

Empreendedorismo universitário frente à pandemia de Covid-19: O exemplo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

University entrepreneurship in the face of the Covid-19 pandemic: The example of the Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Emprendimiento universitario frente a la pandemia de Covid-19: El ejemplo de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Recebido: 19/09/2023 | Revisado: 10/10/2023 | Aceitado: 11/10/2023 | Publicado: 15/10/2023

André Luís Prytoluk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0011-7319>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: andre.prytoluk@ufrgs.br

Cíntia Inês Boll

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1089-3271>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: cintiaboll@gmail.com

Resumo

Este estudo tem por objetivo identificar, indexar, classificar e quantificar as ações empreendedoras realizadas no âmbito de uma universidade federal em reação ao início da pandemia de Covid-19, selecionadas a partir do critério de terem sido publicadas como notícias no site desta instituição, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Relacionado à linha da pesquisa Universidade Empreendedora, identifica estas ações empreendedoras pelo critério de criação de valor e as classifica de acordo com indicadores de avaliação desta linha, observando ainda a participação das áreas do conhecimento e do sistema de empreendedorismo dessa instituição nas iniciativas. Através do método quantitativo, constata que todas as áreas do conhecimento, de acordo com a categorização do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), realizaram ações empreendedoras, com preponderância das Ciências da Saúde, seguida das áreas de Ciências Sociais Aplicadas e de Ciências Exatas e da Terra. Entre os indicadores que avaliam o empreendedorismo universitário no Brasil, propostos pela Confederação Brasileira de Empresas Juniores (Brasil Júnior), as ações empreendedoras catalogadas foram classificadas preponderantemente nos eixos “Extensão” e “Inovação”. Em relação à participação do sistema de empreendedorismo da UFRGS, o mesmo apresentou incidência em 10% das ações. A amostra coletada aponta que houve um tempo de resposta mais imediato, no primeiro mês da pandemia, e um decréscimo no número de novas ações empreendedoras nos dois meses subsequentes. Considera que esta universidade apresentou uma reação diversificada à crise sanitária mundial, interagindo entre si e com a sociedade para o desenvolvimento desta. Considera ainda que os parâmetros utilizados (tempo de resposta, participação do sistema de empreendedorismo, frequência em relação aos eixos de empreendedorismo universitário e em relação às áreas do conhecimento) podem ser aplicados em avaliações de reatividade à pandemia em outras universidades.

Palavras-chave: Universidade empreendedora; Empreendedorismo universitário; Interdisciplinaridade; Áreas do conhecimento; Covid-19.

Abstract

This study aims to identify, index, classify and quantify the entrepreneurial actions carried out within the scope of a federal university in reaction to the start of the Covid-19 pandemic, selected based on the criterion of having been published as news on this institution's website, the *Universidade Federal do Rio Grande do Sul* (UFRGS). Related to the Entrepreneurial University research line, it identifies these entrepreneurial actions using the value creation criterion and classifies them according to evaluation indicators from this line, also observing the participation of the areas of knowledge and the entrepreneurship system of that institution in the initiatives. Using the quantitative method, it was found that all areas of knowledge, according to the categorization of the *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq), carried out entrepreneurial actions, with a preponderance of Health Sciences, followed by the areas of Applied Social Sciences and Exact and Earth Sciences. Among the indicators that evaluate university entrepreneurship in Brazil, proposed by the *Confederação Brasileira de Empresas Juniores* (Brasil Júnior), the entrepreneurial actions cataloged were predominantly classified in the “Extension” and “Innovation” axes. In relation to the participation of the UFRGS entrepreneurship system, it had an impact on 10% of the actions. The sample collected indicates that there was a more immediate response time in the first month of the

pandemic, and a decrease in the number of new entrepreneurial actions in the subsequent two months. Considers that this university presented a diverse reaction to the global health crisis, interacting with each other and with society for its development. It also considers that the parameters used (response time, participation in the entrepreneurship system, frequency in relation to university entrepreneurship axes and in relation to areas of knowledge) can be applied in assessments of reactivity to the pandemic in other universities.

Keywords: Entrepreneurial university; University entrepreneurship; Interdisciplinarity; Knowledge areas; Covid-19.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo identificar, indexar, clasificar y cuantificar las acciones emprendedoras realizadas en el ámbito de una universidad federal como reacción al inicio de la pandemia Covid-19, seleccionadas con base en el criterio de haber sido publicadas como noticia en el sitio web de esta institución, la *Universidade Federal do Rio Grande do Sul* (UFRGS). Relacionado con la línea de investigación Universidad Emprendedora, identifica estas acciones emprendedoras utilizando el criterio de creación de valor y las clasifica según indicadores de evaluación de esta línea, observando además la participación de las áreas de conocimiento y del sistema de emprendimiento de esa institución en las iniciativas. Utilizando el método cuantitativo, se constató que todas las áreas del conocimiento, según la categorización del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq), realizaron acciones emprendedoras, con preponderancia de las Ciencias de la Salud, seguidas por las áreas de Ciencias Sociales Aplicadas, Ciencias y Ciencias Exactas y de la Tierra. Entre los indicadores que evalúan el emprendimiento universitario en Brasil, propuestos por la *Confederação Brasileira de Empresas Juniores* (Brasil Júnior), las acciones emprendedoras catalogadas fueron clasificadas predominantemente en los ejes “Extensión” e “Innovación”. En relación a la participación del sistema de emprendimiento de la UFRGS, tuvo impacto en el 10% de las acciones. La muestra recolectada indica que hubo un tiempo de respuesta más inmediato en el primer mes de la pandemia, y una disminución en el número de nuevas acciones emprendedoras en los dos meses siguientes. Considera que esta universidad presentó una reacción diversa ante la crisis sanitaria global, interactuando entre sí y con la sociedad para su desarrollo. También considera que los parámetros utilizados (tiempo de respuesta, participación en el sistema de emprendimiento, frecuencia en relación a los ejes de emprendimiento universitario y en relación a las áreas de conocimiento) pueden ser aplicados en evaluaciones de reactividad ante la pandemia en otras universidades.

Palabras clave: Universidad emprendedora; Emprendimiento universitario; Interdisciplinaria; Áreas de conocimiento; Covid-19.

1. Introdução

Para enfrentar a menor forma estruturada de vida, um vírus, a humanidade empregou um grande esforço científico e tecnológico. No início do ano de 2020, com a confirmação de casos de Covid-19 no Brasil, as instituições de ensino superior imediatamente tomaram atitudes reclusivas e de distanciamento. (Universidade Federal do Rio Grande do Sul [UFRGS], 2020¹). Já na primeira semana da suspensão das aulas (UFRGS, 2020²), a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) apresentou iniciativas em reação ao novo cenário, no plano interno e em suas interações com a sociedade, de acordo com a observação dos registros disponíveis em seu site institucional, disponível em www.ufrgs.br.

Estas iniciativas de enfrentamento à pandemia são aqui compreendidas como ações empreendedoras ao considerar-se como empreendedora toda a ação que transforme ideias em valor para os outros. (Vestergaard et al., 2012). Por terem sido realizadas no espaço acadêmico, alinham-se aos estudos sobre a Universidade Emprendedora, uma vez que estas ações, por princípio, levam ao desenvolvimento socioeconômico. (Etzkowitz & Zhou, 2017).

Para estabelecer o entendimento sobre como foi realizado esse esforço reativo, define-se como objetivo deste estudo identificar, indexar, classificar e quantificar as ações empreendedoras no âmbito de uma universidade federal no início da pandemia de Covid-19, selecionadas a partir do critério de terem sido publicadas como notícias no site desta instituição.

2. Metodologia

A partir da contextualização da relação do empreendedorismo com as universidades, o estudo quantifica as ações empreendedoras da UFRGS frente à pandemia através de três índices: pela incidência destas ações nos eixos utilizados na avaliação dos níveis de empreendedorismo nas universidades brasileiras estabelecidos nas pesquisas que a Confederação Brasileira de Empresas Juniores (Brasil Júnior) realizou nos anos de 2016, 2017 e 2019 (Neves & Manços, 2016; Bagatini,

2017; Martins, 2019); pela incidência destas ações nas áreas do conhecimento, de acordo com a classificação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2021); e pela incidência de participação do sistema de empreendedorismo da UFRGS nas ações. Para tanto, utiliza o método quantitativo onde “são utilizados procedimentos estatísticos que possibilitam estabelecer quadros, diagramas e figuras que sintetizam e põem em relevo as informações obtidas”. (Gil, 2008, p. 153).

Caracteriza-se como uma pesquisa descritiva por ter “como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. (Gil, 2008, p. 28), visto que estão sendo pesquisadas características de um determinado fenômeno, sendo este o da reação de uma comunidade acadêmica diante da recente pandemia. Quanto aos procedimentos (Gerhardt & Silveira, 2009), trata-se de uma pesquisa documental de publicações administrativas (Lakatos & Marconi, 2003), tendo como fonte de dados as notícias do portal eletrônico de uma universidade no período de 90 dias, de 12 de março a 12 de junho de 2020, constituindo-se assim a amostra a ser analisada.

A compreensão sobre como o empreendedorismo relaciona-se com as universidades serve de apoio para a identificação das ações empreendedoras reativas à pandemia publicadas como notícias no site da instituição em estudo.

2.1 Universidade Empreendedora

Adota-se o entendimento de que o empreendedorismo ocorre quando as pessoas agem “sobre oportunidades e ideias e as transformam em valor para os outros. O valor criado pode ser financeiro, cultural ou social.”¹ (Vestergaard, Moberg & Jorgensen, 2012, p. 11). A presença do empreendedorismo nas escolas constitui-se em uma tendência mundial, sendo inclusive recomendada pela Comissão Europeia (European Commission, 2003). Esta instituição destaca a importância do desenvolvimento das competências empreendedoras, um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que objetivam a formação do senso de iniciativa e empreendedorismo entre os estudantes (Bacigalupo, Kampylis, Punie, & Van Den Brande, 2016). A Educação Empreendedora, processo pedagógico que busca desenvolver habilidades e mentalidade empreendedora entre os estudantes (Lopes, 2017), é adotada na Comunidade Europeia já nas primeiras séries dos anos fundamentais do ensino básico e prossegue até o ensino superior. (European Commission, 2012).

Lackéus (2015) destaca que, na Europa, a interação da escola e do estudante com o mundo exterior ocorre, em nível acadêmico, através da linha de pesquisa denominada “A Universidade Empreendedora”. Compreendida como inserida no modelo da Hélice Tríplice², com uma analogia visual com a dupla hélice do DNA (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), esta prática tem por objetivo o aumento da colaboração entre universidades, entidades governamentais e indústrias.

A Hélice Tríplice provê uma metodologia para examinar pontos fortes e fracos locais e preencher lacunas nas relações entre universidades, indústrias e governos, com vistas a desenvolver uma estratégia de inovação bem-sucedida. Identificar a fonte generativa do desenvolvimento socioeconômico baseado no conhecimento é o cerne do projeto de inovação da Hélice Tríplice para aprimorar as interações universidade-indústria-governo. (Etzkowitz & Zhou, 2017, p. 23).

Estas relações nas universidades são fomentadas em diversos núcleos e mediadas pelos escritórios de transferência de tecnologia. Etzkowitz e Zhou (2017) consideram que o conceito da “Universidade Empreendedora” traz a segunda revolução para o ensino superior: criadas com a missão de transmitir conhecimento, têm sua primeira revolução quando passam a produzir conhecimento, aprofundando-se agora na participação no desenvolvimento socioeconômico.

¹ No original: “Entrepreneurship is when you act upon opportunities and ideas and transform them into value for others. The value that is created can be financial, cultural or social.”

² Em estudos posteriores, Carayannis & Campbell (2009) propuseram o modelo Quádrupla Hélice, acrescentando as interações com sociedade civil e a mídia.

No Brasil esta tendência é bastante clara também, o que pode ser notado pela criação de centros de empreendedorismo, incubadoras, parques tecnológicos, 'spin-offs' acadêmicos (empresas nascentes geradas a partir de resultados de pesquisas desenvolvidas na Universidade), proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia para o setor privado. (Araújo et al., 2005, p. 18).

Audretsch (2014) avalia que as forças que determinam o crescimento econômico também direcionam a universidade. Mudando sua força propulsora do capital físico para o conhecimento, a economia novamente se impulsiona pelo empreendedorismo, enquanto a universidade, a seu tempo, também evoluiu.

Embora a universidade empreendedora tenha sido uma resposta para gerar transferência de tecnologia e *startups* baseadas em conhecimento, o papel da universidade na sociedade empreendedora se ampliou para se concentrar em aumentar o capital empreendedor e facilitar o comportamento para prosperar em uma sociedade empreendedora.³ (Audretsch, 2014, p. 313, tradução dos autores).

Assim, o empreendedorismo foi impulsionado no ambiente universitário como um objetivo do mundo do trabalho, passando a ser conceito filosófico na formação acadêmica, preparando o estudante não só para a criação de empresas e produtos, de iniciativas sociais e culturais: subjacente a todas estas aplicações está o estímulo para a criação de uma mentalidade empreendedora pelo estudante, o que é promovido de forma organizada no sistema universitário norte-americano e europeu. Com diferentes graus de adoção deste novo papel social das universidades no mundo, sempre é reconhecida a sua importância tanto em ecossistemas de inovação como em ecossistemas de empreendedorismo, nos campos da formação de capital humano, de capital de conhecimento e de capital de empreendedorismo. (Guerrero, Urbano, Fayolle, Klofsten, & Mian, 2016).

Entendemos que as instituições são compostas especialmente por pessoas que a ela se integram, sendo a Universidade Empreendedora a comunidade acadêmica, medida por meio da sua cultura empreendedora. Ela deve estar inserida em um ecossistema favorável que significa ter: infraestrutura, capital financeiro e internacionalização de boas práticas e projetos. Dessa forma, a universidade empreendedora tem como principal cliente o estudante universitário e como cliente secundário a sociedade. (Neves & Manços, 2016, p. 33).

De acordo com este entendimento, a atuação da universidade empreendedora se dá pelas pessoas da instituição que, por seus atos de criação de valor, exercem o empreendedorismo universitário. Para efetivar seu estabelecimento conceitual, define-se empreendedorismo universitário como a aplicação de conhecimentos adquiridos e produzidos pela comunidade acadêmica em benefício da sociedade, através de ações que objetivam a melhoria de realidades.

Com essas definições, de ação empreendedora e de empreendedorismo universitário, torna-se possível identificar as notícias sobre ações empreendedoras em reação à pandemia em contraste com as notícias que não deveriam ser assim consideradas, dentro da amostra determinada. A partir desta identificação, o presente estudo classifica estas notícias sobre ações empreendedoras de três formas: pela verificação da existência de relação com os segmentos de avaliação da estrutura empreendedora universitária propostos pela Brasil Júnior; pela verificação da existência de relação com classificação das áreas do conhecimento adotada pelo CNPq; e pela participação do sistema de empreendedorismo da UFRGS nas iniciativas.

2.2 Avaliação do Empreendedorismo Universitário

Para avaliar o empreendedorismo universitário no Brasil, Neves e Manços (2016) elaboraram um metodologia de ranqueamento das universidades empreendedoras onde utilizaram informações coletadas junto a estas instituições, advindas da

³ No original: "While the entrepreneurial university was a response to generate the technology transfer and knowledge based startups, the role of the university in the entrepreneurial society has broadened to focus on enhancing entrepreneurship capital and facilitating behavior to prosper in an entrepreneurial society".

percepção de seus corpos discentes e de bancos de dados de base nacional. Estas informações estabeleceram pontuações dentro do que foram definidos como seis eixos de avaliação. Estes seis eixos caracterizam-se como segmentos da estrutura universitária, sendo eles: Cultura Empreendedora, Inovação, Extensão, Infraestrutura, Internacionalização e Capital Financeiro. Os três primeiros eixos citados avaliam substancialmente o grau de empreendedorismo de uma universidade, enquanto os outros três eixos medem os meios para o desenvolvimento do protagonismo acadêmico. Cada um destes eixos subdivide-se em indicadores, conforme a Tabela 1, que foram parcialmente revisados nas edições de 2017 e 2019 desta publicação da Brasil Júnior. (Bagatini, 2017; Martins, 2019).

Tabela 1 - Eixos de Avaliação e seus Indicadores segundo o Ranking das Universidades Brasileiras.

Numeral do eixo	Denominação do eixo	Indicadores do eixo
1	Cultura Empreendedora	Avaliação da Grade Curricular Postura Empreendedora Docente Postura Empreendedora Discente
2	Inovação	Pesquisa Patentes Proximidade Instituição de Ensino Superior/Empresa
3	Extensão	Redes Projetos de Extensão Altimetria
4	Internacionalização	Intercâmbio Parcerias com Universidades Internacionais Pesquisas Internacionais
5	Infraestrutura	Qualidade Parque Tecnológico
6	Capital Financeiro	Orçamento Fundos Patrimoniais

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Martins (2019).

Na pesquisa coordenada por Martins (2019) sobre as universidades empreendedoras no Brasil, no eixo Cultura Empreendedora, o indicador Avaliação da Grade Curricular apresenta a percepção do corpo discente sobre a contribuição da metodologia das disciplinas e da composição da grade curricular para o desenvolvimento de competências empreendedoras; a Postura Empreendedora, compreendida como “proatividade para resolver problemas, assumindo riscos e aproveitando oportunidades” (Neves & Manços, 2016, p. 52), foi aferida a partir da avaliação dos estudantes universitários que assim determinaram tanto as próprias pontuações da Postura Empreendedora Discente quanto à pontuação da postura dos docentes.

No eixo Inovação, o ranqueamento observou para o indicador Patentes os números absolutos de registros de patentes de cada instituição; o indicador Pesquisa avaliou o número de citações de artigos e o volume de produção para cada 1000 alunos; e o indicador Proximidade Instituição de Ensino Superior-Empresa foi mensurado a partir dos resultados das instituições científicas e tecnológicas, existência de núcleo de inovação tecnológica e número de empresas incubadas para cada 1000 alunos na universidade.

No eixo Extensão, o indicador Redes foi avaliado pela participação em organizações estudantis com representatividade nacional; o indicador Projetos de Extensão expressa a razão entre o quantitativo de projetos pelo número de alunos; e o indicador Altimetria, que considera o impacto das produções científicas em ambientes on-line.

No eixo Internacionalização, o indicador Intercâmbio avalia o número de intercâmbios internacionais realizados pela instituição; o indicador Pesquisas Internacionais considera o número de artigos em parceria internacional frente ao número total de produção de artigos da universidade.

No eixo Infraestrutura, foi extraída a percepção dos discentes ao indicador Qualidade da infraestrutura (salas de aula, biblioteca, laboratório de informática e pesquisa, espaços abertos, transporte, internet); o indicador Parque Tecnológico foi composto pela existência ou parceria com parque tecnológico.

No eixo Capital Financeiro, o indicador Orçamento foi obtido através da divisão do orçamento anual da instituição pelo seu número de alunos; e o indicador Fundos Patrimoniais levou em conta a existência de fundos mantidos pela sociedade civil.

Estes eixos definidos por Martins (2019) servem a este estudo para a classificação das ações empreendedoras a serem catalogadas entre as notícias publicadas no período da amostra, a partir de seu enquadramento em um ou mais eixos. Este grupo de seis eixos se estabelece como primeiro grupo de variáveis para a classificação das iniciativas empreendedoras da UFRGS no atendimento da pandemia de Covid-19, percebendo-se então os eixos envolvidos em cada ação e classificando-as de acordo com a numeração apresentada na Tabela 1. Destaque-se que, diferentemente deste ranqueamento das universidades empreendedoras no Brasil, a classificação aqui proposta não atribui valores, como nas pesquisas da Brasil Júnior, verificando-se somente sua ocorrência. De forma quantitativa, a investigação definirá quais os percentuais de participação de cada eixo envolvido, considerando-se o número total de iniciativas empreendedoras catalogadas.

Observe-se ainda que, pelo fato de que toda ação empreendedora desta instituição frente a pandemia incidirá no Eixo Cultura Empreendedora, visto que a postura empreendedora de docentes e/ou discentes é inerente à ação, este eixo, o de número 1 da Tabela 1, será desconsiderado nas classificações das notícias por ser de frequência absoluta.

2.3 Áreas do Conhecimento

A partir do objetivo deste estudo, como segunda forma de classificação, verificar-se-á a incidência e a prevalência das ações a partir de seu enquadramento em oito grandes áreas do conhecimento, de acordo com a organização proposta pelo CNPq, retomada na Tabela 2. Este padrão de áreas do conhecimento do CNPq foi adotado neste estudo por se tratar de uma categorização recorrente no meio acadêmico brasileiro. Sendo uma agência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o CNPq destina-se ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no país.

Cada área do conhecimento aglutina disciplinas que se estruturam em cursos de graduação e de pós-graduação nas universidades, possibilitando assim a identificação da área de origem e classificação da ação empreendedora publicada como notícia.

Pelo fato do empreendedorismo envolver a combinação de conhecimentos, pressupõe-se que a amostra venha a apresentar interdisciplinaridade, através de ações empreendidas por agentes de áreas distintas do conhecimento, áreas estas que se ramificam em suas diversas disciplinas como Medicina, Design, Administração, Geografia, por exemplo. Neste contexto, compreende-se a interdisciplinaridade “como um ponto de cruzamento entre atividades (disciplinares e interdisciplinares) com lógicas diferentes.” (Leis, 2005, p. 9). Pela classificação das ações por áreas do conhecimento, será possível verificar a interdisciplinaridade entre as áreas, uma vez que o estudo não foca na especificidade das disciplinas envolvidas.

Tabela 2 - Áreas do Conhecimento.

Numeral da área do conhecimento	Denominação da área do conhecimento
1	Ciências Exatas e da Terra
2	Ciências Biológicas
3	Engenharias
4	Ciências da Saúde
5	Ciências Agrárias
6	Ciências Sociais Aplicadas
7	Ciências Humanas
8	Linguística, Letras e Artes

Fonte: Elaboração dos autores a partir Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2021).

A mesma numeração das áreas do conhecimento utilizada pelo CNPq será mantida na classificação das notícias de ações empreendedoras compreendidas na amostra.

2.4 A UFRGS e seu Sistema de Empreendedorismo

Com sede na cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, a UFRGS tem sua origem na criação, em 1934, da Universidade de Porto Alegre, entidade de cunho estadual que reuniu escolas de educação superior estabelecidas no final do Século XIX, sendo elas a Escola Livre de Farmácia e Química, de 1895, a Escola de Engenharia, de 1896, a Faculdade de Medicina, de 1898, e a Faculdade de Direito, esta já no ano de 1900. Em 1947, com o acréscimo de unidades no interior do estado, a instituição passou a ser denominada Universidade do Rio Grande do Sul. Em 1950, ao passar para a esfera federal, teve então acrescido este termo referente (UFRGS³, 2020). Atuando em todas as áreas do conhecimento, em 2020 contava com 96 cursos de graduação presenciais e um à distância, sendo considerada pelo Ministério da Educação como a melhor universidade federal do Brasil pela avaliação de cursos de 2011 a 2019 e segunda melhor em 2020⁴. Ofereceu, em 2020, 79 cursos de mestrado acadêmico, 73 de doutorado, 172 de especialização em andamento e 60 concluídos, dez de mestrado profissionalizante, além de ensino regular (fundamental e médio), EJA e ensino técnico, totalizando o acolhimento de 47.991 estudantes regulares no decorrer de 2020. (UFRGS⁴, 2020). Ocupa a primeira posição em publicações e a segunda posição em produção científica, entre as federais, considerando o número de professores.

Na avaliação do Ranking das Universidades Empreendedoras de 2019 (Martins, 2019), a UFRGS ocupa a quarta posição entre todas as 123 universidades brasileiras pesquisadas e segunda entre as 62 federais, com pontuação mais destacada nos eixos Extensão (terceira posição na classificação geral) e Inovação (quarta posição na classificação geral).⁵ Esta posição de destaque no eixo Inovação reflete os resultados de atividades específicas de inovação e fomento ao empreendedorismo, ações que na UFRGS estruturam-se nas atividades de pesquisa e em seu nomeado Ecossistema de Empreendedorismo. A denominação mais adequada para esta organização poderia ser Estrutura de Empreendedorismo, uma vez que “ecossistema empreendedor” refere-se ao pensamento de sistemas ecológicos, concentrando-se na interdependência de atores em uma determinada comunidade que agem para criar um novo valor. (Acs, Stam et al., 2017). No caso da UFRGS, trata-se de uma estrutura com oito instâncias distintas, sem interdependência dos agentes, embora haja relações de hierarquia ou de

⁴ A série histórica do Índice Geral de Cursos está disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>

⁵ Classificação recuperada de <https://universidadesempreendedoras.org/ranking/>

colaboração. Todavia, por encontrar-se de forma usual (Ribeiro et al., 2018) a denominação “ecossistema” por “sistema” de empreendedorismo universitário, adotar-se-á a mesma nomenclatura utilizada pela instituição. Esta estrutura é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS.

Instâncias	Atuação
Sedetec – Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico	Intermediação de processos de transferência de tecnologia; gerenciamento da propriedade intelectual; gerenciamento da política de inovação; desenvolvimento do Programa de Empreendedorismo.
Zenit – Parque Científico e Tecnológico	Disponibilização de estrutura física para atividades de inovação em parceria com empresas.
Núcleo de Empreendedorismo Inovador	Promoção da cultura do empreendedorismo e da inovação entre estudantes da UFRGS e capacitação de multiplicadores na área de educação empreendedora.
Reintec – Rede de Incubadoras Tecnológicas	Apoio para cinco incubadoras existentes e acompanhamento de projetos de implantação de novas incubadoras.
Incubadoras	IECBiot – Incubadora Empresarial Centro de Biotecnologia ITCP – Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares Hestia – (Engenharias e Física) CEI – Centro de Empreendimentos em Informática ITACA – Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agronegócios
Empresas Juniores	Desenvolvimento de projetos em áreas específicas de atuação, contando com 23 empresas juniores.
NAGI – Núcleo de Apoio a Gestão de Inovação	Orientação e capacitação de <i>startups</i> e empresas quanto à Gestão da Inovação, atuando com diagnósticos, capacitações e consultorias.
Núcleo de Pesquisas sobre Empreendedorismo	Produção de conhecimento; possui um núcleo associado, o NITEC – Núcleo de Estudos em Inovação, ligado ao Programa de Pós-Graduação em Administração.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de UFRGS⁵ (n.d.).

A identificação destes agentes possibilitará a aferição sobre a participação direta desta estrutura de empreendedorismo entre as notícias de ações empreendedoras de enfrentamento à Covid-19 e sua frequência em comparação a outras notícias reportadas sobre ações e que ocorreram por outros projetos, unidades e sistemas da instituição.

3. Resultados

No dia 12 de março, na quinta-feira da primeira semana de seu primeiro semestre letivo de 2020, a UFRGS instituiu seu comitê de contingenciamento ao novo coronavírus que, de imediato, suspendeu as atividades extracurriculares já a partir do dia seguinte, sexta-feira. (UFRGS¹, 2020). Este mesmo comitê viria a decidir, no início da noite do domingo, dia 15, pela suspensão das aulas presenciais já na segunda-feira, dia 16 de março (UFRGS², 2020).

Esta rápida definição de medidas administrativas para o controle da disseminação do novo coronavírus foi seguida também de forma imediata pela proposição de ações empreendedoras dos mais diferentes setores da Universidade. Dentro de sua obrigação social de dar ciência de suas atividades, estas ações passaram a ser publicadas como notícias no portal da instituição, ficando disponibilizadas no seu repositório www.ufrgs.br, possibilitando então a coleta com o enfoque definido. Estas notícias foram identificadas pelo critério de “criação de valor para os outros” (Vestergaard et al, 2012) e são aqui apresentadas por seu título resumido, em numeração contínua, por períodos de cerca de 30 dias: pode-se observar na Tabela 4 as notícias do período 1. De modo semelhante, a Tabela 5 apresenta dados do período 2 e, de modo semelhante, a Tabela 6 apresenta dados do terceiro período.

As notícias foram classificadas em razão da incidência nas áreas do conhecimento, nos eixos da avaliação de universidades empreendedoras, e por envolver ou não a participação de agentes do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS.

Tabela 4 - Notícias do Período 1, de 12 de Março a 11 de Abril de 2020 sobre Ações Empreendedoras, Numeradas Continuamente em Ordem Temporal, com Incidência por Área de Conhecimento, Eixo de Avaliação de Universidades Empreendedoras e Participação do Ecossistema de Empreendedorismo (PEE).

No.	Data	Ação empreendedora	Área(s)	Eixo(s)	PEE
01	20 mar.	Manifesto: Combate à pandemia e recuperação da economia	4, 6 e 7	3	Não
02	23 mar.	Plano emergencial para o sistema de abastecimento de água	3	2 e 3	Não
03	24 mar.	Fabricação de máscaras <i>faceshield</i> para hospitais	3 e 6	3 e 5	Sim
04	24 mar.	Programação cultural a distância durante a quarentena	8	3	Não
05	25 mar.	Rede de Solidariedade contra o coronavírus (Solicom)	2, 4 e 5	5	Não
06	25 mar.	Produção de álcool em gel para comunidade interna	4	5 e 6	Não
07	26 mar.	Software rastreamento de pacientes com coronavírus	1	2 e 3	Não
08	26 mar.	Testes de diagnóstico coronavírus em parceria com LACEN	4	2, 3 e 5	Não
09	26 mar.	Jogos de tabuleiro para divertimento familiar na quarentena	8	3	Não
10	26 mar.	Informações sobre o novo coronavírus em Libras	6	3	Não
11	27 mar.	Testes de desinfecção de áreas públicas com drones	3	2	Não
12	30 mar.	Orientações sobre coronavírus e gestação	4	3	Não
13	30 mar.	Criação de software de mapeamento de Casos de Covid-19	1 e 4	2, 3 e 5	Não
14	31 mar.	Pranchas comunicação alternativa para pacientes internados	6	2 e 3	Não
15	31 mar.	<i>Drive-Thru</i> da vacinação contra Influenza	4	2 e 3	Não
16	31 mar.	Opções de atividades a distância para idosos	4	3	Não
17	01 abr.	Projeto SOS PME - Assessoria para pequenas empresas	6	3 e 5	Sim
18	01 abr.	Cartões virtuais com orientações psicológicas no isolamento	4	3	Não
19	02 abr.	Atendimento de práticas integrativas a profissionais da saúde	4	3	Não
20	02 abr.	Produção de máscaras para equipes de saúde	4	3 e 5	Não
21	06 abr.	Parceria com empresa para produção de álcool para o SUS	3 e 4	2, 3 e 5	Não
22	06 abr.	Site de análise visual de dados da Covid-19	1	3 e 5	Não
23	06 abr.	Site sobre design de serviços para pequenos empresários	6	3	Não
24	07 abr.	Pesquisa de insumos alternativos para o teste de Covid-19	4	2 e 5	Não
25	08 abr.	Proposta de projeto de lei de moratória	6	3 e 5	Não
26	08 abr.	Empresa Júnior consultoria para importação de insumos	6	2 e 3	Sim
27	08 abr.	Projeções matemáticas sobre eficácia do isolamento social	1	3	Não
28	09 abr.	Aplicativo para acompanhamento de casos de Covid-19	1	3	Não
29	09 abr.	Empresa Júnior Mandala doa alimentos	3	2 e 3	Sim

Nota: PEE = Participação do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS. Fonte: Elaboração dos autores (2022).

A Tabela 4 apresenta as notícias coletadas no período 1 da amostra, sendo que as notícias coletadas no período 2 encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Notícias do Período 2, de 12 de Abril a 11 de Maio de 2020 sobre Ações Empreendedoras, Numeradas Continuamente em Ordem Temporal, com Incidência por Área de Conhecimento, Eixo de Avaliação de Universidades Empreendedoras e Participação do Ecossistema de Empreendedorismo (PEE).

No.	Data	Ação empreendedora	Área(s)	Eixo(s)	PEE
30	13 abr.	Repertórios da Quarentena – Rádio da Universidade	6	3	Não
31	13 abr.	Guia de Comunicação para comunicadores na pandemia	6	3	Não
32	13 abr.	Site da pandemia no litoral norte do RS	1	3	Não
33	14 abr.	Projeto alternativo para construção de ventilador pulmonar	3 e 4	2	Não
34	14 abr.	Site com diretrizes e materiais educativos sobre a Covid-19	1	2	Sim
35	14 abr.	Orientações para atividades infantis na quarentena	4	3	Não
36	15 abr.	Atividades culturais on-line	8	3	Não
37	15 abr.	Cards sobre sono na pandemia	4	3	Não
38	15 abr.	Projeto Telessaúde telefona para doentes crônicos	4	3	Não
39	15 abr.	Doação de máscaras de pano	4	3	Não
40	16 abr.	Criação de rede nacional de pesquisa de dados do Covid-19	4	2	Não
41	16 abr.	Mapa de ações solidárias para doadores e beneficiários	1	3	Não
42	16 abr.	Ação solidária com empresa no bairro Restinga	4	3	Não
43	16 abr.	Empresa Júnior projetos de consultoria grátis para empresas	6	3	Sim
44	17 abr.	Pesquisa impacto da pandemia na contabilidade	6	2	Não
45	20 abr.	Simulador de progressão da Covid-19	1	3	Não
46	24 abr.	Curso de Educação Financeira na pandemia	6	3	Não
47	28 abr.	Ações de reciclagem e com recicladores na pandemia	6	3	Sim
48	04 mai.	Produção de álcool a partir de bebidas apreendidas	3	5	Não
49	04 mai.	Enactus realiza doações em comunidades	4	3	Sim
50	06 mai.	Pesquisa sobre hábitos de estudo na quarentena	7	2	Não
51	06 mai.	Portal Saúde Coletiva – orientações para a comunidade	4	3	Não
52	06 mai.	Curso para condução de crise para gestores de saúde	4	3	Não
53	07 mai.	Dicionário Covid para serviços de enfermagem e comunidade	4 e 8	3	Não
54	08 mai.	Manual de plano de comunicação pequenas e médias empresas	6	3	Não
55	11 mai.	Vendas por Whatsapp da loja Ponto UFRGS	6	3	Não

Nota: PEE = Participação do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS. Fonte: Elaboração dos autores (2022).

A Tabela 5 apresenta as notícias coletadas no período 2 da amostra, sendo que as notícias coletadas no período 3 encontram-se na Tabela 6.

Tabela 6 - Notícias do Período 3, de 12 de Abril a 11 de Maio de 2020 sobre Ações Empreendedoras, Numeradas Continuamente em Ordem Temporal, com Incidência por Área de Conhecimento, Eixo de Avaliação de Universidades Empreendedoras e Participação do Ecossistema de Empreendedorismo (PEE).

No.	Data	Ação empreendedora	Área(s)	Eixo(s)	PEE
56	13 mai.	Atendimento psicológico virtual para mulheres em vulnerabilidade	4	3	Não
57	15 mai.	Pesquisa estilo de vida e saúde mental na quarentena	4	4	Não
58	15 mai.	Pesquisa <i>Parent in Science: Gênero na Pandemia</i>	4	4	Não
59	15 mai.	Curso on-line pós-pandemia para docentes de Saúde Coletiva	4	3	Não
60	18 mai.	<i>Hot site</i> informações Covid-19 para profissionais e população	4	3	Não
61	27 mai.	Vídeo dicas de prevenção Covid-19 pela Fonoaudiologia	4	3	Não
62	28 mai.	Pesquisa do gene codificador da proteína do Covid-19	4	3	Não
63	29 mai.	Ferramenta Covid-19 <i>Analysis Tool</i> – geocruzamento de dados	1	3	Não
64	29 mai.	Grupo teatral Palhafasia de recuperação da fala atua on-line	8	3	Não
65	01 jun.	Doação de cestas e materiais	4	3	Não
66	03 jun.	Aplicação algoritmo SEIR para previsão da evolução Covid-19	1	3	Não
67	04 jun.	Pesquisa internacional de hábitos alimentares	4	2 e 4	Não

Nota: PEE = Participação do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS. Fonte: Elaboração dos autores (2022).

De um total de 414 notícias veiculadas no site da UFRGS no trimestre avaliado, 67 tratavam de novas ações empreendedoras. Excluiu-se desta coleta 347 notícias que informam sobre a transposição de atividades presenciais para ambiente virtual, embora deva ser reconhecido o caráter inovador e a competência de “lidar com a incerteza, ambiguidade e risco” de todos os atores destas iniciativas. No entanto, foi empregado como critério para a exclusão destas notícias a caracterização de ações de adaptação de atividades presenciais para o meio virtual, motivadas pelas restrições da pandemia.

Também foram excluídas da coleta apresentada nas tabelas 4, 5 e 6 as notícias que atualizavam informações sobre ações empreendedoras que já haviam sido divulgadas no site e que, portanto, já haviam sido coletadas. Assim, na categoria “Outras Notícias” foram classificadas as notícias sobre a transposição de atividades acadêmicas para o meio virtual, notícias administrativas, atualizações sobre ações empreendedoras já divulgadas e outras que não se referiam à questão da pandemia.

A Tabela 7 apresenta no critério Incidência os quantitativos de notícias classificadas como “Notícias sobre Ações Empreendedoras” (NAE) e como “Outras Notícias” (ON), apresentando a seguir a proporção entre a incidência de NAE e ON no período, a proporção da incidência no período em razão do total de sua categoria e a proporção da incidência no período em razão de todas as notícias da amostra.

Tabela 7 - Incidência por Período, Proporção entre Notícias sobre Ações Empreendedoras e Outras Notícias no Período, Proporção em Razão do Total de sua Categoria no Total da Amostra, Proporção em Razão de Todas as Notícias, por Períodos, de 12 de Março a 11 de Abril, de 12 de Abril a 11 de maio, e de 12 de maio a 12 de junho de 2020.

Critério	NAE	ON
Período 1		
Incidência	29	60
PP	32.58%	67.42%
PTC	43.28%	17.29%
PTN	7%	14.49%
Período 2		
Incidência	26	94
PP	21.67%	78.83%
PTC	38.80%	27.08%
PTN	6.28%	22.70%
Período 3		
Incidência	12	193
PP	5.85%	94.15%
PTC	19.91%	55.61%
PTN	2.89%	46.51%

Nota: NAE = Notícias sobre Ações Empreendedoras; ON = Outras Notícias; PP = Proporção entre NAE e ON no Período; PTC = Proporção em Razão do Total da Categoria; PTN = Proporção em Razão de Todas as Notícias. Fonte: Elaboração dos autores (2022).

Na Tabela 7 pode ser observada maior ocorrência de notícias sobre ações empreendedoras no Período 1, de 12 de março a 11 de abril, decrescendo progressivamente até o Período 3, de 12 de maio a 12 de junho de 2020. Todavia, o total da amostra apresenta a prevalência de incidência de notícias classificadas como Outras Notícias mesmo no Período 1, dos 30 dias iniciais da coleta, quando ocorreu a maior incidência de notícias na categoria Ações Empreendedoras. De maneira inversa a este decréscimo, o número de notícias classificadas como Outras Notícias apresentou-se de forma ascendente. Destaque-se que, para comparação com o que seria o Período 3, de 12 de maio a 12 de junho, nos anos de 2019, 2020 – ano da amostra, e 2021, em número total de notícias publicadas no site da UFRGS, encontramos os totais de 154 notícias em 2019, 205 notícias em 2020 e 187 notícias em 2021. Esta variação aponta que a baixa ocorrência de notícias no Período 1 da amostra, com somente 89 notícias, pode ter sido condicionado pelo impacto da adaptação ao isolamento social adotado na UFRGS na geração de fatos e ações da comunidade acadêmica.

A classificação das ações empreendedoras pelos eixos de avaliação e pelas áreas de conhecimento, como antes definidos, tece, por estes critérios, um panorama da reação da UFRGS nos primeiros 90 dias da pandemia, conforme apresentam as Tabelas 8 e 9.

Tabela 8 - Incidência e Percentual de Ações Empreendedoras por Eixo de Avaliação.

Denominação do Eixo	Número do Eixo	Incidência	PTA
Cultura Empreendedora	1	67	100%
Inovação	2	20	29.85%
Extensão	3	52	77.61%
Internacionalização	4	3	4.47%
Infraestrutura	5	14	20.89%
Capital Financeiro	6	1	1.49%

Nota: PTA = Percentual sobre o Total da Amostra de 67 Notícias sobre Ações Empreendedoras. Fonte: Elaboração dos autores (2022).

A incidência da ação no eixo foi determinada pelo enquadramento da ação nos indicadores dos eixos, como apresentado na Tabela 1. Por esta ótica, todas as 67 ações catalogadas incidem no eixo “Cultura Empreendedora”, uma vez que todas elas envolvem os indicadores “Postura Empreendedora Docente” e/ou “Postura Empreendedora Discente”, tendo sido este eixo, por ser de participação absoluta, desprezado na apresentação das tabelas 4, 5 e 6.

Como segundo eixo de maior incidência, a participação dos indicadores de Extensão encontra-se em três de cada quatro ações que foram noticiadas, com ações empreendedoras que abordam desde o desenvolvimento de pranchas de comunicação alternativa para pacientes internados (Tabela 4, No. 14), doação de alimentos (Tab. 4, No. 29), até a transmissão pela internet de atividades culturais (Tabela 5, No. 30), como exemplos.

As ações classificadas no eixo Inovação também se destacaram na amostra, estando presentes em aproximadamente um terço das notícias, incluindo a realização de parcerias com entidades da administração pública (Tabela 1, No. 8) e privadas (Tabela 4, No. 21), atividades de pesquisa (Tabela 4, No. 24; Tabela 6, No. 67), e desenvolvimento de tecnologias (Tabela 4, No. 7 e 11), como exemplos.

A Tabela 9 apresenta a distribuição das notícias sobre ações empreendedoras por área de conhecimento, em números absolutos de incidência e em percentual de incidência no total da amostra de 67 notícias.

Tabela 9 - Incidência e Percentual de Incidência de Ações Empreendedoras por Área do Conhecimento.

Área do conhecimento	Número da área	Incidência	PIA
Ciências Exatas e da Terra	1	11	16.41%
Ciências Biológicas	2	1	1.49%
Engenharia	3	7	10.44%
Ciências da Saúde	4	33	49.25%
Ciências Agrárias	5	1	1.49%
Ciências Sociais Aplicadas	6	16	23.88%
Ciências Humanas	7	2	2.98%
Linguística, Letras e Artes	8	5	7.46%

Nota: PIA = Percentual de Incidência da Área sobre o Total de 67 Notícias sobre Ações Empreendedoras. Fonte: Elaboração dos autores (2022).

Na apresentação dos quantitativos proporcionais de notícias publicadas por área do conhecimento, confirma-se a previsível prevalência da Área 4, Ciências da Saúde, pelo aspecto fisiológico da pandemia, destacando-se em segundo lugar a Área 6, Ciências Sociais Aplicadas, onde encontra-se o aspecto social desta crise que, além de sanitária, mostrou-se ser

também humanitária (Lima et al., 2020). Esta área do conhecimento apresentou maior incidência de notícias nas disciplinas específicas de Economia e Comunicação, tendo como exemplos, respectivamente, as notícias 17 e 23, resgatadas da Tabela 4. Na terceira posição, a Área 1, Ciências Exatas e da Terra, obteve expressão em razão da grande incidência de notícias sobre programas e projetos com a utilização de modelos matemáticos (Tabela 4, No. 29) e de geolocalização (Tabela 4, No. 27; Tabela 5, No. 32).

Em relação à participação do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS, foram encontradas oito ações: quatro vinculadas ao Zenit - Parque Científico e Tecnológico (Tabela 4, No. 3 e 17; Tabela 5, No. 34 e 47); três vinculadas a empresas juniores da instituição (Tabela 4, No. 26; Tabela 5, No. 29 e 43); e uma vinculada à Enactus UFRGS (Tabela No. 49), grupo acadêmico local desta organização mundial sem fins lucrativos que atua no empreendedorismo social.

4. Discussão

A observação de Audretsch (2014), onde as forças que determinam o crescimento econômico também direcionam a universidade, pode ser estendida para a compreensão do fenômeno empreendedor humano na reação à pandemia do Covid-19 no âmbito de uma universidade federal do Brasil.

No primeiro período da amostra, expresso na Tabela 4, as ações empreendedoras de enfrentamento figuram em todas as áreas do conhecimento, abrangendo pesquisa científica de insumos (No. 24), produção de equipamentos (No. 20), assessoria econômica (No. 17), orientação psicológica (No. 18), redes de colaboração (No. 5), entre outras. Esta observação apoia a afirmação de existência de intraempreendedorismo, enquanto tendência pessoal para propor e realizar ações criativas e inovadoras em quaisquer áreas da vida e da sociedade (Lopes, 2017), caracterizando assim a atuação de docentes, técnicos e estudantes de todas as áreas do conhecimento na instituição em estudo.

Ainda sobre as áreas do conhecimento, foi possível observar que entre as 33 notícias classificadas na área 4, Ciências da Saúde, seis notícias (Tabela 4, No. 1, 5, 13 e 21; Tabela 5, No. 33; Tabela 6, No. 57) citam como realizadores faculdades, institutos e escolas que trabalham com disciplinas de diferentes áreas do conhecimento. A partir então da ocorrência de notícias sobre ações empreendedoras que envolvem a participação de diferentes áreas, é possível afirmar que ocorreu a prática interdisciplinar.

Quanto à incidência de ações em relação aos eixos de avaliação do Ranking das Universidades Empreendedoras, conforme a Tabela 9, as ações classificadas junto ao eixo Extensão foram preponderantes, com 77%, ou seja, presente em três de cada quatro notícias. Ainda na Tabela 9, verifica-se a proporção de incidência de 29,85% das notícias de ações empreendedoras no eixo Inovação, ou seja, praticamente uma em cada três notícias abordavam inovação. Assim, percebe-se que os eixos Extensão e Inovação despontam nesta amostra, observando-se uma similaridade com as posições firmadas no Ranking das Universidades Empreendedoras de 2019, onde a instituição em foco obtém suas melhores colocações justamente nestes indicadores.

Quanto à participação direta de seu Ecossistema de Empreendedorismo nas ações empreendedoras de enfrentamento à pandemia catalogadas, foram encontradas sete incidências em um universo de 67 notícias. Estas incidências representam 10,45% deste total, traduzindo-se ainda na afirmação de que uma em cada dez das ações empreendedoras catalogadas originou-se em instâncias ligadas a esta estrutura da instituição.

5. Considerações Finais

A partir da delimitação adotada sobre empreendedorismo universitário, este artigo buscou analisar por este viés a reatividade de uma universidade no início da pandemia do Covid-19, com o objetivo de identificar, indexar, classificar e

quantificar suas ações empreendedoras. Assim, foram identificadas as iniciativas pelo critério de criação de valor para os outros. Na etapa de indexação, as notícias foram inseridas em tabelas, por ordem cronológica, passando-se a classificá-las de acordo com os critérios propostos: por áreas do conhecimento, por eixos de avaliação do empreendedorismo nas universidades e pela participação do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS. Na análise quantitativa da amostra, observou-se que todas as áreas do conhecimento se fizeram presentes, com preponderância da Área 4, Ciências da Saúde, seguida da Área 6, Ciências Sociais Aplicadas, e da Área 1, Ciências Exatas e da Terra. Entre os indicadores que avaliam o empreendedorismo universitário no Brasil, as ações empreendedoras catalogadas se relacionam preponderantemente aos eixos Cultura Empreendedora, Extensão e Inovação. Em relação à participação do Ecossistema de Empreendedorismo da UFRGS, o mesmo apresentou incidência em cerca de 10% das ações. No recorte temporal, observa-se que houve um tempo de resposta mais imediato e um esforço decrescente nos três períodos analisados, ressaltando-se que parte das iniciativas era de caráter permanente.

Considera-se, a partir da amostra coletada, que esta universidade oportunizou esforço de resposta à crise sanitária mundial através de diversas frentes e por diversos agentes. Com a proposição e implantação destas ações reativas a esta crise, a instituição conseguiu interagir e participar do desenvolvimento econômico e social, estando, por esta participação, alinhada ao terceiro momento das universidades, quando a academia objetiva ampliar suas relações e interações com a sociedade.

Estendendo a perspectiva deste estudo, os mesmos parâmetros utilizados (tempo de resposta, participação do sistema de empreendedorismo, frequência em relação aos eixos de empreendedorismo universitário e participação das áreas do conhecimento) podem ser aplicados em avaliações de reatividade em outras universidades brasileiras, com o objetivo de traçar panoramas regionais e nacionais sobre a atuação destas instituições na pandemia do Covid-19.

Referências

- Acs, Z., Stam, E., Audretsch, D. B., & O'Connor, A. (2017). The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Bus Econ*, 49, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9864-8>
- Araújo, M. H., Lago, R. M., Oliveira, L. C. A., Cabral, R. M., Cheng, L. C., & Fillion, L. J. (2005). O estímulo ao empreendedorismo nos cursos de Química: formando químicos empreendedores. *Quím. Nova*, 28, (suppl.), 818-825. <https://doi.org/10.1590/s0100-40422005000700005>
- Audretsch, D. B. (2014). From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society. *J Technol Transf*, 39 (3), 313-321. <https://doi.org/10.1007/s10961-012-9288-1>
- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van Den Brande, G. (2016). EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. *Publication Office of the European Union*. <https://doi.org/10.2791/593884>
- Bagatini, K. D. C. (2017). *Índice de Universidades Empreendedoras 2017*. Brasil Júnior - Confederação Brasileira de Empresas Juniores. <https://universidadesempreendedoras.org/wp-content/uploads/2019/09/ranking-2017.pdf>
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46, Nos. 3/4, 201-234. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>
- Confederação Brasileira de Empresas Juniores. (2023). *Ranking das universidades empreendedoras*. <https://universidadesempreendedoras.org/ranking/>
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (2021). *Tabela de Áreas do Conhecimento*. <http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>
- European Commission. (2003). *Green paper entrepreneurship in Europe*. Directorate-General Enterprise and Industry. http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/entrepreneurship_europe.pdf
- European Commission. (2012). *Effects and impact of entrepreneurship programmes in higher education*. Entrepreneurship Unit Directorate-General for Enterprise and Industry. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/375/attachments/1/translations/en/renditions/native>
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, v. 29, 109-123. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(99)00055-4)
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*. 31(90), 23-48. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>

- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (Org.). (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS. <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.) Atlas.
- Guerrero, M., Urbano, D., Fayolle, A., Klofsten, M., & Mian, S. (2016). Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. *Small Bus Econ*, 47, 551–563. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9755-4>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2020). *Indicadores de Qualidade da Educação Superior*. <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>
- Lakatos, E. M., & Maroni, M. A. (2007). *Fundamentos da metodologia científica*. (6a ed.) Atlas.
- Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in education: what, why, when, how*. Organisation for Economic Co-operation and Development, European Commission. https://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-in-Education.pdf.
- Leis, H. R. (2005). Sobre o conceito de interdisciplinaridade, *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas*, 6(73), 1-23. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/issue/view/523>
- Lima, N. T., Buss, P. M., & Paes-Sousa, R. (2020). A pandemia de Covid-19: uma crise sanitária e humanitária, *Cadernos de Saúde Pública*, 7, 1-4. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00177020>
- Lopes, R. M. A. (Org.). (2017). *Ensino de Empreendedorismo no Brasil: panorama, tendências e melhores práticas*. Alta Books.
- Martins, L. G. R. (Coord). (2019). *Ranking de Universidades Empreendedoras 2019*. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. <https://universidadesempreendedoras.org/wp-content/uploads/2019/10/ranking-2019.pdf>
- Neves, D. P., & Maños, G. R. (2016). *Índice de Universidades Empreendedoras 2016*. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17112016-Livro-UniversidadesEmpreendedoras.pdf>
- Ribeiro, A. T. V. B., Uechi, J. N., & Plonski, G. A. (2018). Building builders: entrepreneurship education from an ecosystem perspective at MIT. *Triple Helix Journal*, 5, 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40604-018-0051-y>
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹. (2020). *UFRGS institui comitê de contingenciamento ao novo coronavírus*. <http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/ufrgs-institui-comite-de-contingenciamento-ao-novo-coronavirus>
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul².(2020). *UFRGS suspende aulas a partir desta segunda-feira dia 16 de março*. <http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/ufrgs-suspende-aulas-a-partir-desta-segunda-feira-dia-16-de-marco>
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul³.(n.d.). *Histórico*. <http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/historico>
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul⁴. (n.d.). *Painel de dados*. https://www1.ufrgs.br/paineldedados/ufrgs_numeros.html
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul⁵. (n.d.). *Ecosistema de Empreendedorismo*. <https://www.ufrgs.br/empreendedorismo/empreendedorismo-ufrgs/>
- Vestergaard, L., Moberg, K., & Jorgensen, C. (Eds.). (2012). *Impact of Entrepreneurship Education in Denmark – 2011*. The Danish Foundation for Entrepreneurship - Young Enterprise. https://eng.ffe-ye.dk/media/202248/impact_of_entrepreneurship_education_in_denmark_2011.pdf