterminista do ambiente, como sustentado por Bignetti e Paiva (2002), Child (1972, 1997), Lewin e Volberda (1999) e Miles et al. (1978). Com ações reativas em alguns momentos, mas proativas em outros, a atuação da LU foi essencialmente interativa com seu ambiente, por meio da adaptação mútua entre organização e seu domínio ambiental, como abordado por Bignetti e Paiva (2002) e Lewin e Volberda (1999).

Embora esses fatores tenham contribuído de forma significativa para a reorientação estratégica institucional, a liderança central da LU não assumiu uma posição deliberada em relação à terceira missão acadêmica, que determinava novo direcionamento, mas permitiu seu desenvolvimento em outros níveis da universidade. Em boa parte, a transformação institucional foi fomentada por um processo *bottom-up*, que acontecia nas “bases” da universidade, ou seja, no nível das faculdades ou escolas e de seus respectivos professores, pesquisadores e alunos, o qual variava de acordo com as aptidões empreendedoras de cada área acadêmica.

Além de zelar pelas diferenças que caracterizam as distintas áreas acadêmicas que formam uma universidade com perfil abrangente, especialmente no que tange ao empreendedorismo e à inovação, a LU necessitava balancear sua tradição acadêmica com a inclusão da nova vertente que

ganhava fôlego na instituição. Marcada por uma longa trajetória institucional, a LU adotou uma postura “controlada”, que permitia o avanço das iniciativas empreendedoras as quais emergiam da “base” e, ao mesmo tempo, mantinha o forte foco nas atividades de ensino e, especialmente, de pesquisa.

“É muito claro, a partir dessa tese, que havia muito poucas, digamos, diretrizes internas para se tornar mais empreendedora. Esse foi um processo de baixo para cima. Não foi a universidade que decidiu se tornar mais empreendedora. [...] Foi permitido, eu diria, pela liderança universitária crescer esses contatos, mas não era uma política universitária” (Entrevistado 30 – Vice-Diretor da Escola de Economia e Gestão, tradução nossa).

“Somos bons em inovação e acho que no empreendedorismo também, mas não diria que temos uma estratégia muito forte em torno do que estamos fazendo. Temos estratégias de educação, estratégias de pesquisa e, claro, inovação de algum modo, mas não está totalmente integrada à mentalidade da gestão universitária, para ser honesto. [...] Mas eu não diria que há uma mentalidade estratégica em torno dessas questões, basicamente porque é bastante fragmentada devido às faculdades, é um processo bottom up e as faculdades por terem ideias diferentes sobre isso” (Entrevistado 31 - Diretor Executivo da Divisão de Pesquisa, Colaboração e Inovação, tradução nossa).

Após a influência da reforma universitária de 1977 e do início das atividades do Ideon, dois outros marcos, no campo legal-regulatório, contribuíram para o estabelecimento da OE na LU, na década de 1990. O primeiro refere-se à nova reforma do ensino superior, realizada pelo governo sueco em 1993 (Fehrman et al., 2005; Staaf, 2016). Ela avançou no sentido de tornar as universidades mais independentes do governo, por meio de maior liberdade para o estabelecimento do próprio perfil educacional, a alocação de recursos internos e a determinação de prioridades de financiamento.

A fim de delinear, com mais ênfase, seu perfil voltado à inovação e ao empreendedorismo, a reação da LU a essa nova reforma da educação superior foi praticamente imediata, por meio da LUAB, uma *holding company*, criada em 1994, como abordado por Karlsson, Kristofferson-Wigren e Landström (2015). A LUAB foi instituída para apoiar as inovações universitárias e assegurar a utilização e a comercialização do conhecimento gerado na LU.

O segundo marco legal-regulatório da década de 1990 que contribuiu para o estabelecimento das atividades empreendedoras na LU ocorreu em 1997, com a inclusão do rótulo “*the third task*” nas atividades das universidades pelo governo sueco, o qual se referia diretamente ao dever de disseminação da informação e interação com a sociedade em geral, como abordado por Karlsson et al. (2015) e Staaf (2016). Somada à reforma da educação superior de 1993, a nova determinação legal impulsionava o desenvolvimento de uma orientação empreendedora, agora de forma pontual, sobre a interação da universidade com o meio ao seu redor e lado a lado com as missões acadêmicas tradicionais de ensino e pesquisa, como referido por Fehrman et al. (2005).

Como resposta a essa nova tarefa e às iniciativas que emergiam da “base”, a LU reagiu, em 1999, com a criação do LUIS, um mecanismo próprio diretamente relacionado à aplicação do conhecimento gerado na universidade e voltado para o fomento da interação universidade-indústria-governo. Similarmente à reação desencadeada frente à reforma da educação superior de 1977, a LU revelou, mais uma vez, sua capacidade de adaptação organizacional, à luz do abordado por Hodgson (2013) e Lewin e Volberda (1999), mas agora estabelecendo seus próprios mecanismos, especificamente relacionados com a implementação da terceira missão acadêmica.

#### 4.4. UMA DIREÇÃO E ENGAJAMENTO ESTRATÉGICO

Nos três casos pesquisados, a gestão estratégica apresentou elementos que se consubstanciam na perspectiva indeterminista do ambiente, como abordado por Bignetti e Paiva (2002), Child (1972, 1997), Lewin e Volberda (1999) e Miles et al. (1978), capaz de adaptar a organização às influências ambientais e também de influenciar o ambiente. De forma antecipada ou como resposta às alterações ambientais, os comportamentos realizados pelas universidades estudadas revelaram importante capacidade de adaptação organizacional, como preconizado por Hodgson (2013) e Lewin e Volberda (1999). A inércia ou a passividade organizacional cedeu espaço a comportamentos voluntaristas, dotados de volição (Bignetti & Paiva, 2002; Clark, 2004, 2006) e sustentados pela escolha estratégica ou gerencial de Child (1972, 1997) e Miles et al. (1978).

Em todos os casos, a gestão estratégica das instituições influenciou o processo de transformação organizacional, desencadeando mecanismos para a implementação da terceira missão acadêmica, por exemplo, a criação da AGT na PUCRS, em 1999; do Instituto Gênesis na PUC-Rio, em 1997; do sistema de inovação LUIS na LU, em 1999. Contudo, os casos apresentam diferentes níveis de participação da gestão estratégica das instituições no processo de transformação, na concepção da OE como postura estratégica, como sustentado por Anderson et al. (2015).

Com maior participação, a PUCRS destaca-se com uma postura deliberada da gestão em direção à terceira missão acadêmica, adotada em seus planos estratégicos. Com uma posição não tão deliberada, mas que buscava atender às iniciativas internas e externas, encontra-se a LU, com uma postura “controlada” na inclusão da terceira missão em seu ambiente acadêmico. Com menor participação está a PUC-Rio, caracterizada pela gestão descentralizada que “chancelava” os movimentos *bottom-up* que emergiam de sua comunidade acadêmica.

Os casos analisados revelam particularidades relacionadas à gestão estratégica das instituições. No caso da PUCRS, ações despropositadas ao intento empreendedor tomaram forma durante a transformação institucional, como o programa “Mil mestres e doutores para o ano 2000”, criado em 1988. Aliadas às influências recebidas do ambiente, essas ações formaram um caminho “modelado”, guiado pela perspectiva indeterminista do ambiente.

Na PUC-Rio, os cortes de recursos do governo, iniciados em 1992, foram o estímulo inicial para a transformação institucional. Como resultado dessa nova condição que afetou seu equilíbrio econômico-financeiro, a gestão estratégica da PUC-Rio apoiou os movimentos que emanavam da comunidade acadêmica, e que visavam essencialmente ampliar o financiamento externo e a interação universidade-indústria-governo. A liberdade de ação permitida ao corpo docente proporcionou uma reação única que elevou a instituição a um nível de destaque no cenário internacional, no que diz respeito à capacidade de atrair recursos externos.

No caso da LU, a maior autonomia proporcionada pelas reformas do ensino superior de 1977 e 1993, realizadas pelo governo sueco, levou as decisões da gestão estratégica da instituição para um modelo de universidade empreendedora, apoiado por Clark (1998) e Etzkowitz (2017). Como a LU se caracteriza por sua história secular, o processo de transformação exigiu uma postura estratégica “controlada”, a fim de equilibrar sua reconhecida tradição acadêmica com o novo caminho empreendedor que nela despertou. As principais similaridades e peculiaridades dos casos pesquisados são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2**

*As principais evidências nos casos estudados*

Similaridades		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepção do ambiente em uma perspectiva indeterminista, com comportamentos essencialmente interativos com o ambiente.</li> <li>• Capacidade de adaptação organizacional, de forma antecipada ou reativa.</li> <li>• Comportamentos voluntaristas da gestão estratégica das instituições, porém com diferentes níveis de participação.</li> </ul>
Principais peculiaridades	PUCRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações despropositadas ao intento empreendedor que contribuíram para o estabelecimento da sua OE, como o programa “Mil mestres e doutores para o ano 2000”, criado em 1988.</li> </ul>
	PUC-Rio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberdade de ação para o corpo docente em decorrência dos cortes de recursos governamentais ocorridos desde 1992, o que deu origem a uma reação única em busca de recursos externos.</li> </ul>
	LU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização da maior autonomia proporcionada pelas reformas do ensino superior, realizadas pelo governo sueco em 1977 e 1993, para a transformação do perfil institucional.</li> </ul>

*Fonte:* autores.

**5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste artigo foi analisar o papel desempenhado pela gestão estratégica das universidades para o estabelecimento da OE no ambiente acadêmico. Os três casos estudados mostram o papel fundamental desenvolvido pela gestão estratégica das universidades no estabelecimento da OE, com base nas definições de Anderson et al. (2015), Covin e Slevin (1988), Lumpkin e Dess (1996) e Miller (1983), por meio da influência na transformação organizacional em direção a um modelo de universidade empreendedora.

Além disso, as diferentes formas de estabelecimento da OE nas universidades pesquisadas revelaram diversos elementos de proatividade, tomada de risco e inovação, adequados ao contexto acadêmico, à luz das definições de Covin e Slevin (1988), Lumpkin e Dess (1996) e Miller (1983). Os três casos apresentaram comportamentos recorrentes na implementação da terceira missão acadêmica, o que é requisito crítico na caracterização da OE, como sustentado por Anderson et al. (2015).

Por um lado, apesar dos diferentes contextos, a análise revelou algumas semelhanças entre os casos pesquisados, o que reforça a importância de estudos comparativos em diferentes países, como realizado por Clark (1998), Guerrero et al. (2014) e Kalar e Antoncic (2015). Por outro lado, a análise destaca a importância das particularidades de cada caso, o que corrobora as pesquisas de Nelles e Vorley (2010b), Philpott et al. (2011) e Stensaker e Benner (2013).

Para a literatura teórico-conceitual sobre OE, as evidências empíricas mostram o vínculo estreito de suas dimensões conceituais basilares – proatividade, tomada de risco e inovação – com a perspectiva indeterminista do ambiente, à luz do abordado por Bignetti e Paiva (2002), Child (1972, 1997), Lewin e Volberda (1999) e Miles et al. (1978). Essa relação é baseada na capacidade de adaptação organizacional abordada por Hodgson (2013) e Lewin e Volberda (1999) e na adoção de comportamentos voluntaristas pela gestão estratégica, apoiada na perspectiva da escolha estratégica ou gerencial de Child (1972, 1997) e Miles et al. (1978).

Da mesma forma, para o campo empírico, esses aspectos têm implicações importantes, pois indicam que a OE no ambiente acadêmico é estabelecida por meio de uma mentalidade estratégica, baseada na perspectiva indeterminista do ambiente, que envolve decisões comprometidas com

a terceira missão acadêmica, especialmente de longo prazo, e ações não esporádicas. Além disso, as evidências mostram que o engajamento do corpo docente – incluindo o movimento *bottom-up* – desempenhou um papel significativo nos processos de transformação organizacional para a implementação da terceira missão acadêmica.

Em um sentido amplo e especialmente para os formuladores de políticas públicas, este estudo corrobora a importância da “terceira tarefa” para o ambiente acadêmico e para a sociedade como um todo, superando o conceito da universidade como “torre de marfim”. A colaboração entre universidade-indústria-governo e o desenvolvimento de ações e mecanismos que estimulem a implementação da terceira missão acadêmica são fundamentais para promover esse processo de mudança. O impacto está dentro das universidades, mas principalmente no ambiente do entorno, como no caso da LU e a transformação em sua região.

A despeito do voluntarismo apresentado pelos casos estudados em direção a um modelo de universidade empreendedora, não se descarta a possibilidade de influência de pressões isomórficas no conjunto das universidades, como mencionado por Etzkowitz et al. (2000), especialmente dos sistemas nacionais de educação superior e do aumento da competição em busca de diferenciais e qualidade superior. Esse flanco pode ser averiguado à luz do isomorfismo institucional, abordado por DiMaggio e Powell (1983), e de um desenho de pesquisa mais amplo, com a inclusão dos diferentes atores envolvidos, e focado nessa linha de investigação.

Em relação aos casos escolhidos, destaca-se que os três casos apresentam trajetórias bem-sucedidas no processo de transformação institucional para um modelo de universidade empreendedora, bem como práticas exemplares na condução de esforços para o estabelecimento da OE no ambiente acadêmico. No entanto, casos de insucesso ou desprovidos de sustentação interna para a transformação institucional, especialmente aquela provocada por pressões isomórficas, podem revelar novas peculiaridades e/ou resultados distintos.

Deve-se notar também que as universidades no Brasil e na Suécia estão ligadas a diferentes sistemas de educação e inovação em nível nacional. Eles produzem influências variadas em cada universidade e nos distintos contextos, especialmente naqueles de uma economia emergente (Brasil) e uma economia avançada (Suécia). Apesar dessas diferenças, esta pesquisa concentrou-se nas transformações internas e comportamentos estratégicos realizados pelas universidades estudadas em busca de um novo modelo organizacional, baseado nos preceitos da universidade empreendedora, por meio do estabelecimento da OE no ambiente acadêmico.

Na lógica da academia seguindo o campo empírico, a ascensão relativamente recente da OE no ambiente acadêmico, ocorrida em diversas partes do mundo, indica novas indagações e curiosidades para melhor elucidá-la em diferentes contextos econômicos e sociais. Em consequência, há várias questões a respeito desse fenômeno que merecem investigação, ainda geram dúvidas ou suscitam novas discussões através de diferentes lentes e combinações teóricas, especialmente sob a perspectiva qualitativa, tais como: a) a influência das instituições e das políticas governamentais no processo de transformação das universidades em direção a um modelo de universidade empreendedora parece algo relevante, mas pouco explorado pela academia. O uso da Teoria Institucional pode ser um aparato oportuno para a análise dessa influência; b) a ascensão do fenômeno da universidade empreendedora em várias partes do mundo pode levar as universidades a situações de desenvolvimento isomórfico, presas a uma “gaiola de ferro”; c) o impacto no desenvolvimento regional, proporcionado pelo estabelecimento da OE no ambiente acadêmico, é tema que merece investigação, especialmente em regiões menos favorecidas em seus contextos ou desprovidas de infraestrutura avançada.

- Abou-Warda, S. H. (2015). Entrepreneurial orientation in business schools: A comparative study of higher education systems in Egypt. *International Journal of Educational Management*, 29(2), 192-212. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2013-0165>
- Agência PUC-Rio de Inovação – AGI. (2016). *AGI – Agência PUC-Rio de Inovação*. 28 slides.
- Anderson, B. S., Kreiser, P. M., Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., & Eshima, Y. (2015). Reconceptualizing entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal*, 36(10), 1579-1596. <https://doi.org/10.1002/smj.2298>
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). *Prêmio Nacional – Vencedores*. Brasília, 2018. Recuperado de <http://anprotec.org.br/site/menu/premio-nacional/vencedores-do-premio-nacional/>
- Audy, J., & Knebel, P. (2015). *Tecnopuc: pessoas, criatividade e inovação*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Bignetti, L. P., & Paiva, E. L. (2002). Ora (direis) ouvir estrelas!: Estudo das citações de autores de estratégia na produção acadêmica brasileira. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, 6(1), 105-125. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000100007>
- Boardman, P. C., & Ponomarev, B. L. (2009). University researchers working with private companies. *Technovation*, 29(2), 142-153. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.03.008>
- Centobelli, P., Cerchione, R., Esposito, E., & Shashi. (2019). Exploration and exploitation in the development of more entrepreneurial universities: A twisting learning path model of ambidexterity. *Technological Forecasting & Social Change*, 141, 172-194. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.014>
- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. *Sociology*, 6(1), 1-22. <https://doi.org/10.1177/003803857200600101>
- Child, J. (1997). Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations, and environment: Retrospect and prospect. *Organization Studies*, 18(1), 43-76. <https://doi.org/10.1177/017084069701800104>
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organization Pathways of Transformation*. United Kingdom: Emerald.
- Clark, B. R. (2001). The entrepreneurial university: new foundations for collegiality, autonomy, and achievement. *Higher Education Management*, 13(2), 9-24. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/imhe/37446098.pdf>
- Clark, B. R. (2004). *Sustaining change in universities: Continuities in case studies and concepts*. Maidenhead, Berkshire, England: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Clark, B. R. (2006). Pursuing an entrepreneurial university. In Audy, J. L. N., & Morosini, M. C. (Orgs.), *Innovation and entrepreneurialism in the university* (pp. 15-27). Porto Alegre, RS: EDIPUCRS.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International entrepreneurial orientation: Conceptual considerations, research themes, measurements issues, and future research directions. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 38(1), 11-44. <https://doi.org/10.1111/etap.12027>

- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1988). The influence of organization structure on the utility of an entrepreneurial top management style. *Journal of Management Studies*, 25(3), 217-234. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1988.tb00033.x>
- Diáñez-González, J. P., Camelo-Ordaz, C., & Fernández-Alles, M. (2020). Drivers and implications of entrepreneurial orientation for academic spin-offs. *International Entrepreneurship and Management Journal*. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00652-3>
- Dimaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293-337. <https://doi.org/10.1177/05390184030423002>
- Etzkowitz, H. (2013). Anatomy of the entrepreneurial university. *Social Science Information*, 52(3), 486-511. <https://doi.org/10.1177/0539018413485832>
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2), 313-330. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00069-4)
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). *The Triple Helix: University-industry-government innovation and entrepreneurship* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Fehrman, C., Westling, H., & Blomqvist, G. (2005). *Lund and learning: The history of Lund University 1666-2004*. Lund: Lund University.
- Flick, U. (2007). *Designing qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- George, B. A. (2011). Entrepreneurial orientation: A theoretical and empirical examination of the consequences of differing construct representations. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1291-1313. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.01004.x>
- George, B. A., & Marino, L. (2011). The epistemology of entrepreneurial orientation: Conceptual formation, modeling, and operationalization. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 35(5), 989-1024. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00455.x>
- Guaranys, L. R. (2006). *Interação universidade-empresa e a gestão de uma universidade empreendedora: A evolução da PUC-Rio* (Tese). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Guerrero, M., Urbano, D., Cunningham, J., & Organ, D. (2014). Entrepreneurial universities in two European regions: a case study comparison. *Journal of Technology Transfer*, 39(3), 415-434. <https://doi.org/10.1007/s10961-012-9287-2>
- Hitt, M. A., Ireland, D., Camp, M., & Sexton, D. L. (2001). Guest Editors' Introduction to the Special Issue Strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 479-491. <https://doi.org/10.1002/smj.196>
- Hodgson, G. M. (2013). Understanding organizational evolution: Toward a research agenda using generalized Darwinism. *Organization Studies*, 34(7), 973-992. <https://doi.org/10.1177/0170840613485855>

- Kaiserfeld, T. (2017). The money: commercial collaboration and innovation. In Broberg, G., & Dunér, D. (Eds.), *Prepared for Both: Lund University and the surrounding world* (pp. 253-287). Lund: Lund University.
- Kalar, B., & Antoncic, B. (2015). The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries. *Technovation*, 36-37, 1-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2014.11.002>
- Karlsson, T., Kristofferson-Wigren, C., & Landström, H. (2015). The evolution of Lund University's entrepreneurial ecosystem from 1980 to 2012. In Foss, L., & Gibson, D. V. (Eds.), *The Entrepreneurial University: Context and Institutional Change* (pp. 131-149). London: Routledge.
- Klofsten, M., Fayolle, A., Guerrero, M., Mian, S., Urbano, D., & Wright, M. (2019). The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change – Key strategic challenges. *Technological Forecasting & Social Change*, 141, 149-158. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.004>
- Krabel, S. (2018). Are entrepreneurs made on campus? The impact of entrepreneurial universities and graduates' human capital on graduates' occupational choice. *Journal of International Entrepreneurship*, 16(4), 456-485. <https://doi.org/10.1007/s10843-017-0218-z>
- Lewin, A. Y., & Volberda, H. W. (1999). Prolegomena on coevolution: A framework for research on strategy and new organizational forms. *Organization Science*, 10(5), 519-534. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/2640315>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. <https://doi.org/10.2307/258632>
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J., Jr. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*, 3(3), 546-562. <https://doi.org/10.2307/257544>
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Miller, D. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 35(5), 873-894. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
- Mintzberg, H. (1971). Managerial work: Analysis from observation. *Management Science*, 18(2), 97-110. <https://doi.org/10.1287/mnsc.18.2.B97>
- Mintzberg, H. (1973). Strategy-making in three modes. *California Management Review*, 16(2), 44-53. <https://doi.org/10.2307/41164491>
- Mintzberg, H. (1987, July). Crafting strategy. *Harvard Business Review*, 65-74.
- Naldi, L., Nordqvist, M., Sjöberg, K., & Wiklund, J. (2007). Entrepreneurial orientation, risk taking, and performance in family firms. *Family Business Review*, 20(1), 33-47. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2007.00082.x>
- Nelles, J., & Vorley, T. (2010a). Constructing an entrepreneurial architecture: an emergent framework for studying the contemporary university beyond the entrepreneurial turn. *Innovative Higher Education*, 35(3), 161-176. <https://doi.org/10.1007/s10755-009-9130-3>
- Nelles, J., & Vorley, T. (2010b). Entrepreneurial by design: theorizing the entrepreneurial transformation of contemporary universities. *Industry & Higher Education*, 24(3), 157-164. <https://doi.org/10.5367/000000010791657482>

- Philpott, K., Dooley, L., O'Reilly, C., & Lupton, G. (2011). The entrepreneurial university: examining the underlying academic tensions. *Technovation*, 31(4), 161-170. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.12.003>
- Poon, J. M. L., Ainuddin, R. A., & Junit, S. H. (2006). Effects of self-concept traits and entrepreneurial orientation on firm performance. *International Small Business Journal*, 24(1), 61-82. <https://doi.org/10.1177/0266242606059779>
- Quacquarelli Symonds (QS). *QS World University Rankings 2019*. London, 2018. Recuperado de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2019>
- Rasmussen, E., Moen, R., & Gulbrandsen, M. (2006). Initiatives to promote commercialization of university knowledge. *Technovation*, 26(4), 518-533. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.11.005>
- Riviezzo, A. (2014). Detecting the determinant attributes of entrepreneurial orientation within the Italian university departments. *Journal of Enterprising Culture*, 22(2), 133-159. <https://doi.org/10.1142/s021849581450006x>
- Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 691-791. <https://doi.org/10.1093/icc/dtm023>
- Sam, C., & Sijde, P., van der. (2014). Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models. *Higher Education*, 68(6), 891-908. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9750-0>
- Spolidoro, R., & Audy, J. (2008). *Parque científico e tecnológico da PUCRS: TECNOPUC*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- StAAF, B. M. (2016). The University of today 1977-2016. In StAAF, B. M., Tersmeden, F., & Francke, P. (Eds.), *Lund University over 350 years: history and stories* (pp. 143-181). Lund: Lund University.
- Stensaker, B., & Benner, M. (2013). Doomed to be entrepreneurial: institutional transformation or institutional lock-ins of 'new' universities? *Minerva*, 51(4), 399-416. <https://doi.org/10.1007/s11024-013-9238-6>
- Tijssen, R. J. W. (2006). Universities and industrially relevant science: towards measurement models and indicators of entrepreneurial orientation. *Research Policy*, 35(10), 1569-1585. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.025>
- Times Higher Education (THE). *World University Rankings 2019*. London, 2018. Recuperado de [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2019/world-ranking#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2019/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)
- Todorovic, Z. W., McNaughton, R. B., & Guild, P. (2011). ENTRE-U: an entrepreneurial orientation scale for universities. *Technovation*, 31(2-3), 128-137. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.10.009>
- Urbano, D., & Guerrero, M. (2013). Entrepreneurial universities: socioeconomic impacts of academic entrepreneurship in a European region. *Economic Development Quarterly*, 27(1), 40-55. <https://doi.org/10.1177/0891242412471973>
- Van Looy, B., Landoni, P., Callaert, J., Pottelsberghe, B., Sapsalis, E., & Debackere, K. (2011). Entrepreneurial effectiveness of European universities: An empirical assessment of antecedents and trade-offs. *Research Policy*, 40(4), 553-564. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.02.001>
- Wales, W. J. (2016). Entrepreneurial orientation: A review and synthesis of promising research directions. *International Small Business Journal*, 34(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/0266242615613840>

- Wales, W. J., Wiklund, J., & McKelvie, A. (2015). What about new entry? Examining the theorized role of new entry in the entrepreneurial orientation-performance relationship. *International Small Business Journal*, 33(4), 351-373. <https://doi.org/10.1177/0266242613506023>
- Walter, A., Auer, M., & Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 541-567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.02.005>
- Walter, S. G., Schmidt, A., & Walter, A. (2016). Patenting rationales of academic entrepreneurs in weak and strong organizational regimes. *Research Policy*, 45(2), 533-545. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2015.11.008>
- Wiklund, J., & Shepherd, D. A. (2011). Where to from here? EO-as-experimentation, failure, and distribution of outcomes. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 35(5), 925-946, 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00454.x>
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publication.

#### **AGRADECIMENTO**

Pesquisa realizada com apoio de bolsas CAPES-PROSUC e CAPES-PDSE.

#### **CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA**

O primeiro autor atuou nas etapas de conceituação, coleta e análise dos dados, e redação geral do texto. A segunda autora contribuiu na supervisão da pesquisa e nas etapas de conceituação, análise dos dados e redação final do artigo. O terceiro autor atuou na supervisão da pesquisa e nas etapas de conceituação, análise dos dados e redação final do artigo.

#### **CONFLITO DE INTERESSE**

Nós (os autores) afirmamos que não há conflitos de interesse nesta pesquisa.

