

# Experiências Significativas para a Educação a Distância 2

**Andreza Regina Lopes da Silva**  
(Organizadora)



**Andreza Regina Lopes da Silva**

(Organizadora)

**Experiências Significativas para a  
Educação a Distância  
2**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E96 Experiências significativas para a educação à distância 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Andreza Regina Lopes da Silva. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Experiências Significativas para a Educação a Distância; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-258-6

DOI 10.22533/at.ed.586191504

1. Educação permanente. 2. Ensino à distância. 3. Internet na educação. 4. Tecnologia da informação. I. Silva, Andreza Regina Lopes da.

CDD 371.35

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

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

## APRESENTAÇÃO

Falar em educação a distância é falar em tecnologias de informação e comunicação. Mas recentemente é discutir, principalmente, à luz das tecnologias digitais que vem promovendo novas formas de entender e vivenciar o mundo atual. E é a partir desta reflexão que este volume 2, da obra *Experiências Significativas para a Educação a Distância*, foi organizado.

Inicialmente apresento o cenário que se reorganiza enquanto tempo e espaço, sob a ótica de uma vivência observado no Consórcio Cederj, em um curso de licenciatura de química e ainda no desenvolvimento de um projeto de iniciação científica. Um conjunto de exposição que constata a relevância de se conviver de modo descentralizado, com grande alcance espacial, formando redes de desenvolvimento. Este movimento se amplia e desafia novas práticas de produção de materiais didáticos e objetos de aprendizagem, agora disponíveis em vídeo, em aplicativo, utilizando redes sociais. Um conjunto de ações que tem sido trabalhado e aprimorado com vista a ampliar o engajamento dos alunos no seu processo de formação. E neste viés a avaliação também se beneficia das tecnologias disponíveis no ambiente virtual, incentivando possibilidades de formação que transcenda o quantitativo uma vez que são diferentes possibilidades, como destaca o artigo que discute as possibilidades e limites de recursos do Moodle.

Este cenário é expandido por estudos de casos que trazem a discussão e referencia prática que transcende a formação tradicional. Amplia-se em ações de treinamento e desenvolvimento também no ambiente corporativo, que vai apostar em *microlearning* e *gamificação* para solucionar e inovar a aprendizagem contextualizada a partir de situações problemas reais. Chega-se ainda a outros contextos de formação, como, o exemplo da abordagem pedagógica aplicada a aprendizagem da dança. É um mix de abordagens, onde fica claro que o importante é o desenvolvimento contínuo com resultados expressivos. Não se limita a modalidade ou a formalidade. Amplia-se de modo espiralado e ascendente sob o propósito de desenvolver pessoas, o recurso principal da sociedade contemporânea.

Esta discussão intersectada por novas práticas de se promover o ensino e a aprendizagem. Traz a reflexão sob a aplicação das metodologias ativas e sala de aula invertida, discutindo os seus benefícios qualitativos no processo de ensinar e aprender visando sustentabilidade neste processo de desenvolvimento onde: planejar, desenvolver, aplicar, avaliar e ajustar, são regras quando o assunto é criar elementos de aprendizagem significativos, ou seja, articulados com o contexto de desafio real do aluno. É uma ideia de aprendizagem significativa onde os conceitos são interpretados e executados sob a compressão de contexto do aluno o que tem se mostrado significativamente satisfatório como observou a pesquisa realizada na disciplina de lógica de programação integrada a esta obra.

A partir destes princípios, infere-se que a EaD tem se expandido a passos largos

no Brasil e sendo reconhecida também como uma educação acessível a muitos. Com debates que a desafiam ser uma modalidade que inclui socialmente as pessoas com deficiência nas mais diversas atividades da vida diária. Uma discussão que incorpora cenários de aceitação e respeito a diversidade e se beneficia das diversas soluções tecnológicas já disponíveis para atender a públicos com deficiência, como baixa visão ou cegueira. Mas não para por aí. Esta discussão é elucidada pela prática da Universidade de Taubaté, que tem ações voltadas a atender estudantes com necessidades educacionais especiais, com foco na deficiência sensorial. O cenário chama atenção ainda para a necessidade de se pensar em acessibilidade a partir das possibilidades de uso do ambiente virtual a partir dos dispositivos móveis, é o conceito de responsividade chamando atenção para que o conteúdo seja planejado para ser acessível de qualquer dispositivo, seja ele mobile ou não, a qualquer pessoa, com ou sem deficiência.

Entende-se que as tecnologias digitais tem inferência direta e significativa no processo de ensinar e aprender. Na sociedade do conhecimento, baseada numa economia que movimenta-se por valores que transcendem ao material. Toda esta mudança exige reflexões que instigam novas práticas no âmbito social e econômico. É diante de toda contribuição da EaD, seu crescimento sólido e suas infinitas possibilidades, que fechamos a organização desta obra convidando você a conhecer mais dois cases de sucesso: um primeiro que relata um projeto de extensão universitária que versa sobre Startups; e um segundo que apresenta os agentes e artefatos tecnológicos utilizados para uma formação significativa a partir dos objetivos didáticos específicos.

A partir de cenários práticos, com base na riqueza de cases compartilhados nesta obra, é possível reconhecer a EaD como uma oportunidade presente e futura do fazer pedagógico que se beneficia dos diferentes recursos tecnológicos digitais. E, frente a este cenário de possibilidades ilimitadas é fundamental que instituições, corpo discente e docente estejam preparados para aproveitar todo o conjunto de facilidades que as tecnologias digitais oferecem. Além disso, acredita-se ser necessário e urgente o desenvolvimento de um plano de políticas públicas que trabalhe a formação continuada de professores que nem sempre é preparado para uma atuação integrada de saberes técnicos e tecnológicos.

Boa leitura.



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A REORGANIZAÇÃO ESPACIAL E O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EAD: UM ESTUDO SOBRE O CONSÓRCIO CEDERJ	
Eduardo Pimentel Menezes Adilson Tadeu Basquerote Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>18</b>
TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: FERRAMENTAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO E ARTICULAÇÃO DE UM PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
Indiara Beltrame Alexander Luis Montini Ariane Maria Machado de Oliveira Hallynnee Héllenn Pires Rossetto Helenara Regina Sampaio Figueiredo Ivan Ferreira de Campos Leuter Duarte Cardoso Junior Mariana da Silva Nogueira Ribeiro Renata Karoline Fernandes Vânia de Almeida Silva Machado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>27</b>
IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EAD	
Ana Elisa Pillon Herley Cesar Reinert Tais Sandri Avila	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE GOTEJAMENTO DE SORO E CÁLCULO/DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS	
Lucas da Cunha Alves Gabriel Bocato Ferreira Alex Di Vennet Xicatto Gabriela Barbosa Pegoraro Silvia Sidnéia da Silva Edilson Carlos Caritá	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
A FERRAMENTA VÍDEO PARA A EAD A GRAVAÇÃO DE AULA PARA O FORMATO EM EAD	
Eliziane Jacqueline dos Santos Marina Mariko Adatti Hardt Robson Paz Vieira Alonso Thuler de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915045</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>65</b>
AS VIDEOAULAS NO CONSÓRCIO CEDERJ: MÉTRICAS DE AUDIÊNCIA E SUBGÊNEROS	
Filipe Moura Cravo Teixeira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915046</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>77</b>
O USO DO ARTEFATO TECNOLÓGICO SKYPE COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS AULAS INTERDISCIPLINARES DO EMITEC/BA	
Maria de Fatima Ferreira Lopes	
Fonseca Marcia Maria Vieira da Silva	
Letícia Machado dos Santos	
Silvana de Oliveira Guimarães	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915047</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>85</b>
APLICATIVO PARA APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA TAXONOMIA <i>NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION</i> (NANDA)	
Anicésia Cecília Gotardi Ludovino	
Leonardo Feriato Moreira	
Sílvia Sidnéia da Silva	
Edilson Carlos Caritá	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915048</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>94</b>
A GAMIFICAÇÃO COMO SOLUÇÃO PARA O ENGAJAMENTO - UM ESTUDO DE CASO	
Marilene Santana dos Santos Garcia	
Leonardo Honório dos Santos	
Luisa Dalla Costa	
Joice Martins Diaz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5861915049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>110</b>
ATIVIDADES AVALIATIVAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES E LIMITES DOS RECURSOS NO MOODLE	
Jeniffer de Souza Faria	
Josimary de Oliveira Pinto	
Rosana Salles Raymundo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>118</b>
INOVANDO A EDUCAÇÃO CORPORATIVA COM <i>MICROLEARNING</i> E GAMIFICAÇÃO	
Marcelle Minho	
Thaís Araújo Soares	
Igor Nogueira Oliveira Dantas	
Victor Cayres	
Sergio Eduardo Cristofolletti	
Ricardo Santos Lima	
Luis alberto Breda Mascarenhas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150411</b>	

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>127</b>
DANÇA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA APRENDIZAGEM MEDIADA PELA FORMATAÇÃO DA DANÇA NO AMBIENTE DIGITAL	
Everson Luiz Oliveira Motta	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150412</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>142</b>
METODOLOGIA ATIVA: A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR EAD	
Ivana Maria Saes Busato	
Izabelle Cristina Garcia Rodrigues	
Ivana de França Garcia	
Vera Lucia Pereira dos Santos	
João Luiz Coelho Ribas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150413</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>150</b>
METODOLOGIAS ATIVAS: FLIPPED CLASSROOM NA FORMAÇÃO BÁSICA	
Renato Marcelo Resgala Júnior	
Ludmilla Carvalho Rangel Resgala	
André Raeli Gomes	
Luiz Gustavo Xavier Borges	
Carolina de Freitas do Carmo	
Fabiana Pereira Costa Ramos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150414</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>157</b>
UM MODELO DE SALA DE AULA INVERTIDA APLICADO NA DISCIPLINA DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	
Alicia Margarita Sosa Mérola Muller Lopes	
Danilo Santiago Gomes Valentim	
Valéria Ribeiro Collato	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150415</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>163</b>
UTILIZAÇÃO INTENSIVA DE TECNOLOGIAS E AVALIAÇÕES FORMATIVAS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS	
Dilermando Piva Jr.	
Angelo Luiz Cortelazzo	
Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150416</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>174</b>
MINERAÇÃO DE DADOS: A TEMÁTICA “ACESSIBILIDADE” COMO PAUTA EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
Rita de Cássia dos Santos Nunes	
Lisboa Marcia Maria Pereira Rendeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150417</b>	



<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>181</b>
ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES TECNOLÓGICAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA	
Luciane Maria Molina Barbosa Jeniffer de Souza Faria Eliana de Cássia Salgado Mariana Aranha de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150418</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>189</b>
RESULTADOS DO USO DE REA EM CURSO SOBRE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA	
Édison Trombeta de Oliveira Nádia Rubio Pirillo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150419</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>199</b>
PROJETO DE EXTENSÃO NA MODALIDADE EAD: “STARTUPS: FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS INOVADORES COM O USO DE TECNOLOGIAS”	
Juliane Regina Bettin Santana Grace Kelly Novais Botelho Fernando Alves Negrão Dorival Magro Junior Marcio Ronald Sella Bruno Cezar Scaramuzza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150420</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>209</b>
CENTRAL DE TUTORIA E MONITORIA: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA EM EAD COM EXCELÊNCIA NO ATENDIMENTO AO ALUNO	
Fernanda Cristina da Silva Ana Paula Gutierrez Rafaela Carvalho de Oliveira Sérgio Guardiano Lima Simone Soares Haas Carminatti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150421</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>220</b>
ARQUÉTIPO PARA USO DO FACEBOOK COMO AMBIENTE DE APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	
Mariana Rodrigues Lima Edilson Carlos Caritá	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58619150422</b>	

**CAPÍTULO 23 ..... 229**

A CONTRIBUIÇÃO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA  
A AUTOFORMAÇÃO DO PROFESSOR DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL

Giovana Cristiane Dorox

Daniele Saheb

**DOI 10.22533/at.ed.58619150423**

**CAPÍTULO 24 ..... 245**

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A ERA DIGITAL À LUZ DA DIMENSÃO  
PESSOAL PELA VIA DA PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL

Edna Liz Prigol

Elisângela Gonçalves Branco Gusi

**DOI 10.22533/at.ed.58619150424**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 259**

## PROJETO DE EXTENSÃO NA MODALIDADE EAD: “STARTUPS: FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS INOVADORES COM O USO DE TECNOLOGIAS”

### **Juliane Regina Bettin Santana**

Universidade Pitágoras Unopar  
Londrina-PR

### **Grace Kelly Novais Botelho**

Universidade Pitágoras Unopar  
Londrina-PR

### **Fernando Alves Negrão**

Universidade Pitágoras Unopar  
Londrina-PR

### **Dorival Magro Junior**

Universidade Pitágoras Unopar  
Londrina-PR

### **Marcio Ronald Sella**

Universidade Pitágoras Unopar  
Londrina-PR

### **Bruno Cezar Scaramuzza**

Universidade Pitágoras Unopar  
Londrina-PR

**RESUMO:** A extensão universitária é uma forma de interação que deve existir entre a universidade e a comunidade na qual está inserida, sendo um dos objetivos da extensão, a disseminação do conhecimento pela universidade, que trabalha questões relevantes no âmbito social e econômico. Esse artigo apresenta os dados do projeto de extensão que foi realizado nos meses de Abril e Maio de 2018 na modalidade a distância em uma Universidade Brasileira, o

projeto de extensão teve carga horária de 20 horas e foi dividido em 5 encontros, onde cada um deles foi trabalhado um tema complementar ao tema central “Startups: ferramentas para o desenvolvimento de negócios inovadores com o uso de tecnologias”. O evento foi ofertado no modelo *blended learning* sendo composto por dois momentos: o primeiro, composto por uma vídeo aula disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), contendo os conceitos teóricos de cada um dos temas elencados e o segundo momento contou com a participação de co-fundadores de startups e especialistas com ampla experiência no mercado, onde os temas foram discutidos em formato de Talk Show, com transmissão ao vivo por meio do sistema presencial conectado. Este momento proporcionou a interação dos convidados com os participantes inscritos, levantando questões para debates e reflexões importantes sobre as temáticas, os participantes encaminhavam suas perguntas via chat e eram respondidas ao vivo pelos convidados. O projeto de extensão teve 1881 participantes, sendo 1762 alunos da Instituição e 119 da comunidade externa, dividido em 144 cidades Brasileiras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Projeto de extensão, ensino a distância, startups.

**ABSTRACT:** The university extension program is a kind of interaction that must exist between

the university and the community where it is inserted. The objective of extension is the university knowledge dissemination, that plays important role in the social and economic scope. This article presents the data of the extension program that was carried out in the months of April and May of 2018 in the distance learning modality in a Brazilian University. The extension project had a total of 20 hours and was divided in 5 meetings, in which a complementary theme was developed, related to the central theme “Startups: tools for the development of innovative business with the use of technologies”. The event was offered in the blended learning model and consists of two moments: the first one, composed of a video lesson available in the Virtual Learning Environment, and the second one, with participation of startups co-founders and experts with extensive experience in the market. In the first moment, the available video contains the theoretical concepts of each of the topics listed in the extension program, while in the second moment, the experts and co-founders discuss in a Talk Show format, with live broadcasting. This second moment provides the interaction of the guests and the registered community participants, raising questions for debates and important reflections on the themes. The community participants forwarded their questions via interaction chat, and the guests answered in the same time. The extension project had 1881 participants, being 1762 students of the Institution and 119 of the external community, divided into 144 Brazilian cities.

**KEYWORDS:** Extension project, distance learning, startups.

## 1 | INTRODUÇÃO

A extensão universitária é uma forma de interação que deve existir entre a universidade e a comunidade na qual está inserida. Santos (2010) enfatiza que a extensão, como atividade acadêmica, distingue-se das demais por constituir um processo metodológico que pergunta pela relevância social do ensino e que procura referências objetivas aos problemas reais que envolvem a sociedade. Frente a esse objetivo, é importante que a disseminação do conhecimento pela universidade, contemple questões relevantes no âmbito social e econômico.

Nesta vertente, destaca-se o empreendedorismo, um fenômeno socioeconômico global, que tem despertado interesse em governos, universidades, empresas e indivíduos (ABREU; CAMPOS, 2016). Magalhães (2016) destaca que a formação de novos sujeitos passa, necessariamente, pela formação empreendedora, pois o sujeito que se destaca neste novo tempo, é aquele capaz de fazer a diferença, convicto de que se não inovar, não terá destaque algum em um mercado cada vez mais competitivo.

O Sebrae e a Endeavor (2016) ressaltam que para gerar um melhor ambiente de negócios e desenvolver os ecossistemas empreendedores locais, é importante que as instituições de ensino superior sejam agentes-chave dessa transformação, em razão do seu potencial de impacto na comunidade ou seja, as universidades precisam explorar mais o seu potencial de inspirar e estimular a ambição e inovação nos

empreendedores universitários. Além disso, precisa estar cada vez mais conectada com seus alunos, com o mercado e com a comunidade.

Assim, considerando a importância da extensão, no que se refere à integração da universidade com a comunidade e a abrangência do ensino à distância, foi pensado em um tema atual e inovador, cujos conhecimentos disseminados pudessem estimular o processo empreendedor e o surgimento de novas ideias, fomentando assim o desenvolvimento social e econômico nas mais diversas regiões do país.

Com vistas a esses objetivos, criou-se o Projeto de Extensão com o tema “Startups: ferramentas para o desenvolvimento de negócios inovadores com o uso de tecnologias”, que buscou, por meio dos temas abordados, contribuir para a capacitação dos participantes em criar respostas aos desafios apresentados na atualidade.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A importância da extensão como um dos pilares da Universidade

A extensão universitária é o instrumento utilizado pela universidade para entregar o produto universitário, frutos do estudo e da pesquisa, para a comunidade. Deve ser articulado entre o estudo e a pesquisa para levar o conhecimento gerado dentro da instituição o mais próximo de aplicações úteis à sociedade, além de servir para a formação do cidadão de dentro e fora da comunidade acadêmica (KLEIN, KLEIN, BACK, 2004).

No Brasil, a prática de extensão universitária teve seu início nos anos 30 e tinha como dever retornar à população suas produções e conhecimentos, na maioria dos casos em via única, na qual o conhecimento fluía da universidade para a comunidade. A partir da década de 60, o conceito de pesquisa, ensino e extensão começa a ser atrelado às universidades, assim as instituições de ensino superior (IES) passaram a incorporar políticas que contemplassem concepções e diretrizes para a extensão universitária (NEBEL, LANZETTA, GAIGER, 2011). A importância da extensão universitária foi inserida na Constituição Brasileira de 1988, que destaca o ensino, a pesquisa e a extensão como práticas indissociáveis (MURENBERG et al, 2014).

Segundo CASTRO (2004), o que se nota a respeito dos projetos de extensão é que sempre apareceu como maneira de aproximar a universidade da população, principalmente de forma assistencial e ainda de caráter opcional. Porém a extensão se bem explorada, pode contribuir com uma mudança no processo de aprender e ensinar, pois possui arsenal metodológico diferenciado, é feita de encontros entre alunos, professores e a comunidade, no qual tem-se a possibilidade de incorporar diferentes conhecimentos e gerar reflexão sobre as práticas.

Já NEBEL, LANZETTA e GAIGER (2004) afirmam que a extensão universitária passou a ser compreendida em uma posição tão importante quanto a pesquisa e o ensino. Afinal, é por conta da extensão universitária que os conhecimentos teóricos

produzidos são confrontados com os dados empíricos imediatos, gerando permanente reelaboração das teorias e a construção do conhecimento científico, por isso a extensão não deve estar dissociada da pesquisa e do ensino.

A extensão universitária também contribui para o desenvolvimento da inclusão social, pois é responsável por articular diferentes atividades de ensino, adaptando-se às demandas da população. É um espaço fértil e propício para os alunos, enquanto graduandos, colocarem em prática os ensinamentos adquiridos em sala de aula, mostrarem atitudes, competências e habilidades, trazendo para a sua formação a realidade da comunidade (NOBRE et al, 2017).

Os projetos de extensão associados à outras atividades universitárias assumem um papel importante na formação do aluno, assim como na criação de vantagens para a universidade. MURENBERG et al (2014) explica através de citação de SILVA (2013), que projetos de extensão criam vantagens competitivas para as IESs, pois agregam valor ao ensino, estimulam as pesquisas a partir de uma visão crítica da sociedade, além do reconhecimento e legitimação da IES pela comunidade em que está inserida, justificado pela sua atuação comprometida com a população atendida.

Por isso, não só as escolas públicas de ensino superior, como também as IESs privadas têm realizado ativamente projetos de extensão, que causam mudança social e desenvolvimento local, atingindo mais de 18 milhões de pessoas, segundo a Associação Brasileira das Mantenedoras do Ensino Superior (ABMES) somente em 2004 (MURENBERG et al, 2014).

## 2.2 Relevância do tema proposto no contexto atual

Segundo a pesquisa GEM (2017) o empreendedorismo tem se mostrado uma ferramenta de desenvolvimento econômico e que traduz o desejo de muitos brasileiros. Atualmente, ter um negócio é o quarto sonho da nossa população, atrás de viajar pelo Brasil, comprar a casa própria ou um automóvel (GEM, 2017). A mesma pesquisa demonstrou que o Brasil aparece em primeiro lugar como o país em que há maior potencial de empreendedores, ou seja, mais de um quarto da população adulta (entre 18 e 64 anos) pretende empreender nos próximos três anos (GEM, 2017).

Essa enorme capacidade de empreender e o número crescente de oportunidades devem ser conectados pela inovação, que é capaz de transformar realidades, expandindo nossa percepção sobre o mundo que nos rodeia (ABREU; CAMPOS, 2016). Neste contexto, destacam-se as startups, modalidade de empreendimento que tem um papel importante no aprimoramento e desenvolvimento de ideias inovadoras e novas tecnologias. Thurner (2015) destaca que as startups trabalham com diversos tipos de inovação como: reposicionamento de tecnologias para novos usos, inventando novos modelos de negócios que revelem valores até então desconhecidos, ou simplesmente levando um produto ou serviço para novas localidades ou para um público carente do que é ofertado.



A Associação Brasileira de Startups (ABStartups, 2018) evidencia que as startups são importantes pois representam o futuro, sempre dando um passo a mais na curva de aprendizado e mostrando caminhos para problemas novos e antigos. Lima (2016) aponta que a importância das startups é que as mesmas possuem diversas características que possibilitam a obtenção de ganhos escaláveis em intervalos de tempo considerados pequenos, quando comparados à indústria e à outros tipos de negócios tradicionais. Isto, segundo o autor são características específicas que permitem que este tipo de empresa seja capaz de ocasionar desenvolvimento econômico veloz e a geração de empregos com elevados salários, causando impactos positivos sob a perspectiva econômica e social.

Assim, considerando os impactos da tecnologia em modelos tradicionais de negócios e os efeitos positivos das startups no desenvolvimento da economia, mostrou-se relevante a abordagem do tema no contexto acadêmico por meio da oferta do Projeto de Extensão. Atividades diversas de educação empreendedora são essenciais para desenvolver competências no aluno, permitir o ensino prático (que muitas vezes não são possíveis em sala de aula) e integrá-lo com outros alunos, de diferentes cursos, incentivando a interdisciplinaridade (SEBRAE; ENDEAVOR, 2016). A explosão de ideias, a vontade de resolver um problema, a incrível sensação de se desenvolver um produto, um conceito, que resolva uma determinada “dor” são inerentes aos empreendedores que se lançam no mundo dos negócios através das startups, na maioria das vezes, pela primeira vez.

Muitos desses se deparam, depois de uma pesquisa mais aprofundada, com outros empreendedores que estão desenvolvendo soluções parecidas e que, provavelmente, irão apresentá-las ao mesmo tempo ao mercado em busca de investidores. A intenção deste projeto é justamente apresentar à comunidade interessada, tecnologias que possam ser o diferencial na ideia do empreendedor ou ainda despertar novas ideias, utilizando as tecnologias debatidas.

### 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto de extensão teve como tema central “Startups: ferramentas para o desenvolvimento de negócios inovadores com o uso de tecnologias” com carga horária de 20 horas e foi ofertado no modelo *blended learning* sendo composto por dois momentos: o primeiro, composto por uma vídeo aula disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), contendo os conceitos teóricos de cada um dos temas elencados; e, o segundo, contou com a participação de co-fundadores de startups e especialistas com ampla experiência no mercado, onde os temas foram discutidos em formato de Talk Show, com transmissão ao vivo por meio do sistema presencial conectado. O momento presencial proporcionou a interação dos convidados com os participantes inscritos, levantando questões para debates e reflexões importantes

sobre as temáticas. No total, foram abordados 5 temas:

- Tema 01: Entendendo o conceito de Startup e o processo de validação da ideia
- Tema 02: Estratégias de Marketing e Marketing Digital para Startups
- Tema 03: Web sites, e-business e e-commerce.
- Tema 04: Realidade Virtual (VR), realidade aumentada, internet das coisas e segurança.
- Tema 05: Tecnologia RFID (Radio Frequency IDentification) e as Lojas inteligentes.

Os temas propostos foram amplamente trabalhados em busca de aderência às principais tendências de negócios para as Startups. Nesse sentido, é fato que o emprego da tecnologia ganha destaque e é o diferencial para os negócios.

Em se tratando de tecnologias para as Startups, podemos sinalizar que foram abordadas no evento algumas soluções conforme a seguir:

- Cidades e Lojas Inteligentes: Soluções que mostram como interação e conectividade podem ajudar no dia a dia urbano, por meio de ações inovadoras, como serviços colaborativos, estacionamentos inteligentes e armazenamento de objetos.
- Realidade virtual: oferecer inovações para diversos setores, como engenharia, arquitetura e games.
- Internet das coisas: Apresentação das ferramentas que agregam a internet ao dia a dia dos consumidores.
- Inteligência artificial: A capacidade de máquinas pensarem como humanos.
- Serviços em nuvem: Soluções para as empresas que trabalham com e-commerce ou grandes acúmulos de dados, ou seja, empresas inovadoras têm trabalhado para baratear o custo dessas operações com os serviços de armazenamento em nuvem.

O projeto foi amplamente divulgado aos polos, comunidade externa e alunos da universidade, sendo que o convite para participação do curso se estendeu a todos os cursos do portfólio da IES: tecnólogos, bacharelados e licenciaturas. No que se refere à aderência do conteúdo ofertado para convalidação de carga horária de atividades complementares, 31 cursos, afirmaram que o conteúdo era aderente ao curso.

#### **4 | DADOS DO EVENTO**

O projeto de extensão teve uma aderência alta dos polos de apoio presencial, sendo que 175 polos apresentaram interesse em ofertar o projeto. O interesse por parte dos alunos e comunidade externa também foi satisfatório, houve um total de 1881 participantes, divididos em 23 estados brasileiros e 144 cidades brasileiras. O Gráfico 01, apresenta a quantidade de participantes por Estado.

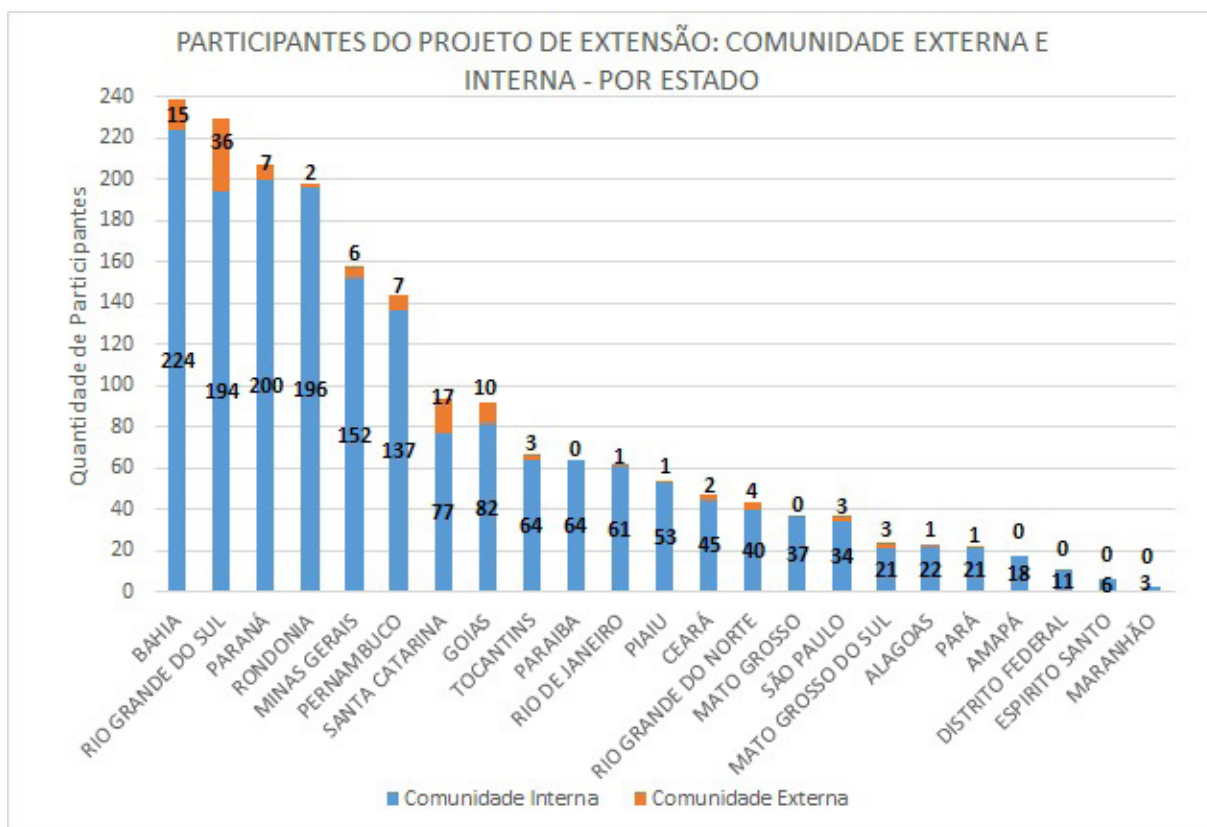


Gráfico 01: Participantes do Projeto de Extensão por Estado

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Em análise ao Gráfico 01 observa-se que os cinco Estados que tiveram maior número de participantes foram: Bahia (12,7%), Rio Grande do Sul (12,2%), Paraná (11%), Rondônia (10,5%) e Minas Gerais (8,4%), sendo estes os Estados que tiveram o maior número de cidades com oferta do Projeto de Extensão. No que diz respeito aos participantes por região, verifica-se que a região Nordeste teve o maior número de participantes, o equivalente a 33%, seguido pelas regiões Sul (28%), Norte (16%), Sudeste (14%) e Centro-Oeste (9%).

Também é importante destacar a participação da comunidade externa no evento, sendo que, em relação à participação da comunidade interna identifica-se um percentual bem menor. Ou seja, 94% dos participantes foram da comunidade interna e 6% da comunidade externa. Tal disparidade pode ser explicada pela facilidade de divulgação através das ferramentas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na comunidade interna, com destaque para a ampla divulgação realizada pela tutoria ativa e divulgação no início das tele aulas. Já tal facilidade de divulgação não ocorre com a comunidade externa, a qual depende das ações dos polos de apoio presencial, ou mesmo via convite da comunidade interna, para tomar conhecimento do evento. Ainda assim, pode-se citar que 119 participantes sem vínculo com a IES foram impactados pelo evento, com destaque para a região sul, a qual representa 60 participantes ou aproximadamente 51% de toda a comunidade externa. Neste sentido, ressalta-se a participação da comunidade externa nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul

e Mato Grosso do Sul, os quais tiveram os maiores percentuais de participação, sendo 18%, 16% e 13%, respectivamente.

## 5 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O projeto de extensão “Startups: ferramentas para o desenvolvimento de negócios inovadores com o uso de tecnologias” foi realizado em 5 encontros, com a participação de um total de 1881 participantes entre comunidade interna e externa, tendo um alcance de 22 estados brasileiros, o que mostra o grande alcance e potencial dos projetos de extensão na modalidade a distância. Além dos números de inscritos do projeto, vale ressaltar a quantidade e qualidade da participação da comunidade durante os dias de transmissão ao vivo do evento, os quais interagiram efetivamente com os convidados por meio do chat mediado por um tutor. Os participantes encaminharam uma grande quantidade de perguntas, elevando o nível do debate durante o Talk Show.

Projetos de extensão por definição devem entregar à comunidade o produto do ensino e da pesquisa desenvolvidos dentro da IES, assim como também são uma ferramenta de troca de conhecimento, em via de duas mãos, entre a comunidade e a universidade. Dessa forma o projeto proposto consegue entregar o que se espera de projetos de extensão, pois a comunidade trouxe seu conhecimento através da participação dos convidados, assim como contribuiu com as dúvidas e comentários. Assim, a IES cumpre seu papel promovendo o desenvolvimento social, levando o conhecimento prático e acadêmico aos participantes, de forma que os futuros empreendedores possam se lançar no universo das Startups com mais conhecimento a respeito das tecnologias, reduzindo o risco do investimento e criando negócios de melhor qualidade que impactem e gerem empregos nas mais diversas regiões do Brasil.

É importante também ressaltar a participação da comunidade externa nesse evento, pois mesmo em proporção menor em relação à comunidade interna, 6% do total de participantes, representa um número significativo de pessoas. Esse número chama a atenção em relação ao potencial de crescimento da participação da comunidade externa nos próximos eventos, pois além do impacto social gerado pelo projeto, também pode ser utilizada pelos polos de apoio presencial como forma de se aproximar da comunidade local, estabelecer uma relação e legitimar a IES junto à sociedade a qual o polo está inserida. Em um âmbito econômico, também pode ser gerador de receita além de oportunidade de captação e retenção de alunos.

## 6 | CONCLUSÕES

Pode-se afirmar que a grande motivação para a oferta de um projeto de extensão de tamanha expressividade, envolvendo vários cursos do Ensino à Distância foi a

responsabilidade social para com as comunidades, que cada vez mais são obrigadas a assumir riscos, buscar alternativas de trabalho e renda, principalmente devido ao momento de crise instalado no país. Assim, é papel das Universidades, levar temas de relevância aos seus alunos e à comunidade na qual está inserida, fomentando o espírito empreendedor e o surgimento de novas ideias e novas soluções para os problemas enfrentados pela sociedade, estimulando a criação de novos negócios, geração de empregos e renda e favorecendo o desenvolvimento econômico. Nesse contexto, é importante destacar a abrangência e o alcance do Ensino à Distância, e sua capacidade de levar o conhecimento de qualidade, de forma igualitária, às diversas regiões do Brasil. Dessa forma, é possível dizer que este projeto de extensão, além de contribuir para a capacitação de diversas pessoas, teve como papel, constituir um fragmento desta grande construção que é a educação.

Com isso é necessário que cada vez mais as Universidades, Centros Universitários e Faculdades tenham a iniciativa de abrir as suas portas para debater temas de relevância que fomentem o ecossistema empreendedor, por meio de oferta de extensão, o que foi alcançado pelo projeto de extensão Startups: ferramentas para o desenvolvimento de negócios inovadores com o uso de tecnologias.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Paulo R. M.; CAMPOS, Newton M. **O panorama das aceleradoras de Startups no Brasil**. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016. Disponível em: <[http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18853/Abreu%3b%20Campos%20Neto\\_Panorama%20das%20aceleradoras%20de%20startups%20no%20Brasil.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18853/Abreu%3b%20Campos%20Neto_Panorama%20das%20aceleradoras%20de%20startups%20no%20Brasil.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 20 de abril de 2018.

ABSTARTUPS – Associação Brasileira de Startups. **Sobre a ABSTARTUPS**. Disponível em: <<https://abstartups.com.br/sobre-a-abstartups/>>. Acesso em 07 de maio de 2018.

CASTRO, Luciana M. Cerqueira. A Universidade, a Extensão Universitária e a Produção de Conhecimentos Emancipadores. **Reunião anual da ANPED**, v. 27, p. 1-16, 2004. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/t1111.pdf>>. Acesso em 01 de maio de 2018.

GEM - GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. Coord. Maria de Souza Silveira Greco. **Empreendedorismo no Brasil 2016**. Curitiba: IBQP, 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM%20Nacional%20-%20web.pdf>>. Acesso em 01 de maio de 2018.

KLEIN, Sheila E. S.; KLEIN, Ralf; BACK, Carla C. A Importância da Extensão na Graduação: O Programa FURB visita sua rua. **XXXII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**, 2004. Brasília-DF. Disponível em: <[http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/15/artigos/07\\_583.pdf](http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/15/artigos/07_583.pdf)>. Acesso em 02 de maio de 2018.

LIMA, João Cardim Ferreira. **Inovação Radical: o panorama das Startups brasileiras, uma análise através da modelagem de equações estruturais**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016. Disponível em: <[https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/23552/1/JoaoCardimFerreiraLima\\_DISSERT.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/23552/1/JoaoCardimFerreiraLima_DISSERT.pdf)>. Acesso em 07 de maio de 2018.

MAUERBERG JR, A.; GERREIRO, J. ; COSTA, C. C. M.; FERREIRA, M. A. M. A Universidade como Espaço Territorial de Inovação: o papel da extensão universitária no incentivo às práticas inovadoras de gestão. **Organizações Rurais e Agroindustriais (UFLA)**, v. 16, p. 220-232, 2014. Disponível em: <<http://200.131.250.22/revistadae/index.php/ora/article/view/823>>. Acesso em 28 de abril de 2018.

NEBEL, Gitana. C. S.; LANZETTA, S.; GAIGER, P. A Inclusão da Extensão Universitária na Formação Curricular: A proposta do Núcleo Rondon da Universidade Federal de Pelotas. In: **XI Congresso Iberoamericano de Extension Universitaria**, 2011, p. 1-12. Disponível em <<https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa2/a-inclusao-da-extensao-unive.pdf>>. Acesso em 21 de abril de 2018.

NOBRE, R. S.; MOURA, J. R. A.; BRITO, G. R.; GUIMARÃES, M. R; SILVA, A. R. V. Vivenciando a Extensão Universitária Através de Ações de Educação em Saúde no Contexto Escolar. **Revista de APS (Online)**, v. 20, p. 288-292, 2017. Disponível em: <<https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2616>>. Acesso em 21 de abril de 2018.

SEBRAE; ENDEAVOR BRASIL. **Empreendedorismo nas Universidades brasileiras**. 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relatorio%20Endeavor%20impressao.pdf>>. Acesso em 07 de maio de 2018.

SILVA, L. D. A Gestão da Extensão Universitária: Uma nova sinergia entre os três pilares da educação superior universitária. In: **IV Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa em Administração**, 2013. p. 1-16. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EnEPQ198.pdf>>. Acesso em 02 de maio de 2018.

THURNER, Bruno da Veiga. **Empreendedorismo e Inovação: a influência das Startups no crescimento econômico**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria-RS, 2015.



## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Andreza Regina Lopes da Silva** - Doutora e Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Educação a Distância e em Auditoria Empresarial. Graduada em Administração e Pedagogia. Profissional & Self Coaching. Experiência há mais de 15 anos na área de Educação com ênfase em Educação a Distância, mídia do conhecimento, ensino -aprendizagem e desenvolvimento de competências. Das diferentes atividades desenvolvidas destaca-se uma atuação por resultado, como: coach e mentora acadêmica, professora, palestrante, pesquisadora, avaliadora de artigos e projetos, designer educacional e consultora EaD. Como consultora atuou com projetos de segmento público e privado a partir de diferentes parcerias, como: IESDE, UFSC; CEDERJ; Cerfead/IFSC; IMAP e Delinea Tecnologia Educacional. Autora de livros e artigos científicos. Avaliadora de artigos científicos e projetos pelo MINC. Fundadora do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico Andreza Lopes (IPDAAL).

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-258-6

