



Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti  
(Organizador)

# Extensão universitária e produção do conhecimento:

Experiências e aprendizados compartilhados



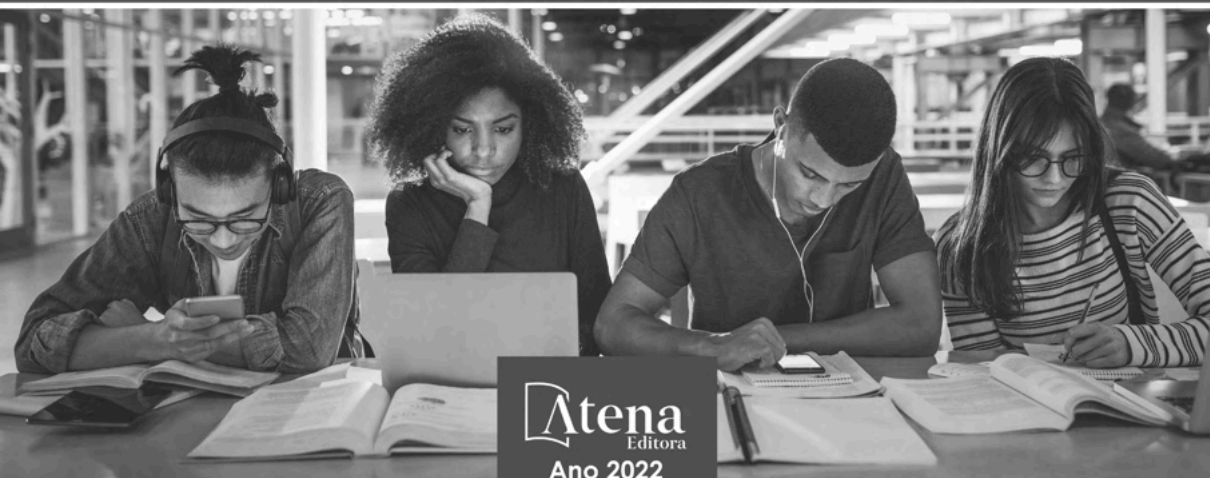
**Atena**  
Editora  
Ano 2022



Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti  
(Organizador)

# Extensão universitária e produção do conhecimento:

Experiências e aprendizados compartilhados



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



# Extensão universitária e produção do conhecimento: experiências e aprendizados compartilhados

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E96 Extensão universitária e produção do conhecimento: experiências e aprendizados compartilhados / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0280-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.800222705>

1. Universidade. 2. Conhecimento. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.

CDD 378

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A coletânea *Extensão Universitária e produção do conhecimento: Experiências e aprendizados compartilhados* é composta por 08 (oito) capítulos produtos de pesquisa, ensaio teórico, relato de experiências, dentre outros. No contexto do processo da curricularização da extensão, tais produções contribuem para a discussão dos desafios e possibilidades nesse cenário.

O primeiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa desenvolvido pela Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia da UFPE sobre a vida acadêmica durante a pandemia, a função das ligas acadêmicas e sua importância baseado no tripé ensino, pesquisa e extensão.

O segundo capítulo apresenta a experiência do projeto de extensão *Visitas ao Laboratório de Anatomia Humana da Unioeste - Campus de Cascavel* que possibilitou o desenvolvimento de atividades teórico-práticas em Anatomia Humana para alunos de instituições privadas de ensino.

O terceiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa vinculadas às *atividades extensionistas nas Universidades estaduais do Paraná e os desdobramentos do Programa Universidade Sem Fronteiras*, como o fortalecimento do papel social da universidade na atual conjuntura.

O quarto capítulo apresenta os resultados da análise do instrumental *entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de dados na captura, construção e compartilhamento de dados* no contexto da extensão universitária.

O quinto capítulo apresenta os resultados da pesquisa acerca da qualidade do ensino virtual dos docentes na Universidad Nacional de Juliaca e seus rebatimentos no cotidiano do ensino superior na atual conjuntura.

O sexto capítulo discute os processos migratórios no contexto do mundo globalizado e as dificuldades enfrentadas no acesso às políticas públicas na no contexto da sociedade do capital.

O sétimo capítulo apresenta a experiência extensionista desenvolvida entre 2017 e 2019 *no contexto das exposições do Laboratório de Arqueologia e Paleontologia (LAP) da Universidade do Estado da Bahia*.

E finalmente, o oitavo capítulo que discute o uso de cosméticos contendo cafeína com o objetivo de minimizar a presença de *lipodistrofia localizada na hipoderme*.

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ATUAÇÃO DA LIGA ACADÊMICA DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA DA UFPE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**


Anna Carolina Lopes de Lira  
Ana Vitoria Ferreira dos Santos  
Otaciana Otacilia de Arruda  
Ana Carolina Ribeiro  
Maria Luísa Figueira de Oliveira  
Pedro Vinicius Silva Novis  
Amanda Caroline Hupples Moller  
Isabella Cunha de Carvalho  
Marcos Aurélio Santos da Costa  
Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenorio  
Bruno Mendes Tenório

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227051>

### **CAPÍTULO 2..... 15**

#### **TROCA DE SABERES ATRAVÉS DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO “VISITAS AO LABORATÓRIO DE ANATOMIA HUMANA”**

Mikael Gerson Kuhn  
Leticia Massochim da Silva  
Angelica Soares  
Aline Barbosa Macedo  
Célia Cristina Leme Beu  
Lígia Aline Centenaro  
Lucinéia de Fátima Chasko Ribeiro  
Marcia Miranda Torrejais

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227052>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **AS ATIVIDADES EXTENSIONISTAS NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E OS DESDOBRAMENTOS DO PROGRAMA UNIVERSIDADE SEM FRONTEIRAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE**

Karina Worm Beckmann  
Ronaldo Ferreira Maganhotto





 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227053>

### **CAPÍTULO 4..... 35**

#### **ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS NA CAPTURA, CONSTRUÇÃO E COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO EM PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

Maria Ligia Ganacim Granado Rodrigues Elias  
Viviane Sartori  
Iara Carnevale de Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227054>

<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>47</b>
<b>CALIDAD DE ENSEÑANZA VIRTUAL DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA</b>	
José Oscar Huanca Frias	
Rene Eduardo Huanca Frías	
José Luis Morales Rocha	
Enrique Gualberto Parillo Sosa	
Ferreyros Calisaya Ledu Anali	
Solime Olga Carrión Fredes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227055">https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227055</a>	
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>59</b>
<b>DESAFIOS NO ACESSO AS POLITICAS PÚBLICAS POR MIGRANTES E REFUGIADOS</b>	
Luiza Bittencourt Krainski	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227056">https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227056</a>	
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>70</b>
<b>SENTIDOS E HERANÇAS NA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL</b>	
Anderson da Silva Santos	
Cristiana de Cerqueira Silva Santana	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227057">https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227057</a>	
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>81</b>
<b>ATUAÇÃO DA CAFEÍNA NOS ADIPÓCITOS POR VIA TÓPICA NA LIPODISTROFIA LOCALIZADA</b>	
Anna Laura Mazza Betetto Scansani	
Barbara de Lima da Costa Moura	
Márcia Fernandes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227058">https://doi.org/10.22533/at.ed.8002227058</a>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>93</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>94</b>

# CAPÍTULO 1

## ATUAÇÃO DA LIGA ACADÊMICA DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA DA UFPE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

*Data de aceite: 02/05/2022*

*Data de submissão: 30/03/2022*

### **Anna Carolina Lopes de Lira**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/4634584549312866>

### **Ana Vitoria Ferreira dos Santos**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/8476521905791954>

### **Otaciana Otacilia de Arruda**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/3916736205554316>

### **Ana Carolina Ribeiro**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/3782664479684116>

### **Maria Luísa Figueira de Oliveira**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Bioquímica e Fisiologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/5337066318977591>

### **Pedro Vinicius Silva Novis**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/4208018033812147>

### **Amanda Caroline Huppess Moller**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/2025290407840665>

### **Isabella Cunha de Carvalho**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/3970147673971891>

### **Marcos Aurélio Santos da Costa**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/6795027622063056>

### **Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenorio**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/6475960711488400>

### **Bruno Mendes Tenório**

Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Histologia e Embriologia  
Recife - PE  
<http://lattes.cnpq.br/2568954970915532>

**RESUMO:** Em meio a pandemia do COVID-19 as ligas acadêmicas, assim como professores e alunos, tiveram que se adequar a formas remotas de atuação. Procura-se neste artigo avaliar a atividade da Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia neste contexto e sua importância para uma parcela dos estudantes universitários

nas esferas de ensino e extensão. **Metodologia:** Foi utilizado um questionário de 10 perguntas sobre a vida acadêmica durante a pandemia, a função das ligas acadêmicas e sua importância baseada nos três pilares do ensino (pesquisa, extensão e ensino). **Resultados:** Quanto à adequação dos estudantes ao período pandêmico confere-se pelo resultado a dificuldade sofrida por estes em manter uma boa rotina de estudos (apenas 50%), porém também a grande capacidade de inovação promovida pelos meios de comunicação visto que durante o período de isolamento 60% dos entrevistados responderam ter se envolvido em novas atividades. O resultado também encontrou uma boa relação entre a quantidade de pessoas que a liga conseguiu alcançar mesmo durante o período pandêmico (61% dos entrevistado afirmaram já conhecer a liga) e o seu impacto positivo na comunidade acadêmica visto que 89% dos candidatos responderam o reconheceram a importância dos eventos por esta promovidos. Quanto a estes eventos foi averiguado que apesar dos estudantes acreditarem na maior facilidade de acesso a estes por serem remotos (78%) também acreditam, pelo mesmo motivo, que a sua qualidade foi afetada, indicando a falta feita pelas atividades práticas e o contato direto com os professores e palestrantes. **Conclusão:** Diante das informações adquiridas nos estudo, há a compreensão da LAHE como uma liga acadêmica promissora e de importante papel para agregação de conhecimento sendo um bom exemplo da proposta de projeto de extensão das faculdades públicas que prosperou durante o período pandêmico. **PALAVRAS-CHAVE:** Ligas Acadêmicas; COVID-19; Ensino; Pesquisa; Extensão.

## ACTION OF THE ACADEMIC LEAGUE OF HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY OF UFPE DURING THE PANDEMIC OF COVID-19

**ABSTRACT:** Because of COVID-19 pandemics the academic leagues, as well as teachers and students, had to adapt to work at a distance. This article proposes to analyze the Histology and embryology academy league acts during this context and your contribution to extension and teaching of university students. **Methodology:** Was used a 10 question form about academic life during pandemics, the function of academic leagues, and your significance based on the university tripod teaching, (research and extension). **Results:** Relative to students' adaptation to the pandemic period, the result shows that they have trouble keeping a study routine ( just 50% ), but with the great innovation of communication services, 60% of the interviewed reported to have been involved in new activities during the isolation. Results also found that the people reached by the league in the pandemic period (61% claims to know the league before), are correlated in a good way with its good impact on the academic community given that 81% claims to recognize the importance of league events. About these events, the students answered that they were more accessible because the organization and fulfillment were online (78%), but, they also believe that the quality of these events was negatively affected by the lack of direct contact with teachers and tutors. **Conclusion:** Through the information acquired by this study it is possible to understand that LAHE is a promissory academic league with a significant role in reaching knowledge, being a good example of what should be an extension project that thrives during the pandemic period.

**KEYWORDS:** Academic Leagues; COVID-19; Teaching; Research; Extension.

## 1 | INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, foi observado na China o primeiro caso de uma doença respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2. Esta patologia se espalhou rapidamente e infectou um grande número de pessoas em um curto período de tempo, caracterizando a pandemia global da COVID-19 (SHEREEN et al., 2020). O cenário da pandemia trouxe à sociedade um panorama crítico e desafiador tanto para a saúde pública quanto para as atividades de ensino, aprendizagem e pesquisa, inferindo impactos na comunidade acadêmica (FERREIRA AMS, et al., 2020).

Dessa forma, foi necessário que docentes e discentes se adaptassem à nova realidade e, no que se diz respeito ao meio acadêmico, grandes mudanças ocorreram. As atividades foram alocadas para as modalidades remotas, devido à alta taxa de contágio do vírus (BARBOSA, VIEGAS e BATISTA, 2020) e com isso, as plataformas digitais foram acentuadamente requisitadas e utilizadas para que fosse possível ingressar os alunos nas atividades acadêmicas e mantê-los ativos em eventos de ensino e aprendizagem (CAMACHO ACLF, et al., 2020).

As ligas acadêmicas, grupos estudantis multidisciplinares com objetivo em comum, desenvolveram atividades que propuseram aos alunos e professores o apoio do tripé universitário de pesquisa, ensino e extensão durante o período da pandemia da COVID-19. Com isso, houve maior oportunidade no engajamento e no desenvolvimento de novas atividades que englobam aprendizado de forma dinâmica, produção científica e interação com a comunidade, tanto para docentes, quanto para discentes (CAVALCANTE et al., 2018; SILVA e FLORES, 2015).

Assim, a Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia (LAHE) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), fundada durante a pandemia da COVID-19, adotou condutas resilientes para desenvolver as suas atividades. O objetivo deste grupo foi o de impulsionar o processo de ensino e influenciar o envolvimento de professores e estudantes, conhecendo e compreendendo as necessidades destes e da população durante o cenário da pandemia viral, promovendo a disseminação do conhecimento da saúde nas áreas da embriologia e histologia, de forma multidisciplinar.

## 2 | EDUCAÇÃO E COVID-19: AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A APRENDIZAGEM

O coronavírus é um vírus de RNA que faz parte da família *Coronaviridae*, responsáveis por causar, em maior parte, uma ampla gama de doenças em animais não-humanos, sendo assim classificados como zoonoses (LIMA, 2020). Todavia, em dezembro de 2019, na China, foi relatado um caso de um ser humano infectado pelo Sars-CoV-2, uma nova cepa da família *Coronaviridae* encontrada no fluido broncoalveolar do paciente (GRUBER, 2020).

Após esse primeiro caso, ocorreu um surto dentro da cidade de Wuhan, China,

onde encontrou-se somente um cidadão infectado, agora se tinha cerca de 50 pessoas apresentando quadro clínico de infecção pelo Sars-CoV-2. Dentre esses pacientes, haviam aqueles que estavam correlacionados com o mercado de onde se imaginava que foi a fonte da infecção enquanto outros não possuíam qualquer conexão com o local; algo que indicou uma diferente fonte de transmissão da doença, a contaminação aérea; algo que levou com que o vírus se espalhasse por todo o globo, transformando o cenário mundial em uma pandemia (GRUBER, 2020).

Devido a esse cenário caótico, surgiram medidas de controle sanitário e de distanciamento social para que haja uma tentativa de controle do espalhamento do vírus. Tais medidas afetam diversas áreas da vida das pessoas, mas especificamente na área educacional (RONDINI et al., 2020). A área da educação precisou passar por um processo de digitalização, que já vinha ocorrendo, de maneira abrupta, onde professores que não possuíam preparo com ferramentas tecnológicas tiveram que desenvolver aulas e atividades para o ensino remoto e descobrir novas formas de tornar seus assuntos dinâmicos e envolventes para os estudantes (RONDINI et al., 2020).

O ensino remoto se tornou uma nova grande força na rotina dos estudantes, principalmente em estudantes de ensino superior onde não somente suas aulas foram transformadas para o módulo remoto como também suas outras atividades em campus tiveram que ser alteradas, como por exemplo as ligas acadêmicas, que precisaram ser modificadas para ter suas atividades voltadas para o âmbito virtual com modificação de estrutura e descobrimento de novas maneiras de dar continuidade com suas atividades (RONDINI et al., 2020) Ferramentas como o google meet e Google suite Institucional da UFPE foram utilizadas para as reuniões e comunicação entre os membros da liga, entre o público em geral, assim como com os palestrantes. O Google Classroom e o Google Forms foram utilizados no processo seletivo de novos integrantes e também como plataforma onde foram disponibilizados materiais para estudo dos ligantes. O Podcast MorfoEasy, desenvolvido pelo grupo de estudantes do Laboratório de Morfotecnologia da UFPE, foi disponibilizado como material complementar para o estudo dos ligantes, sobre assuntos de histologia e embriologia básica.

### **3 | LIGAS ACADÊMICAS: UM BREVE HISTÓRICO**

O Ideal de liga, tem sua primeira experiência na Antiguidade, como um fenômeno de articulação e mobilização encontrado na Liga de Delos e do Peloponeso, que visava práticas educativas articuladas a uma intensa estratégia de defesa, devido a guerra que acontecia entre as polis de Atenas e Esparta em sua disputa por território (Aranha, 2006). Aproximando-se da contemporaneidade, as ligas, agora de cunho acadêmico, surgiram de uma necessidade de combate a tuberculose e da hanseníase, no início do século XX, sendo formadas por Membros da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

(USP) e por voluntários representantes de uma elite intelectual, tendo como pontapé inicial a defasagem do Estado brasileiro no campo da saúde pública (Nascimento, 2002).

A partir da segunda metade do século XX, as Ligas acadêmicas emergem como uma estratégia de universidade de Medicina, mobilizadas por docentes, acadêmicos e técnicos, interessados em determinadas áreas, assuntos, práticas e temas em saúde. Buscando o desenvolvimento desses conceitos em seus currículos, visto que naquele tempo, os conceitos ainda possuíam abrangência e profundidade rasas (Hamamoto, 2011; Neves et al., 2008). Dessa forma, a primeira LA surgiu nas primeiras décadas do século XX e foi denominada Liga de Combate à Sífilis, criada na Faculdade de Medicina da USP. No mesmo período outras ligas foram surgindo, principalmente vinculadas às faculdades de medicina do país. Entretanto, foi durante a ditadura militar que esses grupos estudantis realmente sofreram grande expansão, pois tinham como objetivo questionar a metodologia usada no ensino universitário (Santana, 2012).

Desse modo, as Ligas Acadêmicas (LAs) passaram a ser tidas como um espaço de transformação, e desenvolvimento de pesquisa e ensino, que promove vínculo entre os discentes, professores e a comunidade em geral, possibilitando o estabelecimento de um novo cenário diversificado de interação entre os discentes e a população, seja ela acadêmica ou não (Peres, 2007; Torres, 2008). Atualmente, são grupos estudantis organizados por discentes e docentes, podendo ou não incluir em sua composição técnicos de nível superior e/ou integrantes de programas de pós-graduação. São entidades multiprofissionais e sem fins lucrativos, que tem como objetivo promover aprofundamento didático, incentivando que os estudantes desenvolvam um senso crítico, estimulando a produção, numa perspectiva de engrandecimento do aprendizado de forma interdisciplinar e interprofissional, possibilitando assim que também haja troca de conhecimento com a comunidade (UFPE. LIGAS ACADÊMICAS. EDITAL 03/2021).

Além disso, as LAs possuem um importante papel na formação de futuros profissionais, pois atuam baseadas no mesmo tripé da Universidade - pesquisa, ensino e extensão - visando a transmissão de conteúdo teórico/prático complementando o aprendizado acadêmico (SILVA et al., 2020). Ademais, os membros ligantes são instigados a desenvolverem um pensamento crítico e a desenvolverem métodos que permitam a disseminação do conhecimento acadêmico para o restante da comunidade (SILVA et al., 2020).

Durante a pandemia de COVID-19, para manter suas atividades, os grupos precisaram se adaptar ao novo cenário. Uma das principais mudanças foi o modo de interação dos membros ligantes, os quais precisaram reformular as antigas reuniões presenciais para encontros virtuais (SILVA et al., 2020). Além disso, as LAs possuem como objetivo a promoção de eventos com temáticas relacionadas à sua área de atuação, porém com a pandemia foi necessário que todos os eventos fossem reorganizados para o modelo remoto, sendo este pouco utilizado anteriormente. Plataformas de transmissão virtual

foram utilizadas para que a integração de palestrantes e participantes pudesse ser feita de qualquer lugar com acesso à internet (BISPO et al., 2020).

#### **4 | LIGA ACADÊMICA DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA (LAHE)**

A Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia da Universidade Federal de Pernambuco (LAHE-UFPE) foi criada em 2020 por um grupo de estudantes das graduações de Biomedicina, Medicina, Enfermagem, Farmácia e Ciências Biológicas. Sendo coordenada pela Professora Dr.<sup>a</sup> Fernanda Ângelo Tenório, então coordenadora do curso de licenciatura em Ciências Biológicas e professora do Departamento de Histologia e Embriologia (DHE) da UFPE. A Liga tem suas atividades centralizadas no ensino, pesquisa e extensão sobre diversos temas relacionados à histologia e embriologia. Abrangendo assim o tripé universitário, com êxito. Entre suas principais atividades no seu primeiro ano estão a produção de eventos online a nível nacional, rodadas de seminários sobre artigos científicos relevantes e cursos introdutórios desenvolvidos visando as necessidades dos integrantes da liga e também explorando possíveis áreas de atuação dos mesmos no mercado de trabalho.

Como um órgão vinculado ao Departamento de Histologia e Embriologia da UFPE, a liga tem como finalidade proporcionar o desenvolvimento de seus integrantes no que diz respeito às técnicas de morfologia com orientação de profissionais da área, enquanto promove ações solidárias em diversas instituições, estendendo o conhecimento histológico e embriológico aos demais estudantes da área de saúde de maneira multidisciplinar, também de forma mais acessível e atrativa.

Um Curso introdutório foi desenvolvido como primeira atividade exclusivamente para os ligantes. Nele foram convidados seis palestrantes, que abordaram temas como: Sistema reprodutor masculino associado a histologia e embriologia; Sistema reprodutor feminino associado a histologia e embriologia; Implicações das alterações nutricionais sobre a formação e desenvolvimento do sistema nervoso central; Avaliação da retinopatia diabética e diabetes mellitus gestacional em ratas tratadas com melatonina e Biotecnologias reprodutivas. O evento teve duração de uma semana, com palestra diária e em seguida uma roda de conversa com o palestrante e os ligantes para tirar dúvidas e curiosidades sobre os temas abordados.

O Minicurso: Princípios Básicos da Reprodução Humana Assistida foi o primeiro evento da LAHE aberto ao público geral, no formato online, com transmissões em salas do google meet e por este motivo as inscrições foram limitadas a apenas 200 participantes. Contou-se com cinco palestrantes que abordaram os seguintes temas: Sistema reprodutor masculino; Sistema reprodutor feminino; Técnicas em reprodução humana assistida; Modelos de animais equinos na pesquisa científica e Indicações e análise genética embrionária na reprodução humana assistida. As palestras foram divididas em cinco dias



de eventos, no mesmo molde do anterior, com uma roda de conversa entre os participantes e o palestrante para dúvidas e curiosidades no final.

O Workshop: Preparações Histológicas foi projetado na intenção de oferecer uma base teórica aos 378 inscritos sobre a histologia básica e suas aplicações, uma vez que é tema central e bem presente na liga. Para esse evento foram recebidos quatro palestrantes que explanaram sobre Generalidades sobre a técnica histológica: importância e campo de trabalho; A técnica histológica na veterinária: pesquisa e extensão; Técnicas histológicas: aplicação na zoonose e O processamento de material histológico em pesquisas experimentais e em serviços patológicos.

Com 425 inscritos, o Workshop: Doenças Correlacionadas ao Sistema Reprodutor Feminino e Masculino foi realizado também no formato remoto, com transmissão de todas as palestras pelo Youtube. Os temas abordados pelos cinco palestrantes foram: Infecções no testículo que afetam a produção espermática; Como as doenças podem interferir na maturação, qualidade e armazenamento espermático; Próstata na saúde e na doença; Microscopia eletrônica em oócitos e folículos cultivados in vitro; Aparelho reprodutor feminino e suas lesões associadas ao HPV.

Workshop: Células Tronco foi o penúltimo evento do primeiro ano da LAHE e recebeu 332 inscrições de interessados no tema por todo Brasil. Em dois dias de evento foram recebidos cinco palestrantes que abordaram as temáticas: Isolamento, caracterização e aplicações clínicas das células tronco dentais; Caracterização de células tronco intestinais e gástricas adultas; Células tronco pluripotentes: biologia e aplicações; Células tronco mesenquimais da derme e tecido adiposo: perspectivas biotecnológicas e terapêuticas; Aspectos histológicos das células tronco retinianas do epitélio ciliar. Realizado no formato remoto, com transmissão de todas as palestras pelo Youtube.

O I Curso de Inverno da LAHE aconteceu por meio de transmissões das salas no Youtube, foi registrada uma procura por 615 inscritos e recebeu 19 palestrantes de todo o Brasil. No primeiro dia de evento os temas abordados foram SBBC: Sociedade Brasileira de Biologia Celular; Microscopias ópticas; Estudo dos mecanismos moleculares da morte e disfunção das células beta pancreáticas; Avaliação dos efeitos da lectina WSMoL sobre alterações no transporte de  $\text{Na}^+$  e estresse oxidativo introduzidas por hipóxia-reoxigenação em células LLC-PK1; Organóides. O segundo dia seguiu com as temáticas: Efeito da melatonina no duodeno de ratos desmamados precocemente; Biologia do desenvolvimento e suas ferramentas de pesquisa; Drosophila como modelo de estudo na BioSev, Métodos de estudo do trofoblasto e um Minicurso sobre Espermograma: orientações, coleta e análises. No terceiro dia, os palestrantes trouxeram discussões sobre Uso de organóides para estudar a biologia dos epitélios digestivos; Biologia da célula muscular; Matriz extracelular; Técnicas histológicas especiais; Osteogênese in vivo e in vitro. Finalizando, no quarto dia, as palestras abordaram: O estresse oxidativo renal modula a atividade do transporte tubular de  $\text{Na}^+$  dependente de ATP em um modelo de injúria renal induzido por Paraquat;

Expressão de microRNAs (133b e 138) em pacientes com cardiomiopatia alcoólica; Células tronco, embriologia, microcefalia e o vírus da Zika; Efeito do campo eletromagnético de baixa frequência e do choque térmico nas células gonadais de ratos; Histologia como ferramenta de estudo da obesidade.

A organização de eventos foi uma das habilidades fortalecidas durante o primeiro ano da LAHE, por todos os ligantes, sendo todo o trabalho desenvolvido exclusivamente pela equipe. Com reuniões semanais e apresentações de seminários feitas em grupos mensalmente, a liga se fez um ambiente onde novas habilidades foram descobertas e outras fortalecidas, promovendo um crescimento pessoal e em conjunto de todos os envolvidos.

## **5 | ATUAÇÃO DA LAHE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Desde o ano de sua criação, que ocorreu durante a pandemia de covid-19, a LAHE vem organizando diversos eventos, como o “Minicurso: Princípios Básicos da Reprodução Assistida” que englobou os mais variados subtemas da área, e o “Workshop: Preparações Histológicas” que abrangeu técnicas histológicas para tratamento de amostras de tecidos humano e animal. Sendo estes eventos realizados por meio de debates, palestras, cursos e demais meios de comunicação de caráter científico e educacional para estudantes do ensino superior. Sendo reconhecida como espaço transformador e sendo responsável por possibilitar o desenvolvimento de ensino e pesquisa, promovendo o estabelecimento de vínculos educacionais entre estudantes, professores e comunidade.

Mediante os tempos pandêmicos estas atividades foram todas elaboradas e realizadas no plano digital; os participantes foram captados pelo instagram, principal meio de comunicação da liga acadêmica de histologia e embriologia com seu público atualmente, então direcionados ao sympla (plataforma que organiza ingresso para eventos) por meio de link para fazer a inscrição, a plataforma de stream escolhida pela simplicidade do uso e popularidade foi o youtube e o método de stream pelo OBS studio. Como os palestrantes não teriam que se preocupar com a locomoção até o local da realização do curso pois suas aulas seriam online, barreiras de distância não existiam tornando possível o envolvimento de profissionais de todo o Brasil na organização das palestras.

Além dos eventos a LAHE se empenhou em manter os membros ativamente colaborando com as atividades, realizando reuniões semanais com toda a equipe por meio do google meet para fiscalizar o andamento das tarefas e estabelecer novas metas em comunhão com os membros. Parte das atividades consistiam em organizar as postagens do instagram das quais todos devem participar e colaborar, reunir novas ideias para campos de atuação da liga e nomes de possíveis palestrantes para eventos, além de seminários internos para promover o ganho e procura por conhecimento entre os integrantes. Portanto é possível considerar que a LAHE não demorou para se adaptar à “nova realidade” mantendo-se em constante funcionamento durante a pandemia, com

organização e principalmente respeitando as restrições de convívio devidas do período e tentando se inovar para crescer e exercer seu papel com excelência mesmo que sua atuação não fosse possível presencialmente.

## 6 | MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo do tipo transversal, quantitativo (Pereira, et al., 2018). Com base nisso, o presente estudo contou com a aplicação de um questionário elaborado na plataforma online do Google Forms, construído com o objetivo de mensurar a influência da Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia frente às atividades acadêmicas durante o período da pandemia da COVID-19. O questionário contou com a interação da comunidade acadêmica, como público-alvo de investigação, para coletar os dados explanados nos nossos resultados.

O instrumento para coletar os dados foi elaborado e aberto para receber respostas no dia 15/04/2021, contendo 10 perguntas objetivas de caráter não obrigatório:

1. Durante a pandemia da COVID-19, você conseguiu manter uma rotina de estudos?
2. Você se envolveu em novas atividades acadêmicas durante a pandemia?
3. Você compreende a importância da extensão para a comunidade acadêmica?
4. Você sabe o que é uma Liga Acadêmica?
5. Você conhece a LAHE?
6. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido “SIM”, você considera que a LAHE desenvolveu eventos que causaram impactos positivos na comunidade acadêmica?
7. Você acha que o período remoto facilitou a participação em eventos acadêmicos, principalmente fora da universidade?
8. Você acha que a qualidade dos eventos acadêmicos foi prejudicada com esta adaptação para a “nova realidade”?
9. Você desenvolveu algum quadro psicológico negativo durante a pandemia?
10. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido “SIM”, você acha que atividades de extensão, como a LAHE, podem auxiliar de forma positiva?

A possibilidade de respostas para cada pergunta foram duas: Sim ou Não. Mediante a divulgação do link por meio das redes sociais, 134 pessoas responderam efetivamente ao formulário. Os dados das respostas estão explícitos de forma resumida no gráfico 1. Como havia a possibilidade de não selecionar nenhuma das opções de respostas, algumas das questões não contabilizaram o número total (134).

## 7 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise individual de cada pergunta, foi possível constatar que no total de 134 pessoas, 53,7% não conseguiram manter uma rotina de estudos durante a pandemia da COVID-19. Apesar de não ser uma maioria consideravelmente significativa, isso revela que a mudança brusca no estilo de vida, forçada pela pandemia, acaba acarretando em prejuízos para o processo de aprendizagem. As variações de humor, o isolamento social e a ausência de uma rotina dinâmica contribuem para que a produtividade em praticamente todas as esferas da vida seja baixa (VIEIRA, et al. 2020).

Também, ao serem questionadas sobre a participação em atividades acadêmicas neste período, das 134 pessoas que responderam, 59,7% indicaram que conseguiram ingressar em novas atividades. Portanto, observa-se que com os adventos da globalização, principalmente a evolução da internet, e a expansão do ensino à distância, possibilitou uma maior democratização da educação, “novos horizontes” puderam ser formados para a comunidade acadêmica (NONATO; PINTO, 2013). Entre esses novos horizontes, a extensão acadêmica se destaca como uma ferramenta de conexão e divulgação do conhecimento científico entre a universidade e o público externo (RODRIGUES et al., 2013).

Desse modo, ao serem questionados sobre a importância da extensão para a comunidade acadêmica, 95,5% das pessoas que participaram deste estudo indicaram que reconhecem o papel essencial da extensão universitária, o que caracteriza o interesse do alunado pelas atividades que vão além do ensino (NUNES; DA CRUZ SILVA, 2011). Sendo um dos três pilares constituintes da universidade, a extensão pode ser apresentada de diversas formas, e as ligas acadêmicas representam uma dessas modalidades que vem auxiliando os estudantes, sobretudo agora nesse período pandêmico.

Também, no formulário, 75,4% das pessoas responderam que sabem o que é uma liga acadêmica, o que pode fornecer a conclusão de que o público da UFPE, em sua maioria, tem o conhecimento, mesmo que mínimo, sobre as múltiplas vertentes da extensão e, principalmente, sobre a atuação de uma liga dentro e fora da comunidade acadêmica. Nesse contexto, os meios de comunicação em massa que são utilizados em diversos setores da sociedade, inclusive pela universidade, propiciam a democratização da informação para o alunado e, conseqüentemente, um maior reconhecimento das atividades que extrapolam o ensino (DELIBERADOR; LOPES, 2017).

Quando questionados se tinham conhecimento sobre a Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia (LAHE), dos 134 indivíduos que participaram da pesquisa, 61,2% responderam que sim. Dessa forma, pode-se pontuar que a Liga Acadêmica vem avançando gradualmente em direção a um maior conhecimento e divulgação de seu trabalho de pesquisa, ensino e extensão, no ensino médio e principalmente, no ensino superior. Por mais que tenha sido fundada e estabelecida no meio de um cenário pandêmico, vem ampliando e transmitindo seu conhecimento de maneira progressiva.

Desse modo, desses 61,2% que responderam sim, 88,9% acreditam que a LAHE desenvolveu eventos que causaram um certo impacto positivo na comunidade acadêmica, o que aponta sua eficácia no desenvolvimento de um ensino expensor, com eventos online que engloba vários temas da histologia e embriologia, como exemplo de eventos aplicados, Minicurso: Princípios Básicos da Reprodução Assistida e Workshop: Preparações Histológicas, entre outros, que atualmente estão em desenvolvimento e modelamento. Consoante a isso, pode-se frisar que o desenvolvimento de tais eventos, trazem experiências que nem sempre são contempladas durante a graduação, sendo a liga um ponto chave para a complementação desse conhecimento, além do exigido (TORRES et al., 2008).

Através da análise de dados relacionados ao período remoto, foi possível verificar que 78,4% acreditam que a promoção de eventos acadêmicos de forma remota, facilitou a sua participação em eventos dentro e fora da sua universidade. Portanto, pode-se inferir que, com a expansão do ensino a distância, vem ocorrendo uma maior expansão do conhecimento acadêmico, abrindo novos caminhos e modalidades de ensino (GIACOMELLI., 2020).

Dessa maneira, ao serem questionados sobre a qualidade dos eventos acadêmicos, 52,6% das pessoas que participaram deste estudo, acreditam que a qualidade dos eventos foi prejudicada com a adaptação da “nova realidade”. Portanto, observa-se que com a instalação desse período pandêmico, tudo teve que se remodelar, e com as Ligas acadêmicas não foi diferente. Dessa maneira, como no cenário remoto não à prática, somente a explanação do conhecimento teórico, na maioria dos casos, em determinadas áreas, o conhecimento prático que vem a complementar o ensino teórico, acerca de determinados assuntos foi prejudicado para uma parcela de discentes. Desse modo, deve-se desconstruir e reinventar a forma como os docentes e discentes, manipulam as atividades de extensão, em forma de eventos, durante o período pandêmico, para que as informações sobre essas atividades cheguem a mais alunos e de uma forma mais didática (FERRAZ., 2021).

Em relação, aos pontos negativos desse novo cenário mundial, 72,2% das pessoas que participaram deste estudo, afirmaram que desenvolveram quadro psicológico negativo nesse período. O que revela, portanto, que houve uma mudança radical na realidade dos graduandos, que pode ou não ter gerado um prejuízo de aprendizagem. Quadros psicológicos esses que podem ser dos mais simples, como por exemplo uma variação de humor a um mais grave como o isolamento social. Desse modo, essa “nova realidade” vem afetando o bem-estar psicológico dos indivíduos, produzindo sintomas de depressão, ansiedade e estresse, entre outros (PANCANI, LUCA et al., 2020).

Dessa forma, dos indivíduos que desenvolveram quadros psicológicos, 84,6% acreditam que a atividade de extensão vem a auxiliar de forma positiva seu processo de aprendizado. Visto que, a promoção de eventos e atividades de expansão acadêmica possibilitam o primeiro contato, ou o aprofundamento dos graduandos em determinada

área, a fim de aprimorar os conceitos vistos na universidade, a partir da uma ampliação curricular proporcionada pelo networking (BEZERRA et al, 2008).

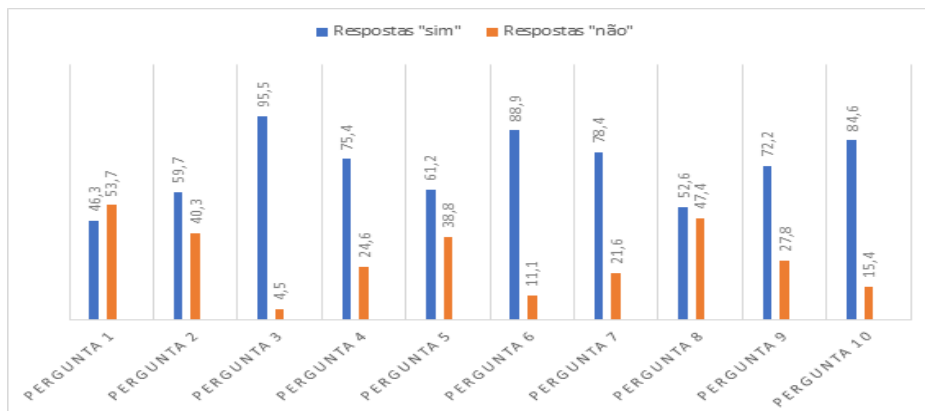


Gráfico 1: Dados das respostas para cada questionamento.

## 8 | CONCLUSÃO

É possível então, observar neste estudo que a Liga Acadêmica de Histologia e Embriologia da UFPE, se mostrou uma representante da modalidade de extensão no período pandêmico eficiente como instrumento de divulgação entre a universidade e a população, transmitindo de maneira ampla seu conhecimento, e assim possibilitando aos discentes, docentes e população um vínculo educacional que proporciona o desenvolvimento do ensino e pesquisa. Esses resultados mostram que a contribuição e importância da liga para a experiência educacional deve fazer com que essa modalidade extensiva seja cada dia mais explorada e desenvolvida na graduação, visto a sua capacidade de trazer resultados desejados para a pesquisa e ensino na universidade.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Andre Machado; VIEGAS, Marco Antônio Serra; BATISTA, Regina Lucia Napolitano Felício Felix. **Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas.** Revista Augustus, v. 25, n. 51, p. 255-280, 2020.

BEZERRA, Wesley R.; DA MOTA ALVES, João Bosco. **O networking como facilitador nos processos de agregar pessoas.** Networking as a helper in a aggregate people process. Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial-ISSN-1983-1838, v. 1, n. 2, p. 24-34, 2008.

BISPO, Daniele Belizário *et al.* **Utilização das mídias digitais para ensino, pesquisa e extensão: atuação das ligas acadêmicas no contexto da pandemia.** Mostra científica de ações extensionistas, v. 5, n. 1, p. 96-101, 2020.

CAMACHO, A. C. L. F. et al. **Tutoring in distance education in times of COVID-19: relevant guidelines.** Research, Society and Development, v. 9, n. 5, p. e30953151, 2020.

CAVALCANTE, Ana Suelen Pedroza et al. **As ligas acadêmicas na área da saúde: lacunas do conhecimento na produção científica brasileira.** Revista Brasileira de educação médica, v. 42, n. 1, p. 199-206, 2018.

DA SILVA, Wenderson Bruno Herculano et al. **Reinvenção das ligas acadêmicas em período de pandemia e interrupção das aulas presenciais.** Global Academic Nursing Journal, v. 1, n. 3, p. e51-e51, 2020.

DE ARRUDA ARANHA, Maria Lúcia. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil.** Moderna, 2006.

DELIBERADOR, Luzia Mitsue Yamashita; LOPES, Mariana Ferreira. **O papel da universidade na consolidação do campo da Comunicação/Educação: aspectos sobre a Mídia Educação na perspectiva da Comunicação Comunitária**1. v. 6, n. 8, p. 136-173, 2017.

FERRAZ, M. C. C. S.; LEITÃO, L. P. C.; JEDLICKA, L. D. L. **Atividades extensionistas durante o ensino remoto, são possíveis?.** Olhares & Trilhas, v. 23, n. 2, p. 872-890, 2021.

FERREIRA, AMS et al. **COVimpact: pandemia COVID-19 nos estudantes do ensino superior da saúde.** Revista de Investigação & Inovação em Saúde, v. 3, n. 1, p. 7-16, 2020.

GIACOMELLI, Enrico et al. **Eventos remotos e pandemia de covid-19: levantamento de opinião sobre o aprendizado virtual.** Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 12, n. 2, 2020.

HAMAMOTO FILHO, Pedro Tadao et al. **Pesquisa em educação médica conduzida por estudantes: um ano de experiência do Núcleo Acadêmico de Pesquisa em Educação Médica.** Revista Brasileira de Educação Médica, v. 35, p. 108-113, 2011.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19).** Radiologia Brasileira, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020.

NASCIMENTO, Dilene Raimundo do. **Fundação Ataulpho de Paiva: liga brasileira contra a tuberculose: um século de luta.** In: Fundação Ataulpho de Paiva: liga brasileira contra a tuberculose: um século de luta. p. 154-154. 2002.

NEVES, Flávia Branco Cerqueira Serra et al. **Inquérito nacional sobre as ligas acadêmicas de Medicina Intensiva.** Revista brasileira de terapia intensiva, v. 20, p. 43-48, 2008.

NONATO, Helena Pinto; PINTO, Ernerstina Nonato. **Educação a distância–vantagens e desvantagens.** Universidade Federal de Goiás(UFG), Acesso em: 7 de julho, 2015.

NUNES, Ana Lucia de Paula Ferreira; DA CRUZ SILVA, Maria Batista. **A extensão universitária no ensino superior e a sociedade.** Mal-Estar e Sociedade, v. 4, n. 7, p. 119-133, 2011.

PANCANI, Luca et al. **Isolamento social forçado e saúde mental: um estudo com 1.006 italianos sob bloqueio do COVID-19.** Frontiers in Psychology , v. 12, p. 1540, 2021.

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. 2018.

PERES, Cristiane Martins; ANDRADE, Antonio dos Santos; GARCIA, Sérgio Britto. **Atividades extracurriculares: multiplicidade e diferenciação necessárias ao currículo.** Revista Brasileira de Educação Médica, v. 31, p. 203-211, 2007.

**PROEXC, PROPESQI E PROGRAD (PE). UFPE. Ligas acadêmicas. Edital 03/2021 – registro de ligas acadêmicas da UFPE. Nº 02/2019.** [S. l.], 29 jan. 2021. Acesso em: 20 abr. 2021.

RONDINI, Carina Alexandra et al. **Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente.** Educação, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima et al. **Contribuições da extensão universitária na sociedade.** Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

SANTANA, Ana Carolina Delazia Albuquerque. **Ligas acadêmicas estudantis. O médico e a realidade.** Medicina (Ribeirão Preto), v. 45, n. 1, p. 96-98, 2012.

SHEREEN, Muhammad Adnan et al. **COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses.** Journal of advanced research, v. 24, p. 91-98, 2020.

SILVA, Simone Alves da; FLORES, Oviromar. **Ligas acadêmicas no processo de formação dos estudantes.** Revista Brasileira de Educação Médica, v. 39, n.3,p.410-417,2015.

GRUBER, Arthur. **Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença.** Jornal da USP, v. 14, n. 04, 2020.

TORRES, A. R. et al. **Ligas Acadêmicas e formação médica: contribuições e desafios.** Interface (Botucatu). 2008; v.12, n.27, p.713-20, 2008.

TORRES, Albina Rodrigues et al. **Ligas acadêmicas e educação médica: contribuições e desafios.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação , v. 12, p. 713-720, 2008.

VIEIRA, Kelmara Mendes et al. **Vida de estudante durante a pandemia: isolamento social, ensino remoto e satisfação com a vida.** EaD em Foco, v. 10, n. 3, 2020.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ações extensionistas 12, 16, 24, 33  
Anatomia 15, 16, 17, 18, 19, 20, 92  
Aprendizaje de los estudiantes 49  
Arqueologia 70, 71, 72, 74, 75, 77, 79, 80  
Atividades teórico-práticas 15

### C

Cafeína 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92  
Capitalismo 60  
Ciência multidisciplinar 71  
Comunidade 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 33, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 46, 65, 66, 68, 71, 76  
Covid-19 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 57, 64, 79  
Cultura 23, 26, 32, 67, 71, 76  
Cultura material 71

### D

Desenvolvimento 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 44, 68, 71, 72, 77, 80, 92  
Desenvolvimento comunitário 21, 23, 33

### E

Educação patrimonial 70, 71, 72, 80  
Ensino 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 70, 72, 74, 75, 76, 78, 79  
Ensino remoto 4, 13, 14  
Ensino superior 4, 8, 10, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 34  
Entrevista 35, 36, 37, 38, 39, 44, 45, 46  
Extensão 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 61, 66, 85, 93

### F

Fluxos migratórios 60, 64

## **G**

Globalização 10, 40, 60, 69

Governança 23

## **H**

Homeostase metabólica 83

## **J**

Juventude 27, 31, 32, 36, 45

## **L**

Ligas acadêmicas 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14

Lipodistrofia localizada 81, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 92

## **M**

Migração 59, 60, 61, 62, 66, 68, 69

Migração forçada 61

Migrações internacionais 60, 63, 69

Módulo remoto 4

## **O**

Oficinas temáticas 36

## **P**

Paleontologia 70, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 80

Pesquisa 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 59, 70, 72, 80, 81, 84, 86, 87, 91

Plataformas digitais 3

Política migratória 62

Políticas públicas 22, 25, 26, 32, 59, 60, 62, 63, 64, 66, 67, 69

Projeto de extensão 2, 16, 17, 18, 19, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 60, 93

## **R**

Realidade social 22

Refugiados 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

Reordenamento global 59, 60

## **S**





Sars-CoV-2 3, 4

Sociedade 3, 7, 10, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 26, 27, 33, 34, 36, 40, 42, 44, 46, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 71, 72, 77

## U

Universidade 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42, 43, 44, 46, 59, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 93



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# Extensão universitária e produção do conhecimento:





---

Experiências e aprendizados compartilhados



  
Ano 2022



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# Extensão universitária e produção do conhecimento:

Experiências e aprendizados compartilhados



  
Ano 2022