

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Taila Poliana Becker

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO  
SUPERIOR EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Porto Alegre

2022

Taila Poliana Becker

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO  
SUPERIOR EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora:

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Patricia Alejandra Behar

Coorientadora:

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Ketia Kellen Araújo da Silva

Linha de Pesquisa: Tecnologias Digitais na Educação

Porto Alegre

CIP - Catalogação na Publicação

Becker, Taila Poliana  
AS CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO  
SUPERIOR EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA / Taila Poliana  
Becker. -- 2022.  
271 f.  
Orientadora: Patricia Alejandra Behar.

Coorientadora: Ketia Kellen Araújo da Silva.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de  
Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Metodologias Ativas. 2. Educação Superior. 3.  
Educação a Distância. 4. Docência. 5. Estratégias  
Pedagógicas. I. Behar, Patricia Alejandra, orient.  
II. Silva, Ketia Kellen Araújo da, coorient. III.  
Título.



Taila Poliana Becker

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO  
SUPERIOR EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Patricia Alejandra Behar - Orientadora.

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Ketia Kellen Araújo da Silva - Coorientadora.

---

Prof. Dr. Sérgio Franco - UFRGS/PPGEDU.

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Cristina Torrezan - UFRGS.

---

Prof. Dr. Adriano Teixeira – UPF.

*Dedico esta dissertação aos meus pais, tias e amigos, que sempre me incentivaram a estudar e a lutar por uma vida mais digna para todas as pessoas.*

## AGRADECIMENTOS

A caminhada até a escrita destes reconhecimentos foi repleta de aprendizados. Conquistar a oportunidade de ser a primeira pessoa da minha família a trilhar esta jornada é um privilégio e uma grande responsabilidade. Todo o trajeto não seria possível sem as pessoas que estiveram comigo e quero agradecer...

À minha Mãe, Maria Therezinha, que sempre esteve presente sendo fortaleza e refúgio.

Ao meu Pai, Silécio, que partiu muito cedo, mas que a sua memória, sorriso e abraços são lembrados diariamente.

À minha madrinha, Irimelda que acompanhou meu crescimento, é exemplo de mulher forte, batalhadora e amorosa.

Ao Miguel, que celebrou diariamente cada avanço e descoberta. Que tem atenção aos detalhes, acolhe e está ao meu lado. Eu amo você!

À minha orientadora, Patricia Behar, por ter me desafiado diariamente desde o primeiro dia como sua orientanda. Você construiu uma família que podemos confiar e pertencer, obrigada por tanto.

À minha coorientadora Ketia Kellen Araújo da Silva, pela generosidade, olhar amoroso, cuidado e presença em todos os momentos. A sua dedicação em todo o processo foi essencial para a construção deste trabalho, é um grande privilégio viver com você.

À minha amiga Aline Rodrigues, que sempre acredita, incentiva e está presente. Você é um presente na minha jornada.

À minha amiga Gabriella Schörn, que é referência de dedicação, luta e alegria. Tua escuta permitiu que estas palavras fossem escritas hoje.

À minha amiga Bruna Kin, parceira de escrita, reflexões e uma mulher inspiradora.

À minha amiga Kennya, que apesar da distância física esteve conectada, atenta e acolhedora.

A todas as colegas do NUTED, em especial a Cristina, Letícia, Ariane, Nathalie, Jozelina, Anna, Deyse, Tássia, Laura, Maíra, Ana Carol, Carla B., Gislaine, Michelle, Carla S, Débora e Jacqueline, pela amizade, cafés, almoços ou uma palavra de conforto em momentos difíceis.

A todas e todos os meus colegas de Senac-RS que estiveram comigo no início da jornada, em especial a Antônia, Jozilda, Gilmar, Jéssica, Sônia, Janine, Franciele, Muriel, Ana Carolina, Amanda, Maria Augusta e Andresa.

Aos amigos e amigas que são minha fraternidade Igor Gentil, Luis Bolson, Ivi Bristot, João Palma, Mariana Bolson, Aline Zanin, Rômulo Reis, Juliana Leão, Daltron, Guilherme Bertoni, Pedro Flores e Luciano Soares.

À minha amiga e líder na DB Aline de Campos, por sonhar junto comigo um mundo melhor, segurar a minha mão, confiar e oportunizar uma nova jornada profissional e pessoal.

À equipe do projeto de formação de empreendedores de impacto social DuxTec da Fundação Gerações, Ana, Camila, Karine e Sandro.

À equipe LeadEdu, Jey Ribeiro, Alice, Carol e Denise por transformarem a minha carreira, autoestima e perspectiva de futuro.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Educação, sua equipe da secretaria e professores, por estarem presentes e serem atenciosos e empáticos às nossas dúvidas e solicitações.

“[...] onde quer que haja mulheres e homens há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar,  
há sempre o que aprender”  
(FREIRE, 2000, p. 85)

## RESUMO

As práticas pedagógicas utilizadas nos modelos tradicionais de Educação a Distância (EaD) tem enfrentado constantes transformações, sejam elas tecnológicas, ou no perfil dos docentes e estudantes. Diante disso, torna-se necessário utilizar metodologias que sejam capazes de apoiar a construção da autogestão do discente e a corresponsabilidade pelo seu próprio processo de formação. As Metodologias Ativas (MA) apresentam-se como uma das estratégias que promovem o aluno para o centro do processo de aprendizagem, propiciando a construção da autonomia, curiosidade, tomada de decisões individuais e coletivas. Partindo dessa perspectiva, esta pesquisa de Mestrado tem como objetivo mapear as Metodologias Ativas e suas contribuições para a Educação Superior EaD. A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso, realizado por meio de um curso de extensão a distância, em 2020, tendo como público-alvo professores que atuam na modalidade EaD em instituições de Educação Superior públicas e/ou privadas. A coleta de dados ocorreu através de questionários, planos de aula, pilotos de validação do curso e fóruns do ambiente virtual de aprendizagem denominado Rede Cooperativa de Aprendizagem (ROODA-UFRGS). Como resultados foram mapeadas treze MA e constatada a viabilidade da sua adoção na Educação Superior a Distância, sendo recomendado por docentes da EaD o uso das seguintes MA: (1) Aprendizagem Baseada em Projetos, (2) *Jigsaw*, (3) Aprendizagem Baseada em Jogos e (4) *Design Thinking*. Destaca-se a importância de programas de formação de professores para o uso adequado das MA no contexto da EaD, de modo que os docentes possam utilizá-las conforme o contexto. Além disso, identificou-se a necessidade de compreensão da aprendizagem ativa pelo docente, visto que, a perspectiva apresentada, vai muito além da coordenação de conteúdos, memorização, utilização de modelos ou técnicas. O processo de construção de planos de aula revelou ser produtivo com a promoção do repensar pedagógico. Portanto, a partir dos caminhos percorridos durante esta investigação, entende-se que o uso das MA na Educação Superior EaD pode contribuir substancialmente com a construção de saberes de maneira significativa. Além de ser uma prática ampla e aprofunda os conhecimentos dos docentes em relação à necessidade de vínculo, diálogo e superação de modelos tradicionais e transmissivos de conteúdo.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas; Educação Superior; Educação a Distância; Docência; Estratégias Pedagógicas.

## ABSTRACT

The pedagogical practices used in traditional methods in Distance Education have been facing constant changes, be them technological, or in teachers' or students' profiles. That said, it becomes necessary to use methodologies in which are capable to support the student's selfmanagement building and the co-responsability by his own graduating process. The Active Methodologies (AM) presente themselves as one of the strategies that promote the student to the learning process center, providing autonomy construction, curiosity and colective and individual decision-making. Leading from this perspective, this master degree research has the objective to map the active methodologies and its contributions to the Distance Education University Graduate. The choosen methodology was the Case Study, performed by a distance extension course, in 2020, having as its target audience teachers that teach in the distance education modality at public and/or private college education institutions. The data collect happened through questionnaires, classes plans, course validation pilot and virtual learning environment forums named as Rede Cooperativa de Aprendizagem (ROODA – UFRGS). Has results were mapped thirteen AM and the feasibility of its adoption in distance higher education has been verified, being recommended by distance education teachers the usage of the followings: (1) Learning Based on Projects, (2) Jigsaw, (3) Learning Based in Games and (4) Design Thinking. Highlighting the importance of teachers graduating programs to the correct usage of the AM in the distance education context. Besides that, was identified the active learning comprehension need by the teacher, since the presented perspective, goes far beyond the contente coordenation, memorization, technical and modeling utilization. The construction process of class plans, revealed itself has being productive promoting the pedagogical rethiking. However, during the ways traveled through this investigation, understand that the use of the AM in the distance university degree can substantially contribute with the knowledge building way significantly. In addition to being a practice it amplifies and deepens teachers knowledge about the necessity of bounding, dialogue and resilience of the traditionals and transmissives ways of content.

**Keywords:** Active Methodologies, College Education, Distance Education, Teaching, Pedagogical Strategies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Número de ingressos em cursos de graduação, por modalidade de ensino Brasil – 2008-2018.....	18
Figura 2: Marcos da Educação Superior EaD no Brasil.....	28
Figura 3: Censo da Educação Superior 2020 no Brasil.....	34
Figura 4: Total de alunos matriculados na EaD no Ensino Superior em 2018.....	35
Figura 5: Tendência de crescimento de matrículas na modalidade EaD.....	36
Figura 6: Total de vagas x ingressantes e concluintes no Ensino Superior EaD.....	38
Figura 7: Evolução do número de matrículas de graduação, modalidade de ensino EaD, segundo o sexo .....	39
Figura 8: Concentração de matrículas por área de conhecimento .....	40
Figura 9: Total de novas vagas ofertadas em cursos superiores em EaD.....	41
Figura 10: Faixa etária de ingresso em cursos superiores EaD .....	42
Figura 11: Mapa da empatia .....	45
Figura 12: Mapa da empatia do aluno da Educação Superior .....	46
Figura 13: Titulação dos professores em cursos de graduação à distância e presenciais .....	51
Figura 14: Titulação de professores em cursos totalmente a distância, por categoria administrativa .....	52
Figura 15: Perfil do docente da Educação Superior .....	55
Figura 16: Os desafios e possibilidades da atuação do docente na EaD .....	58
Figura 18: Mapa conceitual da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel ....	65
Figura 19: Etapas da Aprendizagem Baseada em Problemas.....	75
Figura 20: Etapas da Aprendizagem Baseada em Jogos em contexto educacional.....	76
Figura 21: Etapas da Aprendizagem Baseada em Projetos .....	79
Figura 22: Etapas de aplicação do Método do Caso.....	80
Figura 23: Etapas de aplicação da metodologia Simulação .....	81
Figura 24: Fases do <i>Design Thinking</i> e foco de cada etapa.....	83
Figura 25: Etapas da Aprendizagem Baseada em Equipes.....	86
Figura 26: Esquema de aula utilizando <i>Peer Instruction</i> .....	88
Figura 27: Etapas da metodologia <i>Spaced Learning</i> .....	89
Figura 28: Esquema de divisão dos grupos na metodologia <i>JigSaw</i> .....	91
Figura 29: Etapas <i>Think Pair Share</i> .....	92

Figura 30: Esquema de aplicação dos critérios na seleção dos trabalhos da revisão sistemática .....	97
Figura 31: Etapas da Metodologia.....	113
Figura 32: Principais conceitos Capítulo 3.....	114
Figura 33: Principais conceitos Capítulo 4.....	114
Figura 34: Metodologias Ativas utilizadas na EaD .....	117
Figura 35: Tempo de atuação como docente .....	118
Figura 36: Carga horária como docente semanal .....	118
Figura 37: Você exerce outra atividade profissional além da docência? .....	119
Figura 38: Modalidade de ensino que atua.....	120
Figura 39: Nuvem de palavras da questão: Em quais cursos EAD você atua? .....	121
Figura 40: Nuvem de palavras da questão: O que você entende por Metodologias Ativas? ..	122
Figura 41: Metodologias mais utilizadas na EaD .....	123
Figura 42: Você acredita que a utilização de Metodologias Ativas pode facilitar a aprendizagem do aluno da educação .....	124
Figura 43: Metodologias mais indicadas para EaD .....	125
Figura 44: Metodologias mais indicadas para EaD - Estudo Piloto 1 .....	133
Figura 45: Planejamento estudo Piloto 1 .....	133
Figura 46: Nuvem de palavras: Quais princípios devem ser levados em consideração ao elaborar-se uma experiência de aprendizagem que utilizam metodologias ativas? .....	136
Figura 47: Fases da análise de conteúdo conforme Bardin, Reto e Pinheiro (2011).....	144
Figura 48: Relação entre formação e tempo de atuação na EaD .....	148
Figura 49: Distribuição de nível e área de formação dos participantes.....	149
Figura 50: Atuação do docente na EaD e titulação .....	149
Figura 51: Perfil do docente da Educação Superior EaD participante do caso. ....	157
Figura 52: Escala de aplicabilidade das MA na EaD .....	159
Figura 53: Percepção do docente em relação a sua assimilação de conceitos, etapas e utilização das MA na sua sala de aula EaD .....	159
Figura 54: Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Equipes na EaD.....	160
Figura 55: Proficiência dos docentes em relação à utilização da ABE na EaD. ....	161
Figura 56: Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Problemas na EaD.....	164
Figura 57: Proficiência dos docentes em relação à utilização da Aprendizagem Baseada em Problemas na EaD. ....	164
Figura 58: Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Projetos na EaD.....	167

Figura 59: Proficiência dos docentes em relação à utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos na EaD. ....	168
Figura 60: Aplicabilidade do <i>Design Thinking</i> na EaD.....	171
Figura 61: Proficiência dos docentes em relação à utilização do <i>Design Thinking</i> na EaD... ..	172
Figura 62: Aplicabilidade do Método do Caso na EaD.....	175
Figura 63: Proficiência dos docentes em relação à utilização do Método do Caso na EaD... ..	176
Figura 64: Aplicabilidade da <i>Jigsaw</i> na EaD .....	178
Figura 65: Proficiência dos docentes em relação à utilização da <i>Jigsaw</i> na EaD. ....	179
Figura 66: Aplicabilidade da <i>Peer Instruction</i> na EaD .....	182
Figura 67: Proficiência dos docentes em relação à utilização da <i>Peer Instruction</i> na EaD. ..	182
Figura 68: Aplicabilidade da Sala de Aula Invertida na EaD.....	185
Figura 69: Proficiência dos docentes em relação à utilização da Sala de Aula Invertida na EaD. ....	186
Figura 70: Aplicabilidade da Gamificação na EaD.....	189
Figura 71: Proficiência dos docentes em relação à utilização da Gamificação na EaD. ....	190
Figura 72: Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Jogos na EaD.....	192
Figura 73: Proficiência dos docentes em relação à utilização da Aprendizagem Baseada em Jogos na EaD. ....	193
Figura 74: Aplicabilidade da Simulação na EaD.....	195
Figura 75: Proficiência dos docentes em relação à utilização da Simulação na EaD. ....	196
Figura 76: Comparativo aplicabilidade da MA na EaD x Proficiência dos docentes .....	198
Figura 77: MA selecionadas pelos docentes.....	199

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Estrutura institucional de organizações de Ensino Superior que atuam com a modalidade EaD.....	31
<b>Quadro 2:</b> Mapa da empatia detalhado .....	46
Quadro 3: Estágios do egocentrismo docente .....	68
<b>Quadro 4:</b> Conceitos de Metodologias Ativas .....	70
<b>Quadro 5:</b> Elementos para gamificação.....	77
<b>Quadro 6:</b> Fases de execução do DT .....	83
Quadro 7: Perguntas de Pesquisa - Trabalhos correlatos .....	94
<b>Quadro 8:</b> Critérios de Inclusão - Trabalhos correlatos.....	94
Quadro 9: Critérios de Exclusão - Trabalhos correlatos .....	95
<b>Quadro 10:</b> Critérios de Qualidade - Trabalhos correlatos .....	96
<b>Quadro 11:</b> Trabalhos correlatos .....	98
Quadro 12: Metodologias Ativas propostas pelos estudos analisados .....	102
<b>Quadro 13:</b> Perfil dos docentes analisados nos trabalhos correlatos .....	103
<b>Quadro 14:</b> Perfil dos estudantes .....	106
<b>Quadro 15:</b> MAP 1 .....	126
Quadro 16: Planejamento do Estudo Piloto um (1).....	130
<b>Quadro 17:</b> Planejamento do Piloto dois (2).....	130
<b>Quadro 18:</b> Funcionalidades do ROODA utilizadas no estudo de caso .....	139
Quadro 19: Ferramentas digitais aplicadas nos encontros .....	141
<b>Quadro 20:</b> Sumarização dos participantes da pesquisa .....	147
<b>Quadro 21:</b> Unidade 4 - Percepção dos docentes sobre metodologias ativas antes e após ao curso .	155
<b>Quadro 22:</b> Resumo dos itens contidos no MAP 3.....	220
Quadro 23: MAP 3– Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para <i>Jigsaw</i> para EaD.....	222
Quadro 24: MAP 3 - Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para Aprendizagem Baseada em Projetos para EaD .....	224
Quadro 25: MAP 3 - Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para <i>Design Thinking</i> para EaD .....	227
Quadro 26: MAP 3 - Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para Aprendizagem baseada em jogos para EaD .....	232

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA</b>	<b>22</b>
2.1 TRAJETÓRIAS	22
2.2 JUSTIFICATIVA	24
2.3 QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVOS	26
<b>3 EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA NO BRASIL: DEFINIÇÕES, ATORES E DESAFIOS</b>	<b>27</b>
3.1 A EDUCAÇÃO SUPERIOR NA MODALIDADE EAD	27
3.2 O PERFIL DOS ALUNOS DA EAD NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	37
3.3 O PERFIL DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO SUPERIOR EAD	49
3.4 OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR EAD	56
<b>4. METODOLOGIAS ATIVAS</b>	<b>62</b>
4.1 APRENDIZAGEM ATIVA NA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA	62
4.2 AS METODOLOGIAS ATIVAS	69
4.3 AS METODOLOGIAS ATIVAS NA EAD	73
4.3.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	74
4.3.2 Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ)	75
4.3.3 Gamificação	76
4.3.4 Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)	78
4.3.5 Método de Caso	79
4.3.6 Simulação	80
4.3.7 Sala de aula invertida	82
4.3.8 <i>Design Thinking</i> (DT)	82
4.3.9 Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL)	86
4.3.10 Aprendizagem entre Pares ( <i>Peer Instruction</i> )	87
4.3.11 <i>Spaced Learning</i>	88
4.3.12 <i>Jigsaw</i>	90
4.3.13 <i>Think Pair Share</i> (TPS)	91
<b>5. TRABALHOS CORRELATOS</b>	<b>94</b>
5.1 ANÁLISE DE RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA	98
<b>6. METODOLOGIA</b>	<b>110</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	110
6.1.1 Estudo de Caso	111
6.2 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO	112

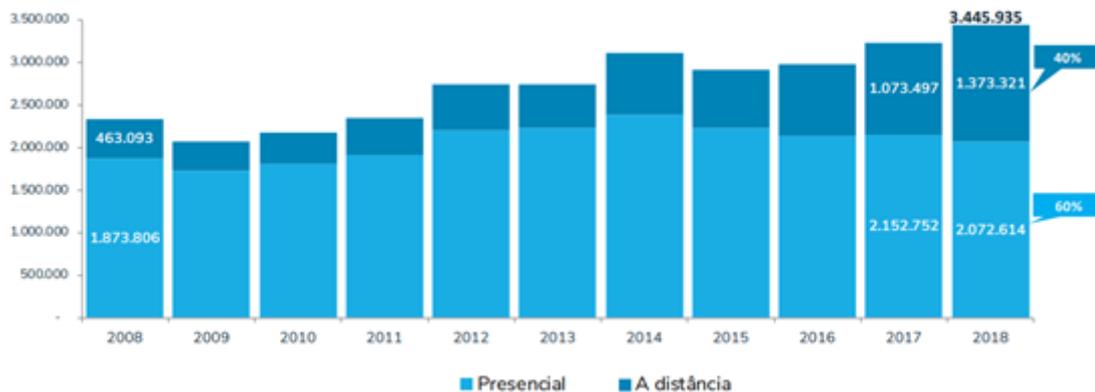
<b>6.2.1 Etapa 1 - Levantamento do referencial teórico</b>	<b>113</b>
<b>6.2.2 Etapa 2 - Mapeamento das MA para EaD (MAP 1)</b>	<b>116</b>
<b>6.2.3 Etapa 3 - Estudo Piloto de validação</b>	<b>130</b>
<b>6.2.4 Etapa 4 - Mapeamento das MA com professores do Ensino Superior (MAP 2)</b>	<b>138</b>
6.3 COLETA DOS DADOS DA PESQUISA	143
6.4 ANÁLISE DOS DADOS E SUAS CATEGORIAS	144
<b>7. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b>	<b>146</b>
7.1 O DOCENTE DA EAD E AS METODOLOGIAS ATIVAS	146
<b>7.1.1 Unidade 1: Características de formação e atuação do docente na EaD</b>	<b>147</b>
<b>7.1.2 Unidade 2: Experiências docentes com o uso das MA na EaD</b>	<b>150</b>
<b>7.1.3 Unidade 3: Experiências dos docentes enquanto alunos com uso das MA na EaD</b>	<b>154</b>
7.2 METODOLOGIAS ATIVAS PARA A EAD	158
<b>7.2.1 Unidade 1: Critérios docentes para adoção ou não de MA na EaD</b>	<b>158</b>
<b>7.2.2 Unidade 2: Preferências e intencionalidades docentes pelas MA na EaD</b>	<b>199</b>
<b>7.2.3 Unidade 3: O planejamento para o uso das MA escolhidas pelos docentes</b>	<b>202</b>
<b>7.2.4 Unidade 4: Reflexões sobre as práticas docentes a partir do uso de Metodologias Ativas na EaD</b>	<b>212</b>
<b>7.2.5 Unidade 5: Percepção dos docentes sobre as contribuições das metodologias ativas na EaD.</b>	<b>216</b>
<b>8. PLANO DE AÇÃO PARA USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA - MAP 3.</b>	<b>220</b>
<b>9. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>235</b>
9.1 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	235
9.2 DESAFIOS E DIFICULDADES ENCONTRADAS DURANTE A PESQUISA	239
9.3 NOVAS INVESTIGAÇÕES	240
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>241</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>256</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>258</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como tema o uso das metodologias ativas na Educação Superior a Distância no Brasil. Para isso, tem como objetivo identificar as metodologias ativas mais utilizadas por docentes, bem como, as estratégias pedagógicas e as principais áreas de conhecimento que as estão utilizando.

As Tecnologias Digitais (TD) são apontadas, atualmente, como um dos eixos estruturantes da inovação, bem como, de processos educativos considerados criativos, críticos, empreendedores e com potência para a transformação da realidade local e global. No Brasil o volume de matrículas na Educação Superior EaD, de acordo com o Censo INEP/MEC de 2018, cresceu 27,9% entre 2017 e 2018, representando 40% do total de estudantes matriculados na Educação Superior. Cabe ressaltar que a modalidade apresenta crescimento constante desde 2016, conforme a Figura 1.

**Figura 1:** Número de ingressos em cursos de graduação, por modalidade de ensino Brasil – 2008-2018



**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2018)

Além disso, o crescimento desta modalidade tem oportunizado que a EaD deixe no passado os preconceitos e julgamentos errôneos relacionados a suas práticas pedagógicas, baixa confiabilidade e efetividade (DEMARCO; FERREIRA, 2018; RICARDO, 2018). Aponta-se, no entanto, que nas últimas décadas, a EaD vem adequando os seus métodos para apoiar os processos educacionais em função da inclusão de Tecnologias Digitais, sejam elas baseadas em inteligência artificial, simuladores, mundos virtuais etc. (BEHAR, 2019),

oportunizando assim, uma aderência maior aos movimentos de diversificação das ferramentas mobilizadas na promoção de processos de aprendizagem, tornando-a mais atrativa para um público mais amplo e adepto ao universo digital.

Em vista disso, aponta-se para as Metodologias Ativas (MA), como uma das vertentes de novas possibilidades de ensinar e aprender na EaD. Entretanto, não são uma prática nova, ou uma discussão pós-moderna, muito menos uma inovação teórica. Apesar de não ser novidade, a EaD tem buscado possibilidades de mudanças através das MA, repensando e fundamentando as práticas pedagógicas de modo que a aprendizagem se torne ativa.

Moran (2018) afirma que toda aprendizagem é ativa em algum grau, pois exige de todos os envolvidos diferentes movimentos de interpretação, comparação, motivação entre outros. Segundo ele, as metodologias transmissivas não promovem estes movimentos com tanta profundidade.

Piaget (1998) afirma que é necessário o estabelecimento de práticas de autonomia desde a infância, dado que o comportamento que expressamos na vida adulta é resultado de toda construção de conhecimento e relações pregressas. Deste modo, ao se propor que o estudante seja protagonista, colaborativo e que exista um exercício de descoberta em detrimento da recepção, o sujeito pode tornar-se efetivamente autônomo e agente transformador de sua realidade. Ainda neste sentido, Piaget (1991) diz que a utilização de métodos ativos que possibilitem a construção dos saberes e que considerem os conhecimentos prévios dos estudantes, conforme preconizado por Ausubel (2003), torna-se fundamental para o enfrentamento de um cenário em constante mudança, no qual a EaD se constitui.

Da mesma forma, Bacich e Moran (2018) afirmam que são muitos os métodos associados às Metodologias Ativas com potencial de levar os alunos à aprendizagem por meio de propostas focadas no desenvolvimento da aprendizagem, da autonomia e do protagonismo. Os autores destacam ainda que, as MA não podem ser compreendidas apenas como um conjunto de estratégias que o professor utiliza em algumas sequências didáticas ou ainda aplicadas como uma *receita de bolo*. É fundamental que o professor se posicione gradativamente como um mediador, um parceiro na construção de conhecimento, sendo a relação o centro do processo no contexto das MA, a riqueza se estabelece nas relações firmadas com os educadores, com seus colegas e principalmente com o seu objeto de estudo.

Em vista disso, a diversidade de técnicas pode ser útil, se bem equilibrada e adaptada entre as ações individuais, as colaborativas e coletivas. Bacich e Moran (2018) afirmam que cada abordagem não pode ser supervalorizada e tida como a única possibilidade de atingir os objetivos estabelecidos pelos docentes. Deste modo, na educação em geral, e em especial na

EaD, há muitas combinações possíveis, com inúmeras variações e novas possibilidades. O docente, ao tomar conhecimento destas abordagens, tem a condição de experimentar, reavaliar e reinventar sua prática, de acordo com a experiência vivida e compartilhada com seus estudantes. No entanto, considerando a diversidade de técnicas e a profundidade epistemológica exigida dos docentes, vislumbra-se que um dos maiores desafios para a promoção de mudanças nos processos educativos da Educação Superior, de acordo com Debald (2020), é a constituição de uma equipe qualificada, principalmente quando se busca inovar ou alterar práticas pedagógicas.

Em síntese, partindo do cenário apresentado, reforça-se a necessidade de contribuir com a seleção, recombinação e diversidade de métodos, associados à concepção das Metodologias Ativas, que podem ser utilizados pelos docentes da Educação Superior a Distância. Sendo assim, este projeto de dissertação é dividido em 8 capítulos, conforme é abordado a seguir.

No capítulo um, foi explicitada a introdução desta dissertação.

O capítulo dois, elenca a justificativa, o problema de pesquisa e os objetivos do estudo.

No capítulo três, é abordado o histórico da EaD no Brasil, perfil dos estudantes e docentes que atuam na modalidade, bem como os principais desafios enfrentados pelos professores em sua jornada de atuação.

Na sequência, no capítulo quatro, são abordadas as relações das Metodologias Ativas com o Construtivismo e o detalhamento das principais Metodologias Ativas apontadas na literatura.

O capítulo cinco, expõe os trabalhos correlatos, com estudos nacionais e internacionais sobre a temática tratada neste projeto de dissertação.

O capítulo seis, elenca as etapas da metodologia de pesquisa e a caracterização do estudo como: público-alvo, instrumentos de coleta e execução.

O capítulo sete, de análise e discussão dos resultados, expõe os resultados obtidos pelos instrumentos de coleta e esses são discutidos à luz do referencial teórico contemplado ao longo deste trabalho.

O capítulo oito, apresenta o plano de ação para o uso das Metodologias Ativas na Educação a Distância

No capítulo nove, descrevem-se as considerações finais em relação aos resultados e sua análise, bem como as possibilidades para futuras investigações acerca do tema.

Por fim, são apresentadas as referências bibliográficas, os apêndices e anexos deste trabalho.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Neste capítulo, é apresentado o relato, escrito em primeira pessoa, da trajetória acadêmica da pesquisadora e sua motivação para a escolha da temática de investigação. Além disso, são discorridas a justificativa, a questão da pesquisa e os objetivos geral e específicos.

### 2.1 TRAJETÓRIAS

Em 2006, ingressei no curso superior de Pedagogia no Centro Universitário Feevale. Durante o curso atuei como bolsista de pesquisa no projeto *Experiências Sociais no campo educativo ambiental: experiências e práticas* sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dra. Dinorá Tereza Zuchetti. A conclusão da graduação se deu com o trabalho intitulado *A produção de verdades nos discursos sobre educação e trabalho* (2010), orientado pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Eliana Moura, que procurou compreender quem fala sobre educação e trabalho, e o que fala e a serviço de quem está.

Posteriormente cursei uma especialização em *Liderança Coaching e Gestão*, no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), que foi concluída em 2017, com a produção de um artigo propondo uma estratégia para aplicar metodologias ágeis, derivadas do desenvolvimento de *software*, para a gestão escolar e o desenvolvimento de equipes.

Em 2018, ingressei no Programa de Educação Continuada (PEC) do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, cursando a disciplina de Uso de Ontologias e Sistemas de Recomendação Baseados em Competências. Atualmente, integro o grupo de pesquisa do Núcleo de Tecnologias Educacionais (NUTED) da UFRGS sob a orientação da Prof. Dra. Patrícia Behar, no qual contribuo com os projetos relacionados ao uso de Metodologias Ativas em EaD.

Ademais, a vivência profissional na área da educação, e o interesse por pesquisa acadêmica culminou no artigo: *StudyPlay: Um Modelo Gamificado Para Incentivo à Realização de Atividades Extraclasse (2018)*<sup>1</sup>, publicado, no Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE).

Além da trajetória acadêmica possuo uma trajetória profissional na área de educação que iniciou em 2009, onde fui regente de uma turma de jardim A no município de Ivoti. Após

---

1 ZANIN, Aline *et al.* StudyPlay: um modelo gamificado para incentivo a realização de atividades extraclasse. In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON COMPUTERS IN EDUCATION (SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO-SBIE), 29, 2018, Fortaleza. *Anais...* [S.l.: s.n.], 2018. p. 1683.

esse período, em novembro de 2011, atuei como Orientadora Educacional no Colégio Marista Vettorello, sendo que nessa instituição atuei até agosto de 2014. Ainda em 2014, iniciei o trabalho de Tutora Presencial dos Cursos Técnicos em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRS), no polo de São Francisco de Paula.

Em abril de 2015, me tornei Pedagoga na escola SENAC Informática em Porto Alegre. Após, em setembro de 2017, passei a integrar a equipe de Desenvolvimento de Produtos, na Diretoria Regional do SENAC como Técnica em Educação.

Atualmente sou especialista em educação na DB, uma empresa de desenvolvimento de software e design sediada no Tecnopuc. Além disso, sou coordenadora Pedagógica de dois programas de formação profissional EaD. O Duxtec, da Fundação Gerações, que oportuniza formação em empreendedorismo de impacto social para jovens de periferias, atendendo 300 pessoas em 2022. A Mãos Verdes, que oportuniza capacitação técnica em Gestão de Cooperativas de Reciclagem, para 40 organizações Brasileiras.

Ao longo de minha trajetória ocorreu uma aproximação com a tecnologia da informação, iniciando durante minha atuação no SENAC Informática, que me impulsionou para a reflexão e aprofundamento dos meus estudos sobre como facilitar e incentivar a aprendizagem das pessoas frente aos desafios do mercado de trabalho e ao grande volume de informações.

Quando optei por desenvolver esse projeto com foco no uso de Metodologias Ativas no Ensino Superior EaD, remeti à minha experiência como tutora de um curso nessa modalidade e à percepção da falta de uma metodologia clara nesse curso, visto que ele consistia apenas em leituras, postagens em fóruns e avaliações presenciais. Percebi que os alunos possuíam muitas dificuldades em compreender os materiais, pois as propostas eram muito distantes de suas realidades.

Já a opção pelo Ensino Superior se torna relevante a partir da portaria MEC Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância em cursos de graduação presenciais, ofertados por Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Essa portaria oportunizou que diversas Instituições de Ensino Superior a interpretassem e tomassem decisões em direção à terceirização de produção de conteúdo e alocação apenas de tutores para a interação com o estudante, sendo que tal movimento torna imprescindível a elaboração de um estudo aprofundado para o uso de Metodologias Ativas também na EaD, como forma de manutenção da qualidade e atenção na experiência do estudante.

## 2.2 JUSTIFICATIVA

A Educação a Distância está em expansão e ganha espaço significativo na opção de milhares de brasileiros como principal modalidade educacional. De acordo com a sinopse estatística do Ensino Superior de 2020 (MEC-INEP, 2020), a EaD supera dois milhões de matrículas em todo o território nacional entre instituições públicas e privadas. Sendo assim, observa-se uma diversificação das gerações que optam pela EaD, com intuito de se apropriarem dos benefícios oportunizados pela era digital. De acordo com Fava (2016, p. 211) esses indivíduos diversos “[...] ambicionam uma educação que os faça pensar, agir, sentir e decidir”.

No entanto, destaca-se que as práticas pedagógicas utilizadas pela EaD, precisam ir ao encontro das novas formas de ensinar e de aprender, com o uso planejado e intencional da tecnologia, de modo que esta convergência favoreça o desenvolvimento de todos os estudantes desta modalidade. Impulsionado por isso, Fava (2016, p. 298) enfatiza que “[...] o velho modelo de sala de aula notoriamente não atende às novas necessidades. Trata-se de um modelo de aprendizagem passivo, ao passo que o mundo requer um processamento, acionamento de informações mais célere, ativo”. A questão é que o aluno, por muito tempo, foi educado na perspectiva de sempre receber do professor todas as informações e conteúdos necessários para o seu desenvolvimento, não sendo preparado para construir o conhecimento e aplicá-lo em situações reais ou hipotéticas. Salienta-se que a mera transposição de práticas da educação presencial para a EaD também é inadequada dado a especificidade da modalidade em diversos aspectos (BEHAR, 2009).

Embora autores como John Dewey (1936; 1979) e Paulo Freire (1996), em seus extensos trabalhos mostraram a necessidade de mudanças no sistema educacional, observa-se que são fundamentais transformações, também na ação docente. Deste modo, busca-se por meio da pesquisa, compreender formas de promover tais mudanças, de maneira efetiva e alinhada às necessidades dos estudantes, deixando de reproduzir sistematicamente modelos inadequados e pouco efetivos.

No entanto, o uso de novas metodologias se constitui como um paradigma, visto que de acordo com o censo EAD.BR 2018/2019, “Parece que há um entendimento de que aprendizagem é um processo, e que qualquer metodologia que promova aprendizagem é inovadora” (ABED, 2018, p. 131). Destaca-se ainda que:

O conjunto de fornecedores<sup>2</sup>, portanto, não tem uma metodologia de preferência, o que revela uma visão muito prática da EAD, que tem a função de ajudar o aluno a aprender, sem qualquer aderência a conceitos teóricos ou mesmo princípios de como se deveria fazer isso. O interesse não é por fundamentação teórica, e sim por resultados. (ABED, 2018, p. 131)

Deste modo, busca-se continuamente por novas formas de auxiliar o processo de ensino e aprendizagem na EaD. Algumas pesquisas apontam para metodologias que priorizem a centralidade no estudante e que suas estratégias promovam a superação das metodologias transmissivas. Assim, privilegiam-se, metodologias com foco na mobilização dos estudantes para a resolução de problemas de maneira colaborativa, que oportunizam a construção da autonomia, da corresponsabilidade, da autogestão e entre outros. Vislumbra-se então, a necessidade de ampliação dos estudos que apontem caminhos possíveis para o rompimento deste paradigma metodológico na EaD.

Nesse sentido, entende-se metodologias, de acordo com Moran (2018), como “[...] grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (MORAN, 2018 p.4). Deste modo, diversos pesquisadores contemporâneos estão empenhados na busca pelo desenvolvimento de metodologias capazes de levar à autonomia dos estudantes e ao autogerenciamento e corresponsabilidade pelo processo de formação (PINTO *et al.*, 2012).

Diante disso, surgem as Metodologias Ativas (MA), caracterizadas como estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida (MORAN, 2018). Deste modo, destaca-se o potencial dessas MA em instigar a autonomia, curiosidade e tomada de decisões individuais e coletivas dos estudantes.

Com base nos estudos realizados por Berbel (2011), Bacich e Moran (2018), Camargo e Daros (2018), há uma preocupação em buscar nas Metodologias Ativas, novas práticas de ensino e aprendizagem que atendam às necessidades de formação de cidadãos frente aos desafios do séc. XXI. Entretanto, são escassos os estudos relacionando as MA viáveis para a Educação Superior a Distância, e neste sentido pode-se questionar: como ocorre a formação dos docentes para utilização das MA? Quais seriam as adaptações necessárias destas

---

2 Organizações que responderam o censo da EaD elaborado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e são fornecedores de diversos serviços para as instituições de Educação Superior a Distância, dentre os serviços estão produção de conteúdo textuais, impressos ou digitais e/ou multimídia, produção audiovisual, tecnologia da informação entre outras. Os detalhes podem ser conferidos no anexo III do CENSO EaD.BR, 2018/2019.

metodologias para a EaD? E ainda, qual seria o impacto destas metodologias no contexto da Educação Superior a Distância?

Portanto, este projeto de dissertação apresenta o intuito de contribuir para a compreensão sobre o uso das Metodologias Ativas na Educação Superior a Distância. Busca-se compreender quais são as metodologias mais utilizadas pela modalidade, quais as estratégias pedagógicas propostas, bem como, se as MA necessitam de alguma adaptação para a utilização no contexto da EaD.

### 2.3 QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVOS

Considerando o contexto apresentado na subseção anterior, esse estudo tem como questão de pesquisa: Como as Metodologias Ativas podem contribuir para o Ensino Superior na modalidade EaD?

Para responder à questão de pesquisa, tem-se como objetivo geral:

- Identificar de que maneira as metodologias ativas podem contribuir para o ensino superior na EaD

Desse modo, os objetivos específicos são:

- Mapear as Metodologias Ativas utilizadas na EaD.
- Identificar as contribuições das metodologias ativas a partir dos seus elementos, características e etapas.
- Identificar a percepção dos docentes sobre o uso das metodologias ativas na educação superior a distância.

### **3 EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA NO BRASIL: DEFINIÇÕES, ATORES E DESAFIOS**

O presente capítulo tem como objetivo analisar os desafios e possibilidades da Educação Superior na modalidade EaD no Brasil, através da análise dos tipos e características dos cursos ofertados, assim como do perfil dos sujeitos envolvidos.

Cabe destacar que, nesta pesquisa, o conceito de sujeitos da EaD está alicerçado em Behar (2019), ao definir que “[...] são considerados sujeitos da EaD todos os indivíduos que atuam nela, tais como alunos, professores, tutores e gestores” (BEHAR, 2019, p. 5).

Com o avanço da tecnologia digital na vida cotidiana das pessoas, a educação também passa por profundas transformações. Assim, precisa se reinventar frente aos novos desafios, que envolvem as propostas, os docentes e os estudantes. A EaD tem apresentado um papel fundamental na ampliação do acesso à educação, buscando a garantia do processo de ensino e aprendizagem sem perda de qualidade por meio do aumento de estudantes atendidos (SANTINELLO, 2015). Assim, este capítulo busca abordar o Ensino Superior da EaD no Brasil, traçando inicialmente os cenários e histórico na primeira subseção, através das propostas e configurações existentes no Brasil. Em seguida, apresenta-se o perfil dos alunos deste nível de ensino, na terceira subseção aborda-se o perfil dos professores que atuam no Ensino Superior nesta modalidade e, por fim, os desafios e possibilidades na atuação docente.

#### **3.1 A EDUCAÇÃO SUPERIOR NA MODALIDADE EAD**

Antes de tratar dos sujeitos da EaD, é preciso compreender em quais cenários estas relações de aprendizagem acontecem e como elas são influenciadas pelas necessidades de mercado e sociedade.

Com o surgimento da imprensa, tornou-se possível a disseminação de informações para um grande volume de pessoas, deste modo abre-se a possibilidade de compartilhar também, conhecimento de modo facilitado. Sucessivo a isso, os sistemas de correios potencializaram o acesso de diversas pessoas a conteúdos educativos, favorecendo os cursos por correspondência no final do século XVIII. A consolidação de modelos da EaD ocorreu na segunda metade do século XX, quando os meios eletrônicos começaram a ser empregados (FONSECA; FERNANDES, 2017, *apud* BASTOS *et al.*, 2000).

A educação superior à distância no Brasil foi reconhecida com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996 – LDBEN). Até então, esta modalidade era oferecida apenas no ensino técnico ou para jovens e adultos. Em seu portal, o Ministério da Educação (MEC) define a EaD como:

[...] modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica (educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio) e na educação superior. (MEC, 2020, s/n)

No Brasil, uma das pioneiras na oferta do Ensino Superior na modalidade a distância foi a Universidade de Brasília em 1979, contudo, as ofertas em outros países iniciaram antes, como, por exemplo, a Universidade Aberta do Reino Unido, com sua fundação em 1969 (MOORE; KEARSLEY, 2013; ALVES, 2011). Entretanto, com objetivo de focar o processo de EaD no Brasil, pode-se observar através da linha do tempo da Figura 2, o início da oferta no país, as universidades pioneiras da modalidade, bem como, os decretos e portarias que incentivam a modalidade EaD na Educação Superior brasileira.

**Figura 2:** Marcos da Educação Superior EaD no Brasil



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022) com base em Oliveira; Dos Santos (2019), Schlickmann; Roczanski; Azevedo (2008), Alves (2011).

Observa-se que a EaD no Brasil, até 1990 tem sua organização descentralizada e focada em iniciativas descoladas de um plano nacional. Apenas após o encaminhamento do projeto de lei N° 4592/90, que dispunha sobre a Universidade Aberta do Brasil, que o MEC inicia as discussões sobre a modalidade nas universidades, tendo então, o primeiro curso de graduação iniciado em 1995. Com a promulgação da LDBEN em 1996, a educação passou a ter uma diretriz e, neste texto, a EaD foi contemplada no artigo 80, definindo a modalidade para todos os níveis de ensino no país e estabelecendo que:

[...] o poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada um impulsionador para o desenvolvimento de experiências em universidades públicas e privadas. (BRASIL, 1996, p. 25)

Porém o artigo, teve sua regulamentação apenas em 1998 com o decreto n° 2.494/98, que apresenta a primeira definição legal da EaD como:

[...] uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (BRASIL, 1998, s/n)

Esta definição, no entanto, não apresenta o papel do docente na modalidade. No mesmo ano a portaria n° 301/98, estabeleceu as normativas do credenciamento das instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica e a distância. A partir dessa década, a Educação a Distância ganhou espaço nas políticas educacionais e se tornou uma opção de formação de nível superior (CAMPOS, 2017).

Assim, em 1998, as universidades privadas impulsionam a oferta de EaD no Brasil, o setor público opta pela implantação da modalidade por meio de um consórcio entre as instituições de ensino. No ano de 2001 a resolução 1 amplia e regulamenta a oferta de pós-graduação no país e já inclui a modalidade EaD em seu texto. Em 2002, tem-se a elaboração de um documento muito importante para o funcionamento da modalidade, sendo somente após 4 anos do início das ofertas e projetos da EaD, que seus critérios de qualidade são estabelecidos e publicados.

Cabe salientar que até então todas as ofertas de cursos EaD foram condicionadas a presencialidade de algum modo e este entrelaçamento trouxe morosidade para o desenvolvimento da modalidade no Brasil (ALMEIDA FILHO, 2015). Apenas em 2004 com a portaria n° 4.059 do MEC permitiu-se a oferta de 20% da carga horária dos cursos superiores na modalidade a distância e revogou a portaria n° 2.253. No mesmo ano é editada a

portaria nº 3.461, que trata sobre a normatização dos processos de credenciamento e reconhecimento de cursos ofertados em EaD.

A normatização e regulamentação da EaD no Ensino Superior, ao longo dos rápidos avanços das experiências educativas, provoca uma pressão no MEC para que a legislação acompanhe com maior agilidade suas transformações. Em 2005 o decreto nº 5.622, define que a EaD se caracteriza como uma modalidade de ensino que utiliza meios tecnológicos para o processo de ensino e aprendizagem, tendo metodologia, gestão e avaliação diferenciados. Também estabelece a política de garantia de qualidade no que tange ao credenciamento institucional, supervisão, acompanhamento e avaliação.

Com a promulgação do decreto nº 5.800, foi instituído o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Voltado para o desenvolvimento da modalidade de EaD, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de Educação Superior no país. Sua prioridade era a formação de professores para a Educação Básica e formação de gestores públicos.

Os anos seguintes foram marcados por decretos que priorizavam a supervisão da oferta da EaD no país. Destaca-se a portaria nº 2, que dispôs sobre os procedimentos de regulação e avaliação da EaD na educação superior e o decreto nº 6.303 que alterou dispositivos do decreto nº 5.622, estabelecendo as diretrizes e bases da educação nacional. Por fim, o decreto nº 5.773, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES), cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Ao avançar-se para o ano de 2017, não se tem a pretensão de desconsiderar a regulamentação e normatização que ocorreram para a modalidade no período anterior. Porém, deseja-se dar foco aos últimos decretos que impactaram a EaD e são percebidos como aperfeiçoamentos positivos.

O decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, trouxe uma profunda mudança na permissão de realização de cursos na modalidade EaD. Este decreto, possibilita o credenciamento de IES para cursos de EaD sem o credenciamento para cursos presenciais. Desta maneira, as instituições estão autorizadas para oferecer exclusivamente cursos EaD, sem estarem condicionadas a oferta da modalidade presencial.

Destaca-se, por fim, na linha do tempo, a portaria nº 2.117 de 2019 que amplia a possibilidade de oferta da EaD, dentro de cursos presenciais, das IES pertencentes ao Sistema

Federal de Ensino<sup>3</sup>. Tal decreto mobiliza diferentes instituições a buscarem uma ampliação da oferta. Estima-se um possível aumento dos níveis de lucratividade das IES, em detrimento de uma proposta de educação superior com alto nível de qualidade teórica, prática, social e ética (OLIVEIRA; DE QUEIROZ PASCHOALINO, 2019, OLIVEIRA; DOS SANTOS, 2019).

A oferta da Educação Superior brasileira na modalidade EaD pode acontecer de várias formas, por isso é fundamental compreender cada um dos modelos de estrutura institucional vigentes em nosso sistema. A definição deste modelo estrutural é importante pois, irá estabelecer as relações institucionais que serão dadas dentro da instituição. Moore e Kearsley (2013) definem 5 modelos de estrutura institucional: (1) professores individuais; (2) instituições com finalidade dupla; (3) instituições com finalidade única; (4) universidades e consórcios virtuais; e (5) cursos e programas, observadas no Quadro 1:

**Quadro 1:** Estrutura institucional de organizações de Ensino Superior que atuam com a modalidade EaD

Professores individuais	Instituições convencionais que disponibilizam seu ensino por métodos de educação a distância simplesmente permitindo que cada professor crie e ensine seus próprios cursos à distância, de forma complementar ou não ao ensino presencial.
Instituições com finalidade dupla	É aquela que agrega EaD a seu campo previamente estabelecido ao ensino baseado em classes. Para gerenciar as atividades especiais de criação e ensino nos cursos e programas de EaD, a instituição com finalidade dupla estabelece geralmente uma unidade especial juntamente aos recursos aplicados no ensino convencional. Essa unidade possui normalmente uma equipe administrativa, produtores de conteúdo, e especialistas técnicos cuja única responsabilidade é a EaD. Como raramente têm seu próprio corpo docente, a maioria dessas unidades se vale do corpo docente da instituição a qual pertencem, em período

<sup>3</sup> O sistema federal de ensino superior, conforme a LDBEN 9.394/96, compreende as instituições federais de educação superior, as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada e os órgãos federais de educação superior.

	parcial, para proporcionar conhecimento especializado.
Instituições com finalidade única	É aquela instituição cuja atividade específica é a EaD. Todo o corpo docente e os colaboradores da instituição se dedicam exclusivamente à EaD. As funções que exercem não são divididas com outras funções características de instituições do ensino tradicional presencial. Os exemplos mais destacados destas instituições são as universidades abertas.
Universidade e consórcios virtuais	É caracterizado por um arranjo organizacional de duas ou mais instituições ou unidades que compartilham ou operam juntas na criação e/ou na transmissão de cursos à distância. Devido à complexidade do arranjo, muitas vezes são necessários esforços consideráveis para planejar ações, coordenar equipes e alocar recursos de modo que os objetivos do consórcio possam ser atingidos.
Cursos e Programas	Em uma instituição com finalidade dupla ou na classe de professor individual, conforme descrito anteriormente, o curso geralmente é uma sequência de estudos de uma matéria, estruturado de acordo com as normas da instituição a que se filia. Em ambos os casos, trata-se de uma adaptação para o aluno a distância de um curso em sala de aula.

Fonte: Moore; Kearsley (2013)

Apesar do modelo de estrutura institucional adotado, é o modelo pedagógico elaborado pela instituição que definirá a epistemologia da modalidade. O conceito de modelo pedagógico para a EaD é cunhado por Behar (2009) como:

Um sistema de premissas teórica que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo. Nesse triângulo (professor, aluno e objeto) são estabelecidas relações sociais em que os sujeitos irão agir de acordo com o modelo definido. (BEHAR, 2009, p. 24)

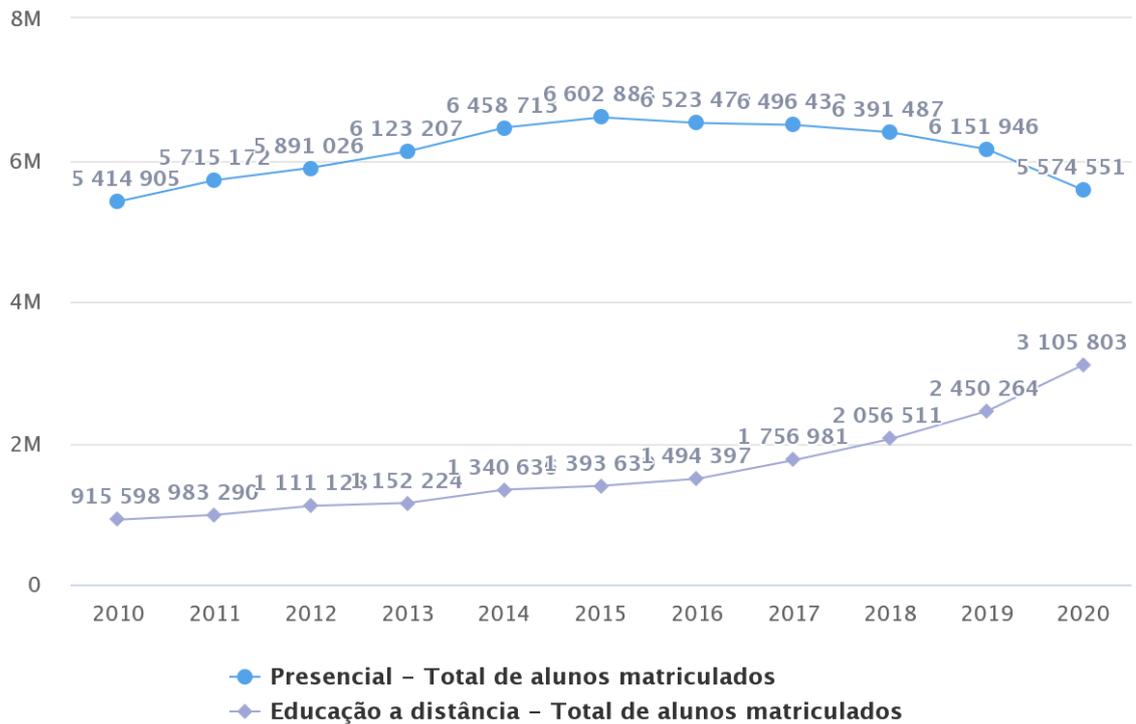
Deste modo, é esta relação entre modelo de estrutura institucional (MOORE; KEARSLEY, 2013) e modelo pedagógico (BEHAR, 2009) que definirá o modelo de oferta da EaD nas instituições de ensino. A experiência de aprendizagem que será vivenciada pelo estudante da EaD também é diretamente impactada por essas escolhas.

Ao salientar que os modelos pedagógicos podem estar alicerçados em uma ou mais teorias pedagógicas, Behar (2009) alerta que podem existir *reinterpretações* de teorias, a partir de concepções individuais de docentes. Desta maneira, pode haver distorções e contradições em sua aplicação.

Entretanto, os obstáculos impostos para a implantação de modelos de EaD que sejam coerentes e convergentes com as demandas da sociedade, parecem não impactar na ampliação vertiginosa da oferta desta modalidade na Educação Superior Brasileira. De maneira ampla, percebe-se que as atividades a distância são fundamentais para a aprendizagem atual, para atender a situações muito diferenciadas de uma sociedade cada vez mais complexa (MORAN, 2009).

Neste contexto, a EaD ainda enfrenta diversos preconceitos oriundos da falta de conhecimento da sociedade sobre os cursos desta modalidade, como: falta de rigor acadêmico, a obtenção de diploma fácil, alunos despreparados e professores sem experiência. Ao encontro deste pensamento, existe a ideia de que a EaD seja direcionada à formação de trabalhadores de maneira rápida, quando pensamos em sua origem no Brasil (MORAN, 2012, DEMARCO; FERREIRA, 2018, RICARDO, 2018).

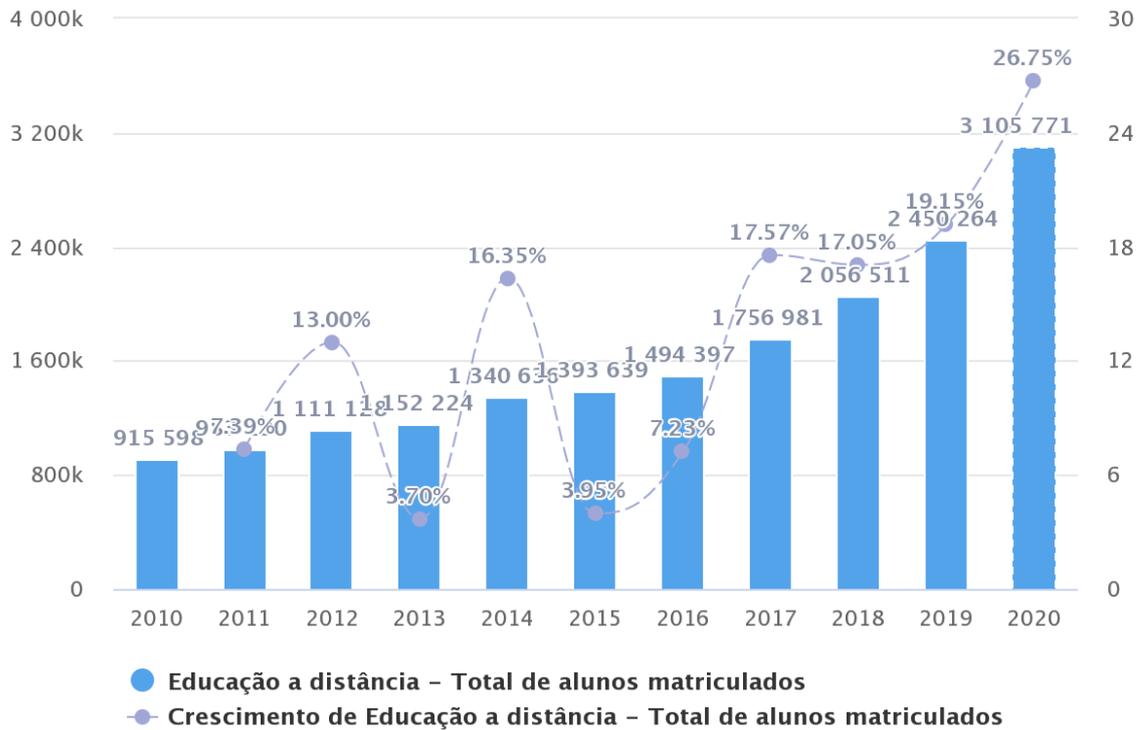
Independente da percepção depreciativa, a EaD tem sido fundamental para modificar processos insuficientes de acesso e permanência à educação, ampliar a escolarização, entre outras dificuldades, para muitas pessoas ao longo da vida (MARTINS; FROM, 2016, OLIVEIRA; DOS SANTOS, 2019). Esta ampliação de oferta da EaD no Brasil pode ser observada na Figura 3, que demonstra um crescimento de 239% de 2010 a 2020 no volume de matrículas no Ensino Superior dentro da modalidade EaD. Também é possível perceber o declínio de matrículas na modalidade presencial no Ensino Superior.

**Figura 3:** Censo da Educação Superior 2020 no Brasil

Fonte: Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020)

Mesmo que a EaD apresente um crescimento significativo no período de 2010 a 2020, a linha de tendência das matrículas na modalidade presencial não apresenta uma queda abrupta.

No ano de 2014 inicia-se uma crise política e econômica no Brasil (NETO, 2016). Este cenário impactou os volumes de matrícula de 2015 e 2016 e, nestes dois anos, percebeu-se os menores percentuais de ingresso na modalidade presencial sendo um deles negativo. Já na EaD os resultados aparentam uma migração entre as ofertas, de modo que os estudantes optam por não abandonar suas formações. Na Figura 4, é possível observar o volume de matrículas na modalidade EAD de 2010 até 2020 de maneira isolada, desta forma observa-se os avanços da modalidade:

**Figura 4:** Total de alunos matriculados na EaD no Ensino Superior em 2018

**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020)

A taxa de crescimento de matrículas na EaD nos últimos 10 anos apresenta constância de incremento que, de acordo com o MercadoEdu<sup>4</sup>, foi de 26,75% em 2020 comparando com o ano de 2019, atingindo um total de 3.105.803 alunos, conforme apresentado na Figura 5 abaixo:

4 O Mercado Edu se denomina uma plataforma paga de análise de dados que proporciona agilidade e eficiência a equipes de planejamento educacionais. MERCADOEDU. Armazém de dados educacionais. 2022. Disponível em: <https://www.mercadoedu.com.br/>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

**Figura 5:** Tendência de crescimento de matrículas na modalidade EaD

Fonte: MercadoEdu (2020)

Entretanto, a EaD ainda é percebida por muitos como uma solução pontual para situações específicas: pessoas mais adultas, com restrições de acesso ao modelo presencial por questões financeiras, que moram em cidades distantes ou que precisam de horários mais flexíveis dos que são ofertados nos cursos presenciais (PEREIRA, 2015). Cabe mencionar que durante a construção desta dissertação, que o cenário mundial enfrentou uma pandemia<sup>5</sup>. Neste contexto, aponta-se para uma tendência de crescimento das ofertas educacionais terem foco na EaD ou híbrida no período pós-pandêmico<sup>6</sup>. Contudo, os efeitos relativos à qualidade e acessibilidade são demarcados pelo agravamento das desigualdades. Senhoras (2020) afirma que a pandemia:

5 SENHORAS, Elói Martins. Novo coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. **Boletim de Conjuntura - BOCA**, Boa Vista, v. 1, n. 2, 2020.

6 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR – ABMES. **Por causa do coronavírus, aulas EAD têm crescimento significativo**. 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/noticias/detalhe/3711> Acesso em: 4 abr. 2020.

[...] criou amplas repercussões negativas nos diferentes Sistemas Nacionais de Educação que tendem a reproduzir um ciclo vicioso de desigualdades, o qual transborda de modo preocupante uma latente ampliação de assimetrias previamente existentes entre classes sociais, regiões e localidades, nos desempenhos dos setores público e privado ou ainda na efetividade educacional nos diferentes níveis de ensino (SENHORAS, 2020, p.135).

O cenário pós-pandêmico pode acentuar a tendência à procura de cursos ofertados na modalidade híbrida ou EaD. Conhecer o perfil dos estudantes, que optam por esta modalidade educacional, é fundamental para a concepção do modelo de estrutura institucional e modelo pedagógico a ser adotado na oferta de EaD. Na seção a seguir, será abordado o perfil destes estudantes.

### 3.2 O PERFIL DOS ALUNOS DA EAD NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A EaD no Brasil, vem sendo reconhecida como a modalidade de maior flexibilidade de tempo e espaço para o aluno, bem como, um importante meio para o atingimento das metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação (PNE), mais especificamente, a meta 12<sup>7</sup> sobre a expansão da Educação Superior. Este reconhecimento se dá devido a sua versatilidade para com as limitações e possibilidades de acesso do estudante ao Ensino Superior (PEREIRA, 2015).

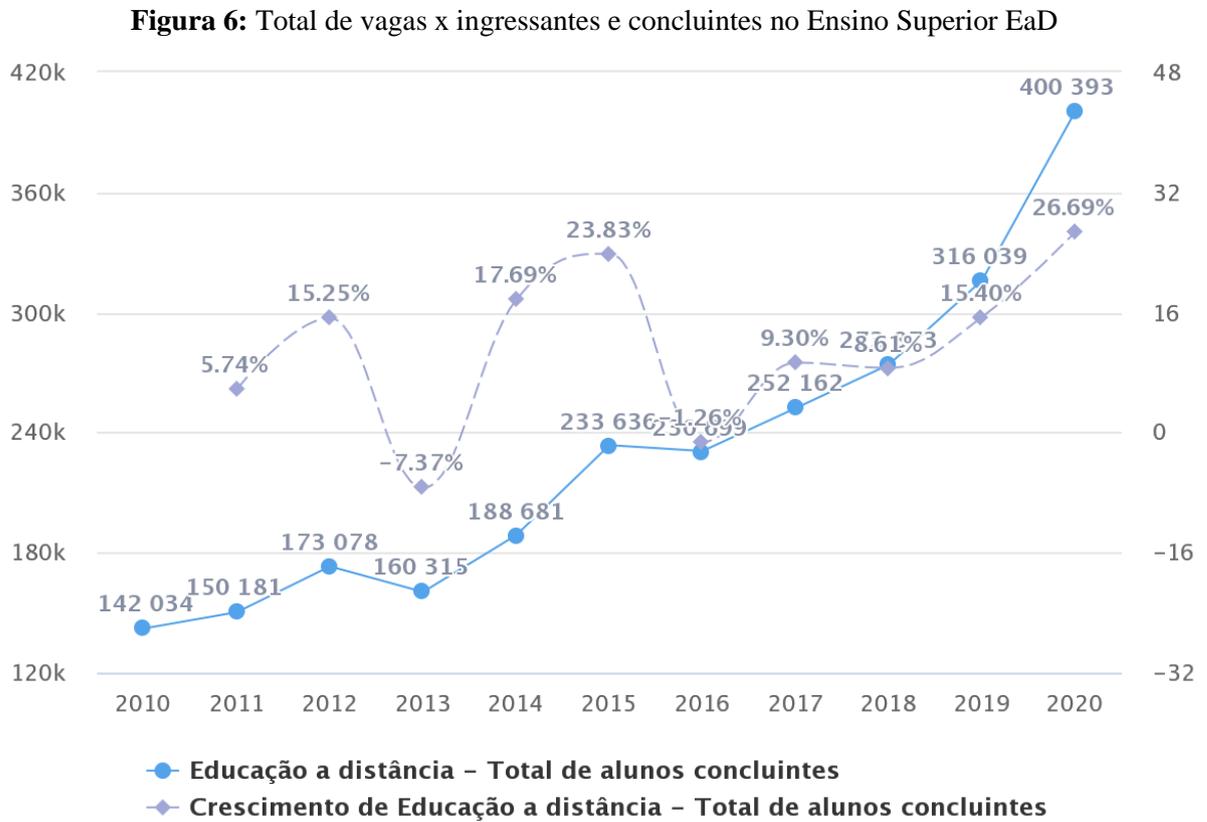
Neste contexto de expansão e acesso, além dos Censos da Educação Superior Brasileira elaborados pelo INEP/MEC e da EaD elaborado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), muitas pesquisas têm se proposto a compreender o estudante. Destacam-se neste projeto os trabalhos que se propõem a caracterizar o perfil dos estudantes, assim como, os estudos que buscam compreender os motivos que levam estes estudantes a optarem por esta modalidade. De maneira geral, observa-se que ainda são fundamentais as investigações mais aprofundadas desta modalidade de Ensino Superior no Brasil. Destacam-se, no contexto do país, as suas características continentais, com grande heterogeneidade de alunos, tanto em aspectos socioculturais quanto demográficos, tornando a tarefa de estabelecer o perfil do estudante da EaD visivelmente desafiadora.

Paralelamente a este grande desafio, o número de matrículas e ingressantes nesta modalidade de ensino se multiplicou em 10 anos, entretanto, o número de concluintes, não chega nem na metade do número de alunos que em 2020 foi de 400.393 mil, o que demonstra

---

7 Elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.

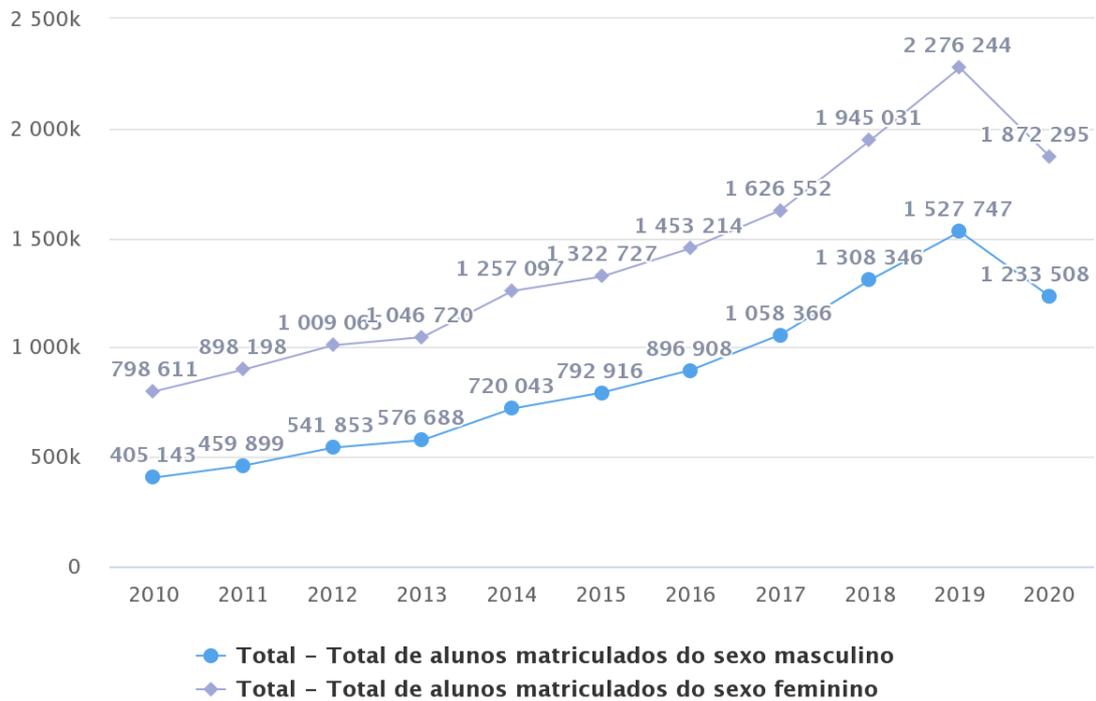
o alto índice de evasão nos cursos (KLINCZAK, 2018). Esta afirmação, é confirmada pela Figura 6:



**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020).

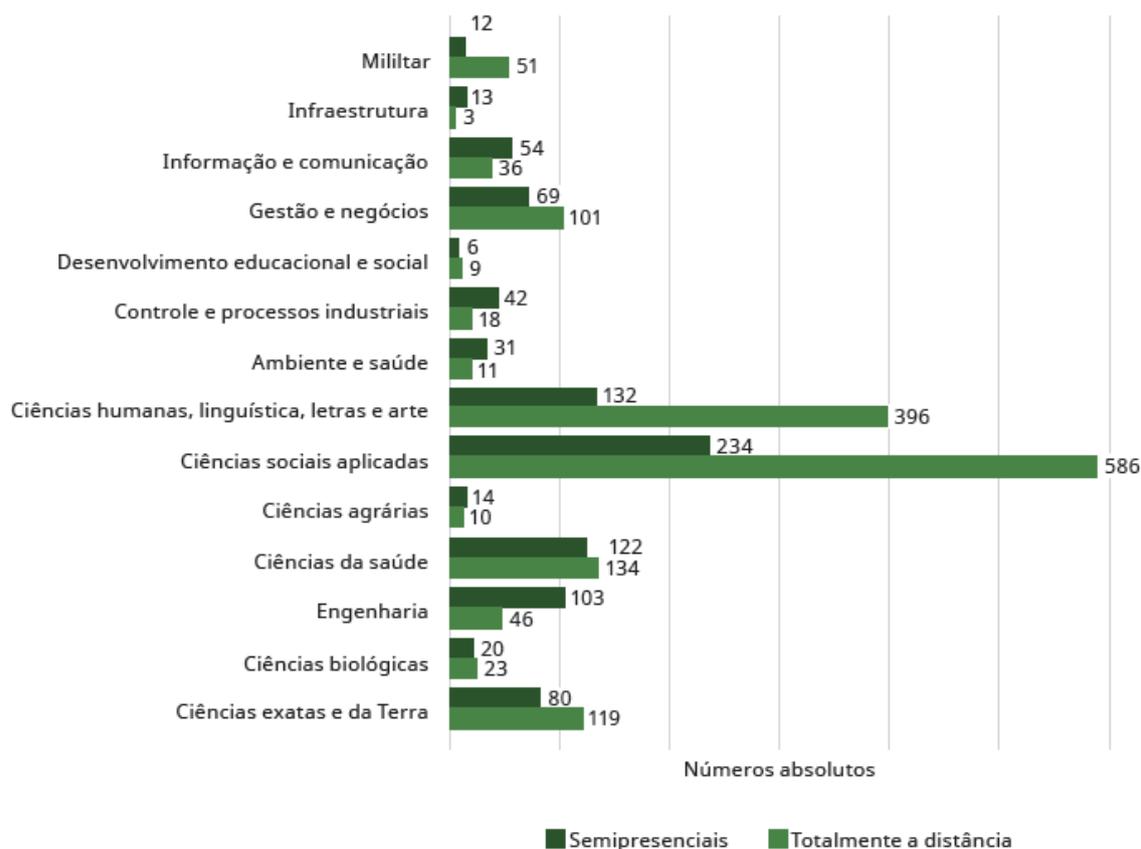
Com relação a distribuição de gênero dentre os ingressantes da modalidade, na Figura 7, pode-se ver a disseminação de matrículas por modalidade de ensino, entre 2010 e 2020.

**Figura 7:** Evolução do número de matrículas de graduação, modalidade de ensino EaD, segundo o sexo



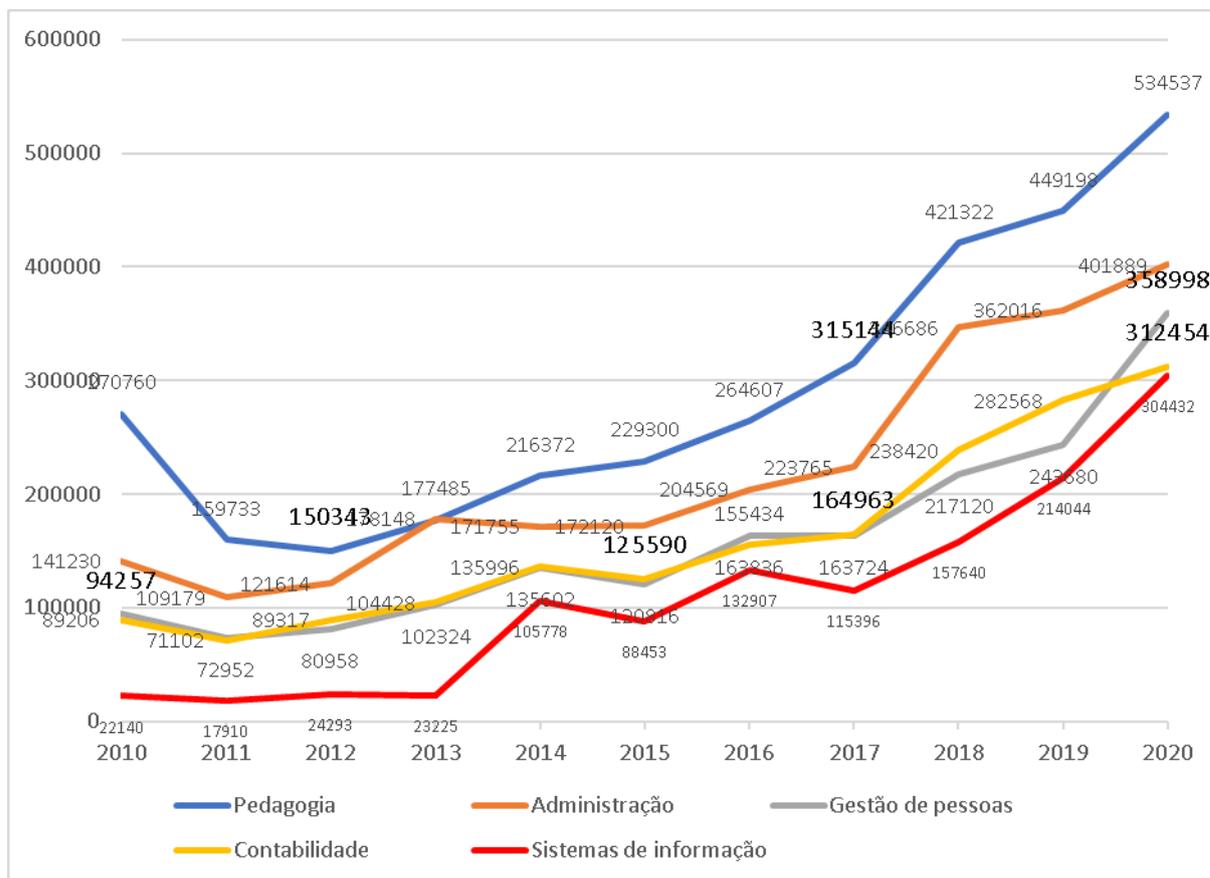
**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020)

Observa-se que as matrículas na Educação Superior, possuem maior incidência no sexo feminino. Ao ampliar a análise para os programas, podemos observar uma concentração de áreas de cursos ofertadas, conforme aponta a Figura 8:

**Figura 8:** Concentração de matrículas por área de conhecimento

**Fonte:** Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED (2018, p. 58).

As áreas elencadas pelo gráfico, se caracterizam pela oferta ampla de bacharelados e licenciaturas. Cabe, neste sentido, demonstrar os cursos que são ofertados em relação a criação de novas vagas na EaD, de modo a contribuir no entendimento do perfil do aluno e justificar a presença maior do sexo feminino nesta modalidade. Ao selecionar as 5 ofertas com mais oportunidade de vagas na modalidade, temos a presença destaque do curso de Pedagogia, como demonstra a Figura 9, abaixo:

**Figura 9:** Total de novas vagas ofertadas em cursos superiores em EaD

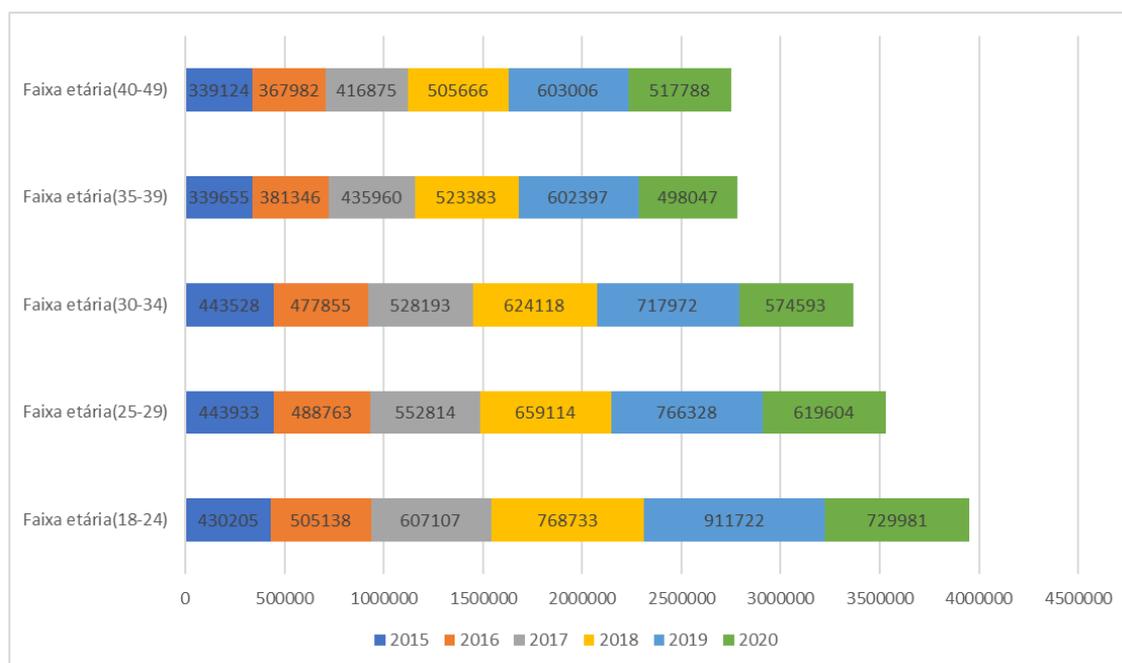
**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020).

Salienta-se o crescimento expressivo do curso de Sistemas de Informação, que passa a integrar o grupo dos 5 cursos mais ofertados a partir de 2018. Este movimento pode caracterizar uma necessidade de mercado que influencia esta oferta e, por conseguinte, a opção do aluno. Ainda assim, ao se comparar o volume de vagas e o número de inscritos nos cursos com mais matrículas, novamente as duas primeiras posições são ocupadas por cursos da área das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, sendo eles Pedagogia e Administração. Em síntese, o perfil de frequência de gênero nos cursos de EaD corresponde às particularidades das instituições e dos cursos oferecidos.

Avançando no conjunto de análises a respeito do perfil dos alunos ingressantes, desde 2016 tem-se acompanhado uma mudança na faixa etária de ingresso desses alunos. Em 2015, a faixa etária de concentração de ingressantes no Ensino Superior EaD era de 30 a 34 anos, já em 2016, este intervalo etário mudou para 19 a 24 anos e, em 2020, já se observa uma redução da faixa etária, concentrando-se em pessoas de até 29 anos. Portanto, de maneira geral, a faixa etária dos estudantes que optam pela EaD apresenta tendência de concentração

em pessoas com menos de 30 anos, além de concentração em cursos de Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, e que possibilitam, em sua maioria, a obtenção de diplomas de bacharelado e/ou licenciaturas, como evidenciado na Figura 10:

**Figura 10:** Faixa etária de ingresso em cursos superiores EaD



**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020).

Com relação aos motivos de escolha dos cursos na modalidade EaD, são quatro (4) os motivos mais citados, sendo eles: (1) a maior possibilidade de autonomia em suas escolhas, (2) o tempo e a flexibilidade do horário de estudo, bem como, a (3) relação entre custos e possibilidades financeiras e, por fim, (4) a possibilidade de conciliação entre os estudos e outras atividades (DA ROSA BORGES *et al.*, 2016, BRITTO *et al.*, 2016, TRIPOLI, 2020).

Nesta perspectiva, a autonomia, característica muito enfatizada da EaD, exige do estudante a corresponsabilidade em relação a sua aprendizagem, bem como uma capacidade de gerenciamento de suas demandas em relação ao seu processo de formação. Logo, a EaD, requer posturas e ações condizentes à flexibilidade que apresenta, neste sentido, o mito de que a modalidade é mais fácil e não requer disciplina do estudante, pode se tornar um entrave para uma vida acadêmica saudável (LOPES; SILVA, 2019).

Diante disso, os estudantes que ingressam na EaD geralmente percebem maiores obstáculos para usar as Tecnologias Digitais, apesar do contato diário com as TD, no processo de aprendizagem. Alguns deles podem apresentar dificuldades na organização do tempo e na

atenção às atividades propostas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (LIMA; SÁ; PINTO, 2014). Algumas das razões para as dificuldades apresentadas pelos estudantes, de acordo com Capeletti (2014) e Araújo, Oliveira e Marchisotti (2016) podem ser: falta de tempo para dedicar-se ao curso; não atendimento das expectativas; material ou tecnologia inadequados; a dificuldade na leitura e interpretação de textos; a ausência do docente para sanar dúvidas imediatas; falta de autonomia e disciplina; limitações culturais; e dificuldades em manusear computadores e domínio das tecnologias digitais, que podem limitar a compreensão das ferramentas utilizadas no ambiente virtual.

Outro aspecto, diz respeito à metodologia empregada nos cursos à distância, que, conforme Valente (2003, p. 139), “[...] pode ser considerado como uma imitação das abordagens tradicionais de ensino, viabilizadas, porém por meio de recursos tecnológicos digitais”, o que pode dificultar ainda mais o aprendizado. Assim, e de acordo com Hempe (2016, p. 8)

[...] há sinais de mudança no comportamento dos estudantes que realizam cursos na modalidade EaD. Estes vêm rejeitando os métodos escolares; estão mais exigentes, solicitando retorno imediato de informação, demonstrando a necessidade de encontros presenciais com tutores, buscando encontrar cursos que atendam às suas necessidades e demonstrando ansiedade com relação à avaliação e autoavaliação.

As necessidades de encontros presenciais apontadas por Hempe (2016, p. 8) podem estar ligadas ao desejo da relação entre professores e alunos. Quando o formato metodológico do curso proposto em EaD não têm atenção para com as necessidades dos alunos e com a própria característica da modalidade, a tendência é de que o estudante queira obter a experiência da presencialidade, que proporciona maior interação e acesso ao docente. Entretanto, a medida em que as propostas de EaD se modernizam, se propondo a modificar as formas de ensinar e aprender, só então torna-se possível a resignificação da necessidade de presença física, afinal:

Educação a distância não é um fast-food aonde o aluno vai e se serve de algo pronto. Educação a distância é ajudar os participantes a equilibrar as necessidades e habilidades pessoais com a participação em grupos - presenciais e virtuais - por meio da qual avançamos rapidamente, trocamos experiências, dúvidas e resultados. (MASETTO, 2013, p. 60)

Salienta-se que a metodologia utilizada no curso é um aspecto fundamental para potencializar a aprendizagem do aluno. É através da metodologia que o docente pode instigar os estudantes para construção coletiva do conhecimento, a interação entre seus pares e a

articulação entre a teoria e prática etc. Assim, as necessidades do aluno não são atendidas e se não são encontradas as condições e incentivos necessários para desenvolver autonomia, colaboração, disciplina, interação, entre outras características necessárias ao estudante da EaD, dificilmente ele será capaz de assumir o controle e gestão de seu aprendizado (GODOI; OLIVEIRA, 2016).

Apesar dos dados como gênero, idade, curso escolhido e motivo da escolha dos cursos, indicarem pistas para esta definição de perfil do estudante do Ensino Superior EaD no Brasil, Silva e Behar (2019) alertam que é fundamental ir além destas características. Esta perspectiva implica em não traçar generalizações, mas sim, ter em conta que existem estudantes com menos habilidades com as Tecnologias Digitais do que outros.

A percepção de que o aluno da EaD precisa ter competências específicas para tornar-se um estudante virtual, colabora com uma das possibilidades de mudança na caracterização do estudante da EaD, e é reforçada no estudo apresentado por Behar e Da Silva (2012). A proposta das autoras, evidencia a existência de 12 competências organizadas por nível de complexidade e, segundo as autoras, a sua construção auxilia o discente no decorrer do seu processo de formação. Corroboram com esta concepção De Almeida e Pillonetto (2019) que afirmam que a autonomia, organização, disciplina, são qualidades fundamentais para o sucesso do estudante da EaD. Entretanto, para que isso ocorra, é preciso uma mudança metodológica, o que representa conhecer o perfil do aluno e propor estratégias pedagógicas que possam colocá-lo no centro do processo de ensino e aprendizagem.

Neste trabalho, a perspectiva é que, ao se utilizar metodologias ativas, tanto o docente quanto o aluno serão fortalecidos em seus papéis e em suas aprendizagens dentro da modalidade. Quando a proposição de construção de conhecimento é fomentada por métodos ativos, os sujeitos passam a ser incentivados a resolverem situações problemas, casos, projetos etc. de maneira colaborativa e sistemática, já que possuem o constante estímulo à pesquisa. Assim, em seu processo de formação, os alunos não aguardam apenas o direcionamento do professor, mas o consideram como um mediador/guia, aquele que compartilha as bases de conhecimento (MASETTO, 2013, DE ALMEIDA; PILLONETTO, 2019, DA SILVA; BEHAR, 2019). Todo esse processo, leva o aluno a desenvolver autonomia, seu processo de colaboração em grupo, responsabilidade sobre a trajetória de aprendizagem, a articulação entre teoria e prática e reforça a relação dialógica entre todos os atores do processo de aprendizagem ao longo da vida.

Desta forma, uma das estratégias para apresentar o perfil do aluno utilizado nesta pesquisa, a partir dos referenciais teóricos, foi o Mapa da Empatia, do *Design Thinking*, uma

Metodologia Ativa que será detalhada no capítulo 4. Aqui, cabe destacar, a importância desta ferramenta na sistematização de informações a respeito de pessoas. O Mapa da Empatia é composto por 7 questões<sup>8</sup> a serem respondidas, neste caso sobre o perfil do aluno da modalidade EaD, com base no referencial teórico. Na Figura 11, observa-se a construção proposta pela *Design Thinking Xplane*<sup>9</sup> e que aqui será utilizado como exemplo:

**Figura 11:** Mapa da empatia

Mapa de Empatia

Perfil do cliente/usuário: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Versão: \_\_\_\_\_

**1 Quem é?**  
 Quem é o cliente/usuário que queremos compreender?  
 Em que situação/contexto ele se encontra?  
 Que papel ele tem nessa situação/contexto?

**2 Do que ele precisa?**  
 O que ele precisa que seja feito de um modo diferente?  
 Que tarefas ele quer ou precisa que sejam realizadas?  
 Que decisões ele precisa tomar?  
 Como saberemos se suas expectativas foram atendidas?

**3 O que ele VÊ?**  
 O que ele vê acontecendo no mercado?  
 O que ele vê no seu ambiente mais próximo (família, amigos, colegas)?  
 O que ele vê os outros fazendo e falando?  
 O que ele vê na TV, internet, revistas, etc.?

**4 O que ele DIZ?**  
 O que ouvimos ele dizer?  
 O que imaginamos que ele fale?

**5 O que ele FAZ?**  
 O que ele faz atualmente?  
 Que comportamentos podemos observar?  
 Que comportamentos podemos imaginar?

**6 O que ele OUVE?**  
 O que ele ouve os outros falando?  
 O que ele escuta de amigos?  
 O que ele ouve de colegas?  
 O que ele ouve falar por aí?

**7 O que ele PENSA e SENTE?**  
**DORES**  
 Quais são seus medos, frustrações e ansiedades?  
**GANHOS**  
 Quais são seus desejos, sonhos e necessidades?

Que outros pensamentos e emoções podem motivar seu comportamento?

OBJETIVO

Versão original disponível em: <http://gamestorming.com/empathy-map>  
 Versão PT-BR: Angela Halal Portugal (Behavior)

© 2017 Dave Gray, xplane.com

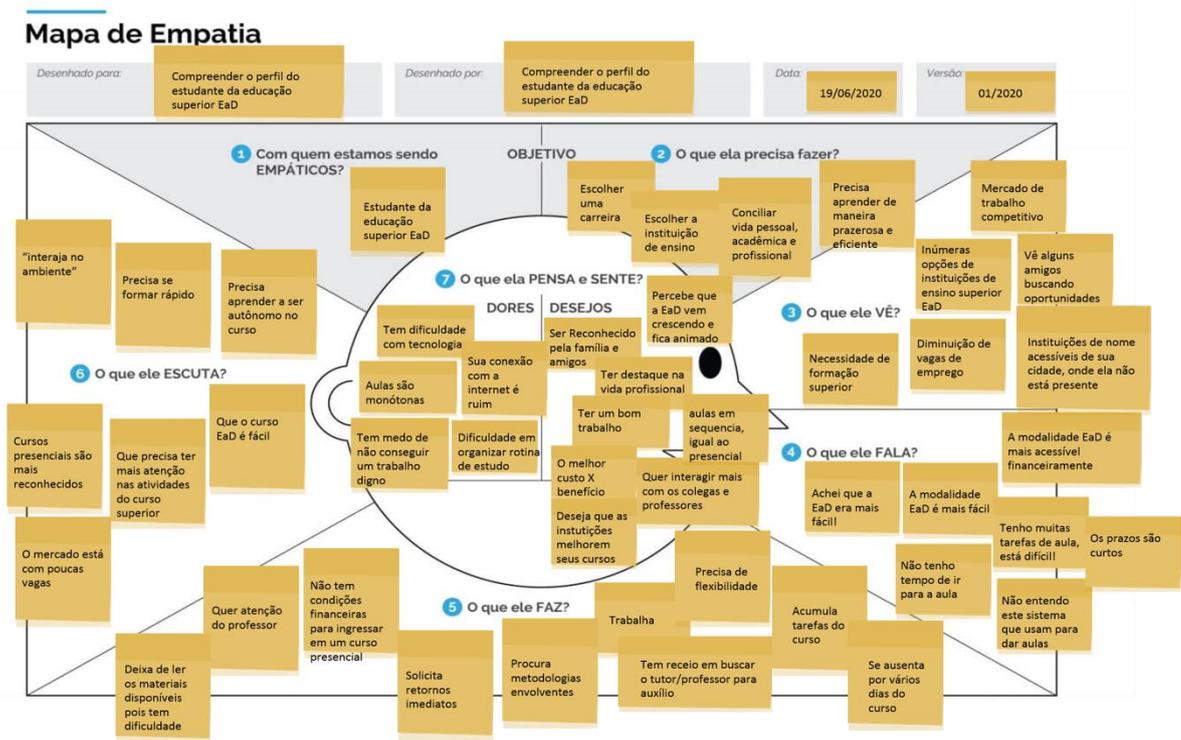
**Fonte:** Gray, Brown, Macanuf (2012)

8 (1) Quem É ? (2) Do que ele PRECISA? (3) O que ele VÊ? (4) O que ele DIZ? (5) O que ele FAZ? (6) O que ele OUVE? (7) O que ele PENSA e SENTE? Esta etapa, subdivide-se em dois aspectos as (1) dores e os (2) ganhos. GRAY, Dave; BROWN, Sunni; MACANUFO, James. **Gamestorming**: jogos corporativos para mudar, inovar e quebrar regras. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

9 MEDIUM.COM. **Updated Empathy Map Canvas**. 2017. Disponível em: <https://medium.com/the-xplane-collection/updated-empathy-map-canvas-46df22df3c8a>. Acesso em: 20 abr. 2020.

Considerando que a ferramenta foi criada com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de uma compreensão profunda, pode-se observar na Figura 12, o Mapa da empatia construído a partir dos dados e pesquisas abordados nesta subseção:

**Figura 12:** Mapa da empatia do aluno da Educação Superior



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

A seguir, no Quadro 2, apresenta-se o mapa detalhado.

**Quadro 2:** Mapa da empatia detalhado

Etapa do mapa da empatia	Registro
<p>1. Com quem estamos sendo empáticos?</p> <p>Nesta pergunta reflete-se sobre quem é o cliente/usuário que estamos sendo empáticos, busca-se compreender dados</p>	<p>Estudante da Educação Superior EaD</p>

gerais nesta etapa.	
<p>2. O que ela precisa fazer?</p> <p>Busca-se compreender quais são as necessidades que o cliente/usuário possui dentro do cenário a ser analisado.</p>	<p>Escolher uma carreira; escolher a instituição de ensino; conciliar vida pessoal, acadêmica e profissional; precisa aprender de maneira prazerosa e eficiente; precisa de flexibilidade.</p>
<p>3. O que ela vê?</p> <p>Observar o cenário que o cliente/usuário frequenta, o que o mercado em que ele está oferece, o que os seus amigos, familiares e pessoas do entorno enfrentam etc.</p>	<p>Necessidade de formação superior; Diminuição de vagas de emprego; inúmeras opções de instituições de Ensino Superior EaD; Mercado de trabalho competitivo; vê alguns amigos buscando oportunidades; Instituições de nomes acessíveis de sua cidade, onde ela não está presente.</p>
<p>4. O que ela fala/diz?</p> <p>O que o cliente/usuário fala a respeito do cenário, o que já se escutou e o que se imagina.</p>	<p>A modalidade EaD é mais acessível financeiramente; achei que a EaD era mais fácil! A modalidade EaD é mais fácil; Tenho muitas tarefas de aula, está difícil!; Os prazos são curtos; não entendo este sistema que usam para dar aulas; Não tenho tempo de ir para a aula.</p>
<p>5. O que ela faz?</p> <p>Entender o que o cliente/usuário faz no cenário analisado, aqui são importantes exercícios de observação e imaginação.</p>	<p>Trabalha; acumula tarefas do curso; se ausenta por vários dias do curso; tem receio em buscar o tutor/professor para auxílio; Procura metodologias envolventes; solicita retornos imediatos; não tem condições financeiras para ingressar em um curso presencial; quer atenção do professor; deixa de ler os materiais disponíveis pois tem dificuldade.</p>

<p>6. O que ela escuta?</p> <p>Busca-se compreender o que diz o entorno do cliente/usuário a respeito do seu contexto. É importante escutar todos os influenciadores, pais, amigos, irmãos, professores etc.</p>	<p>O mercado está com poucas vagas; que precisa ter mais atenção nas atividades do curso superior; que o curso EaD é fácil; precisa aprender a ser autônomo no curso; precisa se formar rápido; “Interaja mais no ambiente”; Cursos presenciais são mais reconhecidos.</p>
<p>7. O que ela pensa e sente:</p> <p>É a última etapa a ser realizada. Busca-se compreender o que realmente é valor para o cliente/usuário, as preocupações e aspirações, necessidades informacionais etc. esta etapa, subdivide-se em dois aspectos as (1) dores e os (2) ganhos.</p> <p>(1) Dores: Quais são seus medos, frustrações e ansiedades frente ao cenário e contexto em que o cliente/usuário vive.</p> <p>(2) Ganhos: Quais os seus desejos, sonhos e necessidades, neste aspecto o cenário é entendido como caminho para estes ganhos</p>	<p><u>Desejos:</u> Ser Reconhecido pela família e amigos; percebe que a EaD vem crescendo e fica animado; ter destaque na vida profissional; ter um bom trabalho; aulas em sequência, igual ao presencial; quer interagir mais com os colegas e professores; O melhor custo X benefício; deseja que as instituições melhorem seus cursos.</p> <p><u>Dores:</u> Dificuldade em organizar rotina de estudo; tem medo de não conseguir um trabalho digno; Aulas são monótonas; sua conexão com a internet é ruim; tem dificuldade com tecnologia</p>

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Em síntese, conforme os dados apresentados, pode-se observar que o perfil dos estudantes que optam pela EaD no Brasil, apresenta necessidades de flexibilidade no que tange ao tempo dedicado aos estudos, devido às responsabilidades de trabalho. Esta inflexibilidade, ocasionada pelos regimes de trabalho, em relação à organização e tempo dedicado à formação, ocasiona uma baixa dedicação aos estudos. Porém, os dados de faixa etária, apontam que os estudantes ingressam na modalidade cada vez mais cedo aos 19 anos, contrariando a percepção de que a modalidade era voltada a adultos trabalhadores a partir dos 30 anos. Também cabe destacar que esta mudança de faixa etária dos alunos, provoca uma

mudança de expectativas no que tange às metodologias propostas e relações pedagógicas estabelecidas. Apesar de possuírem contato constante com a tecnologia, estes estudantes ainda demonstram diversas dificuldades em relação aos comportamentos e conhecimentos prévios esperados para o pleno aproveitamento da modalidade. Estas mudanças de perfil dos estudantes, exigem uma transformação no planejamento e na formação dos docentes para que estes possam se tornar mediadores deste processo. Neste sentido, é importante que se possa compreender os caminhos percorridos por estes docentes, bem como seu perfil, para que estas metodologias possam ser adotadas na EaD, aspectos que serão descritos na subseção a seguir.

### 3.3 O PERFIL DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO SUPERIOR EAD

Além dos estudos que buscam traçar o perfil dos estudantes da EaD, compreender o papel e sua formação, também se mostra uma ação fundamental para o entendimento integral, o perfil dos docentes da modalidade. Os aspectos que serão discutidos nesta seção, versam sobre as condições de trabalho, papéis dentro da EaD, formação acadêmica e práticas pedagógicas. São escassas as pesquisas que apresentam dados relativos à faixa etária, tempo de docência na EaD, área e tipos de formações realizadas para a constituição deste perfil.

Desta forma, a presente proposta foca em dois pontos essenciais para compreensão do perfil do docente da EaD: seu papel e formação para atuar nesta modalidade. Com relação às atribuições do professor, o censo da EaD elaborado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) em 2018, apresenta informações a respeito dos educadores em todas as suas edições. Entretanto, cabe dizer que o foco da análise não é o mesmo em todas as publicações. Os aspectos abordados pelo censo, são aprofundados conforme necessidades apontadas pelas instituições de ensino participantes.

Na edição do censo EaD.BR 2018/2019, os dados relativos aos docentes aparecem no item 5 denominado: *A qualidade na EaD*. O item foi elaborado com base no Censo EaD.BR 2017, no qual foram identificados 18 critérios definidores da qualidade na EaD, de acordo com os participantes do censo. Os itens analisados, relativos a docentes, pelo último censo EaD.BR 2018/2019, em ordem de relevância, são: (1) conteúdos corretos e atualizados; (2) professores qualificados; (3) tutores qualificados;

No que tange ao item, (1) *conteúdos corretos e atualizados*, as instituições de ensino EaD consideram que a qualidade deles pode ser garantida se sua produção for executada por docentes mestres e doutores. Entretanto, o censo aponta a escassez de estratégias de

verificação da qualidade, por parte das instituições que compram os materiais de empresas especializadas. Sabe-se ainda, que a docência em cursos EaD se dá de maneira diferente dos cursos presenciais, conforme apontado por Chaquime, Corrêa e Mill (2016), levando a um fracionamento das ações dos docentes, dentre elas, o planejamento das aulas, preparação de materiais, elaboração de atividades, avaliação dos alunos etc. Neste sentido, a ação docente é elaborada por diversos profissionais que devem atuar de forma colaborativa na implementação dos cursos. Deste modo, a docência na EaD desenvolve-se como polidocência (MILL, 2010, SCHNEIDER, 2014, QUARTIERO *et al.*, 2014).

Entretanto, a polidocência, não diminui o papel do docente nas relações pedagógicas estabelecidas na EaD e sim dá mais ênfase, visto que, se estabelece em todo o processo de construção coletiva de um curso, por todos os profissionais envolvidos (QUARTIERO *et al.*, 2014). Deste modo, a ideia de que a ação docente seja um fator de qualidade verificado apenas através do material didático por ele produzido e exemplificado por Peters (2003<sup>10</sup> *apud* QUARTIERO *et al.*, 2014), pode levar a uma interpretação distorcida do papel deste professor:

Nesse processo, os docentes transferem sua habilidade e arte para o texto didático, para que esse possa exercer *substitutivamente* todas as funções didáticas importantes. Deste modo os docentes estão, por assim dizer, embutidos no texto didático. (PETERS, 2003, p. 55, grifo nosso)

Cabe apontar que este docente não está apenas embutido no texto didático, e que esta pode ser uma visão simplista dos modos de presença docente nos cursos EaD (QUARTIERO *et al.*, 2014). Neste sentido, propostas educacionais centradas apenas nos processos de ensino (material didático etc.) e não nos processos de aprendizagem, podem dificultar o entendimento do papel docente e ainda desviá-lo de um possível foco no aluno (BELLONI, 2002).

Nesta linha, a titulação dos docentes e tutores da EaD, tratada no Censo EAD.BR 2018/2019, também é considerada um indicador de qualidade para as instituições que participam do censo da ABED. Já o censo INEP/MEC de 2020 aponta que, apesar de os cursos na modalidade EaD terem um percentual menor de doutores em relação aos cursos presenciais, eles possuem o menor percentual de docentes que têm até a especialização em sua formação, conforme aponta a Figura 13.

---

10 PETERS, Otto. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Tradução de Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: Editora da UNISINOS, 2003.

**Figura 13:** Titulação dos professores em cursos de graduação à distância e presenciais

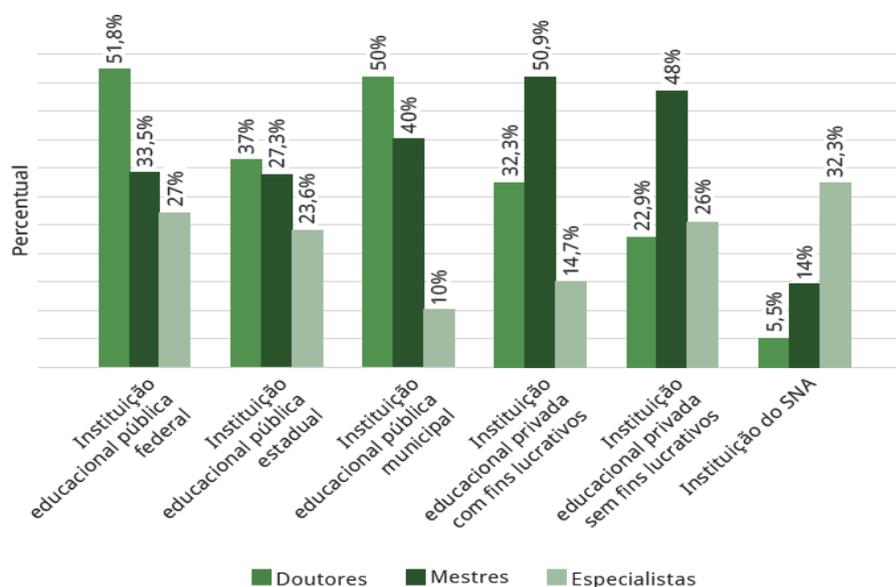


**Fonte:** Censo da Educação Superior MEC-INEP (2020)

O censo da educação superior INEP/MEC de 2020 reforça os dados do CensoEAD.BR - 2018/2019, e demonstra que em cursos EaD, o percentual de docentes que possuem mestrado ou doutorado é de 90% em relação a 87,5% em cursos presenciais.

Diante da importância da titulação docente, em relação aos indicadores de avaliação institucional e de percepção de qualidade, evidencia-se que instituições públicas de ensino destinam maior quantidade de doutores aos seus programas de EaD. Já as instituições privadas, com e sem fins lucrativos, apresentam uma preferência pela alocação de mestres em seus quadros de docentes conforme pode ser visto na Figura 14:

**Figura 14:** Titulação de professores em cursos totalmente a distância, por categoria administrativa



**Fonte:** Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED (2018).

O CensoEAD.BR - 2018/2019 afirma que a qualificação docente não pode depender apenas da titulação. Deste modo, se propôs a analisar como as instituições se posicionam quanto a adoção de programas de formação de docentes. As entidades que possuem este tipo de incentivo representam 60,7% do total de respondentes, o percentual de instituições da modalidade presencial representa apenas 46,6% do total de respondentes que possuem o benefício. Outro ponto que merece destaque é com relação às entidades que adotam um processo de seleção de maneira rigorosa, seja por concurso de títulos, por experiência de mercado, tempo de qualificação, entre outras ações, como forma de garantir a qualidade dos cursos. Cabe apontar que, para a seleção de tutores são adotadas, prioritariamente, os processos de seleção por concurso de títulos ou por experiência de mercado.

Apesar dos cursos superiores EaD possuírem em seu quadro docente uma prevalência de mestres e doutores, ainda é possível ampliar a análise deste aspecto e questionarmos qual é o foco destas titulações para a sustentação da prática docente nesta modalidade. Considerando que o credenciamento das instituições de educação superior exige que um  $\frac{1}{3}$  do quadro docente possua mestrado ou doutorado, por outro lado, a legislação ainda não estabelece parâmetros de formação específica destes professores para o exercício da docência na modalidade EaD.

A falta de parâmetros confirma-se no Plano Nacional de Educação (PNE, 2011-2020), aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2015, no qual é prevista a formação

continuada de docentes da Educação Básica, enquanto para a EaD o foco de suas políticas recaiu na ampliação da oferta de vagas, inclusive para atendimento das metas 13<sup>11</sup> e 14<sup>12</sup> do PNE (BRASIL, 2015). Deste modo, apesar de enfatizar a EaD como peça fundamental para o atingimento das metas para a educação no Brasil, o documento não se refere à formação do docente de EaD (URIARTE; DA SILVA, 2019).

Ainda assim, o referencial de qualidade para EaD (2007) recomenda que as instituições preparem seus profissionais para o desenho do projeto educacional nos itens de acompanhamento, tutoria e avaliação. Esta recomendação aponta para uma possível formação posterior à admissão, que é de responsabilidade da instituição de educação (MACHADO; NASCIMENTO; GUEDES, 2018). Ora, se o CensoEAD.BR - 2018/2019 informa que os processos seletivos para professores e tutores da EaD são rigorosos, tem necessidade de formação e experiência na função, questiona-se como um docente pode ter acesso a esta formação? Como um docente pode preparar-se para concorrer a estas oportunidades? Desta maneira, indica-se a necessidade de ampla oferta de cursos de formação inicial e continuada que garanta acesso prévio a profissionais interessados, conforme Machado, Nascimento e Guedes (2017):

Essa perspectiva da profissão docente aponta para a necessidade de cursos de formação inicial e continuada que incluam em seu desenho curricular elementos para esse tipo de qualificação. Cursos que deveriam ser ofertados pelas IES, públicas e privadas, e não apenas deixado a cargo da oferta interna das próprias IES. Se de fato a EaD contribui para a expansão das funções docentes, torna-se recomendável que todos os interessados, nesse sentido qualquer membro da sociedade civil, tenham a possibilidade de usufruir dessa situação com postos de trabalho dignos que reflitam a valorização do professor. (MACHADO; NASCIMENTO; GUEDES, 2017, p. 128)

Neste cenário, na docência universitária em EaD, a valorização e o reconhecimento da experiência tornam-se elementos centrais da prática, afinal, considera que estes docentes não costumam possuir referências prévias de seus pares e nem como estudantes. Diante disso, os docentes da EaD se formam no contexto de suas experiências profissionais, aprendendo com seus pares e em sua relação com os estudantes (WILL, 2018). Corroboram com esta percepção Melillo *et al.* (2013) que, ao observarem o processo de transição de professores da

---

11 Meta 13: Elevar a qualidade da Educação Superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.

12 Meta 14: Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

modalidade presencial para a modalidade EaD, perceberam que estes docentes utilizavam práticas que refletiam seu contexto presencial, ou seja, sua experiência prévia:

No caso, esses professores utilizam suas experiências em sala de aula presencial para elaborar guias de estudos, que consideram as prováveis dúvidas dos estudantes; eles criaram seus cronogramas com base no tempo despendido nas aulas presenciais; eles desenvolveram videoconferências, web conferências e aulas online no formato que lembrava suas aulas presenciais. Entretanto, as dificuldades encontradas no caminho – principalmente na comunicação com os alunos – levaram esses docentes a inserir novos artefatos – por exemplo: chat, fóruns de discussão. (MELILLO *et al.*, 2013, p. 470)

Apesar de serem escassas as pesquisas sobre os dados relativos ao perfil dos docentes que atuam na EaD, para Will (2018) os docentes desta modalidade não são iniciantes, exercem a docência há pelo menos 6 anos, e atuam na instituição há mais de 15 anos em cursos presenciais, em média. Para Tardif (2014) o período de iniciação à docência acontece até os cinco anos de exercício da profissão. Neste sentido, novamente, se confirma a existência da experiência docente prévia na modalidade presencial para o exercício da docência na modalidade EaD.

A investigação de Will (2018) confirma a prevalência da formação inicial e continuada para a docência na EaD dar-se no âmbito da instituição em que o professor atua, conforme a autora, este dado é “[...] o retrato da docência no ensino superior [em EaD], para a qual não se tem no Brasil uma formação formal específica, seja a nível de graduação ou pós-graduação” (WILL, 2018 p. 6). Contudo, os sujeitos da pesquisa informam que permanecem na busca por formação continuada ao longo de suas trajetórias, por perceberem a necessidade de aprofundar conhecimentos para além do curso inicial, oferecido pela instituição.

Neste cenário, ao considerar-se o perfil como a “Reunião das qualidades pessoais ou profissionais que torna alguém apto para um trabalho, cargo, atividade”<sup>13</sup> construiu-se a Figura 15 de modo a sintetizar os elementos que compõem o perfil do docente da educação superior EaD:

---

13 DICIO. Significado de Perfil. 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/perfil/>. Acesso em: 15 maio 2020.

**Figura 15:** Perfil do docente da Educação Superior



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

De modo geral, o censo aborda o papel do docente da EaD sob aspectos da qualidade do ensino. O professor é visto como um elemento garantidor desta qualidade, do qual se espera formação adequada e busca constante por aperfeiçoamento, porém, esta trajetória não é acessível de maneira ampla para toda a população interessada.

Outro aspecto relevante é que alguns cursos EaD fornecem o material didático ao professor, que fica limitado em sua prática pedagógica, pois precisa seguir um modelo engessado e elaborado pela instituição. Isso pode prejudicar a qualidade de ação do professor e interferir na qualidade do ensino, principalmente quando não há clareza dos preceitos pedagógicos a serem empregados na EaD.

A formação para docentes da EaD não possui um currículo amplamente estruturado ou uma trilha de formação proposta por uma política pública. Por mais contraditório que possa parecer, a EaD é referenciada como modalidade de destaque para a ampliação da escolaridade da população brasileira. Diante disso, na próxima subseção serão apresentados os desafios e possibilidades que estão presentes na atuação deste professor na EaD, considerando o perfil dos estudantes com os quais ele irá trabalhar e a sua trajetória docente na modalidade.

### 3.4 OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR EAD

Na medida em que o desenvolvimento e a adesão da EaD por parte da sociedade brasileira continuam a crescer, surgem novos desafios para atuação dos professores na modalidade. Neste sentido, o planejamento do trabalho docente torna-se mais assertivo quando os desafios são conhecidos e as possibilidades de solução podem então, ser projetadas.

Historicamente a EaD é permeada por preconceitos<sup>14</sup> estabelecidos pelo senso comum. Esses puderam ser elencados nas três subseções anteriores e nesta serão acompanhados por algumas possibilidades de solução, que entendemos como hipóteses viáveis para a trajetória do docente na modalidade. Cabe ainda destacar, que os preconceitos a respeito da modalidade não foram construídos por ações exclusivas de docentes e sim, pela forma com que este é desenvolvido, percebido e orientado pelas instituições de ensino e pelas políticas públicas.

A ausência de um projeto de formação para os docentes que atuam na EaD, torna a construção desta trajetória complexa e orientada, em grande parte, pelos interesses das instituições mantenedoras. O jogo de interesses entre as necessidades pedagógicas ser a base para a tomada de decisão na modalidade e, o foco em resultados financeiros proposto pelos administradores, causa apreensão dos docentes e reflete diretamente nas propostas pedagógicas. Estes professores, ficam apartados de diversas decisões estratégicas da modalidade (PALLOFF; PRATT, 2015).

Ao sobrepor-se a lógica de mercado sobre as necessidades pedagógicas, Daudt e Behar (2013) pontuam que as instituições demonstram um comportamento de investimento focado em desenvolver novos cursos - presenciais e a distância -, na flexibilidade curricular de suas ofertas, na agilidade de produção dos mesmos e no descomprometimento com a constituição de uma equipe própria, entre outros. Deste modo, instituições tratam a educação como uma mercadoria, neste sentido, Moran (2009, p. 2) afirma que:

Há instituições que veem a EaD mais como negócio, mercado e investimento e todos os esforços são direcionados para a ocupação rápida do mercado, para a rentabilidade máxima dos acionistas, para ter um baixo custo aluno. Há instituições que focam o curto prazo e outras, o longo prazo. Em educação o sucesso de curto

---

14 Ensino de pouca qualidade, obtenção de diploma fácil, alunos despreparados, falta de rigor acadêmico; professores sem experiência, baixo poder aquisitivo dos alunos e ser direcionada a formação de trabalhadores de maneira rápida em sua origem no Brasil (MORAN, 2012, DEMARCO; FERREIRA, 2018, RICARDO, 2018).

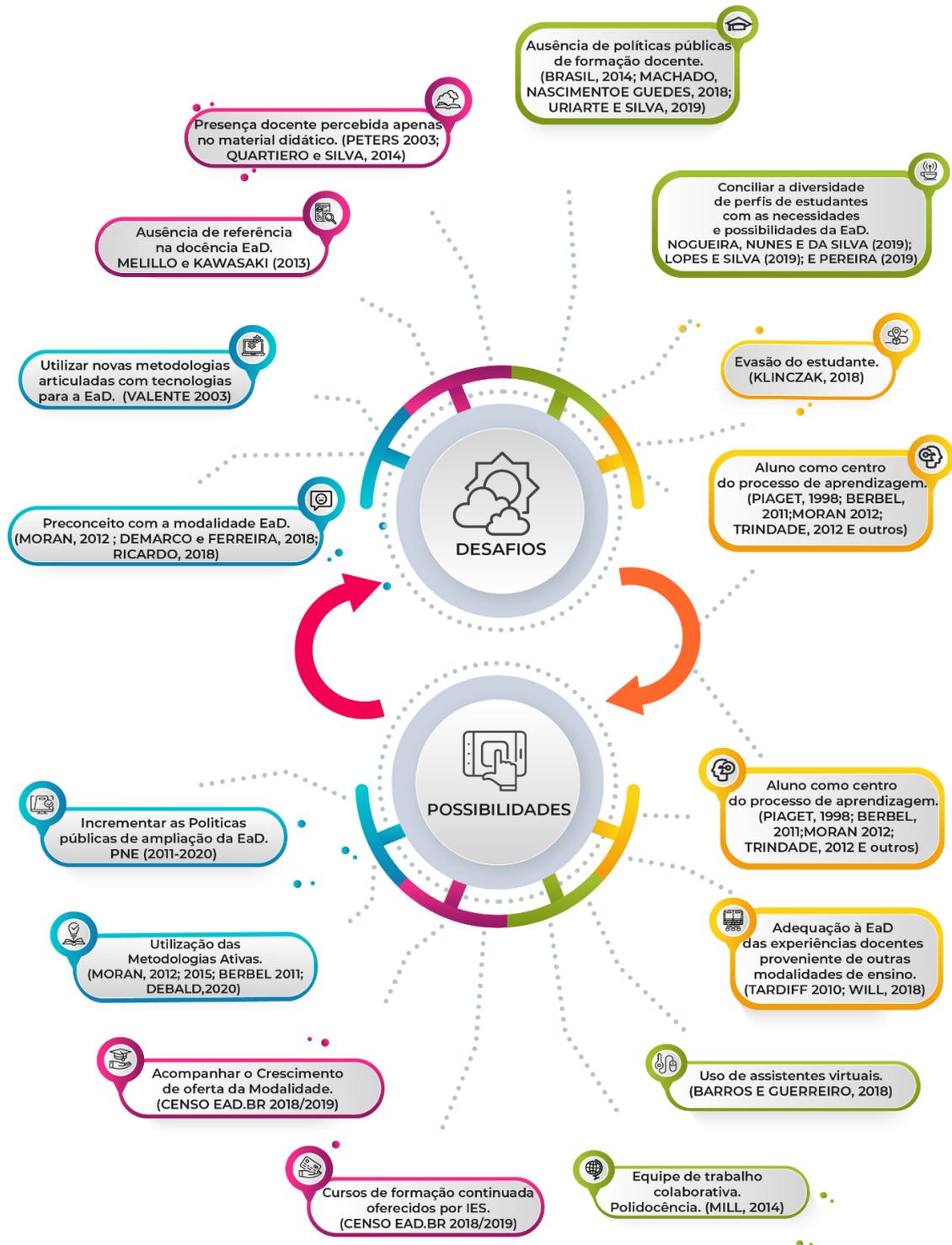
prazo pode ser traiçoeiro, porque projetos que atraem muitos alunos, se mal avaliados, afastam novas inscrições.

Ao aprofundar-se o tensionamento entre docentes e instituições a respeito de decisões importantes, Palloff e Pratt (2015) apontam o desejo dos docentes em participar desses fóruns, principalmente nos que dizem respeito à decisão de tecnologias que serão utilizadas, *design* dos cursos, metodologias que serão adotadas, capacitações para a docência EaD, cargas de trabalho distribuídas entre os professores, bem como na orientação sobre os materiais que serão desenvolvidos e disponibilizados aos estudantes. As autoras ainda afirmam que o envolvimento dos docentes irá ajudá-los a aderir ao processo de ensino *on-line*, facilitando o uso de tecnologias, a compreensão do programa do curso de maneira integral, e permitindo que os docentes foquem mais em questões pedagógicas do que em questões técnicas.

Tal dinâmica, de exclusão do docente das decisões, desconfigura a relação dialógica e mediadora do processo de educação, que deve ocorrer entre estudantes e professores à luz de uma proposta de educação centrada no estudante, seja na modalidade presencial ou na EaD (MORAN, 2012). Deste modo, ao reconhecer a configuração do trabalho do professor na EaD, Daniel (2016) estabelece esta organização como polidocência. Este docente passa a ser legitimado como entidade coletiva (MAIA; MATTAR, 2017), que transcende a execução de um programa pré-estabelecido e passa a projetar coletivamente a experiência educacional. Para Almeida e Pillonetto (2019), o professor é a peça-chave para o desenvolvimento de plataformas de ensino, como: Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), jogos didáticos, propostas pedagógicas, *design* de cursos, pois é ele quem conhece e vive a complexidade de um processo de educação. Deste modo, não pode ser construída sem a articulação com o corpo docente da instituição.

Perante tais colocações, pode-se convergir alguns desafios apontados a respeito da atuação docente com as algumas possibilidades de solução conforme apresentado na Figura 16:

**Figura 16:** Os desafios e possibilidades da atuação do docente na EaD



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Os desafios relacionados à formação do docente são centrais para o avanço da modalidade EaD no Ensino Superior brasileiro. Aponta-se que a ausência de políticas públicas de formação gera a escassez de referências de docência na modalidade, tornando o início desta trajetória profissional do professor na EaD baseada em outras experiências, normalmente da modalidade presencial. Neste sentido, De Almeida e Pillonetto (2019) afirmam que:

Existe uma necessidade de formação profissional docente para atender ao crescimento das atividades de EaD nas diversas instituições escolares. Temos ciência de que muitos elementos perpassam a educação a distância e todo o processo de ensino e de aprendizagem nessa modalidade. Para essa modalidade de educação, é preciso formar *docentes hábeis para trabalhar em equipe*, que se utilizem do *conhecimento e criatividade coletivos*, que se *aproximem mais dos alunos*, apesar da distância espaço-temporal, tendo todos os envolvidos nesse processo um objetivo fundamental: possibilitar que todos os cidadãos, independente do lugar em que vivem, em qualquer região do país, tenham acesso à educação de maneira a poder melhorar sua qualidade de vida e, por conseguinte, a de sua comunidade. A isso podemos chamar de democratização da educação. (DE ALMEIDA; PILLONETTO, 2019, p. 99, grifo nosso)

O trabalho em equipe, que é destacado na citação do trabalho de De Almeida e Pillonetto (2019), possui um ambiente propício para ser desenvolvido pelos atores da EaD, visto que há diversos papéis dentro da construção de propostas educacionais desta modalidade, característico da polidocência, há professores formadores, professores tutores, professores conteudistas, *designers* instrucionais, programadores, dentre outras funções (MAIA; MATTAR, 2007). Diante disso, o cultivo destas relações e produções coletivas, colaborativas dos programas de curso, metodologias e demais ações pertinentes a este grupo, poderá ser percebido e vivenciado pelo estudante da modalidade.

Nas Figuras 16 a 18, apresentam-se os desafios relacionados aos estudantes, representados pelo perfil que está em constante transformação e os altos indicadores de evasão. Tem-se acompanhado a ampliação do ingresso de estudantes em busca da primeira graduação dentro da modalidade EaD (INEP, 2018), porém estes estudantes carregam diversas percepções a respeito da dinâmica de estudos e dos conhecimentos prévios necessários para o bom aproveitamento da modalidade. Quando bem construídas, as propostas educacionais EaD podem atrair estudantes que preferem esta modalidade de aprendizagem, porém a “[...] aprendizagem online não é adequada para todos os estudantes e é pouco

provável que ela substitua completamente as salas de aula presenciais” (PALLOFF; PRATT, 2015, p.27).

Deste modo, a falta de conhecimento dos estudantes sobre o funcionamento e o envolvimento necessário para estudar a distância, aliado a dificuldade de adaptação, orientação aos alunos que entram na modalidade e formação inadequada dos tutores, resulta um poderoso fator para a evasão (KOWALSKI *et al.*, 2020). Logo, destaca-se a importância de investir no equilíbrio entre os aspectos epistemológicos, as relações humanas e a tecnologia, dentro do modelo de EaD a ser adotado pela instituição, e a divulgação de informações sobre o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância (DAUDT; BEHAR, 2013). Outro fator que pode corroborar com a prevenção da evasão é o investimento em modelos de análise preditiva, executados com base nos dados disponibilizados pelos AVA (KOWALSKI *et al.*, 2020). Entretanto o controle da evasão deve ser feito desde o início do curso, com foco no acolhimento do aluno e ambientação na cultura da EaD (KOWALSKI *et al.*, 2020).

Outro aspecto ligado à evasão de estudantes no ensino superior EaD é a metodologia adotada pelos programas, ou ainda, a didática atribuída aos docentes (KOWALSKI *et al.*, 2020). Conforme afirmado por Valente, Prado e Almeida (2003), em muitos casos é a imitação das abordagens tradicionais de ensino na EaD, também criticado por Braga (2016 p. 2) que afirma:

[...] o modelo de ensino, com o objetivo de “construir” conhecimentos pelo acúmulo destas informações, para formar um corpo de conhecimentos teóricos e, posteriormente, da aplicabilidade, quando do momento do estágio ou do exercício da profissão, está em total desacordo com a dinâmica da estrutura contemporânea das profissões e da vida na sociedade atual.

Apesar da crítica de Braga (2016) estar direcionada ao contexto geral da educação, ela reforça a necessidade de mudança da educação de maneira geral. Aparentemente, o rompimento com as práticas tradicionais de ensino é um dilema para todos os docentes, sejam eles atuantes na modalidade presencial ou EaD. Conforme mencionado anteriormente, as práticas dos docentes da modalidade EaD são fortemente influenciadas pelas práticas docentes presenciais. Desta maneira, ao serem desafiados a pensar diferente, enfrentam dificuldades (DEBALD, 2020).

Esta dificuldade pode estar relacionada à necessidade de controle sobre o processo de aprendizagem dos estudantes, deste modo Palloff e Pratt (2015, p. 37) afirmam que um dos fatores de sucesso das aulas on-line é a “[...] disposição dos docentes de abrir mão do controle

no processo de ensino e aprendizagem, a fim de dar poder aos alunos e construir uma comunidade de aprendizagem”.

Deste modo, o diálogo a respeito das metodologias propostas para a EaD torna-se um ponto central no desafio para a atuação do docente na modalidade. A forma com que são organizadas as experiências de aprendizagem quando centradas no conteúdo, ou seja, na necessidade de reproduzir e memorizar os mesmos em grande quantidade em detrimento da reflexão e significado, são considerados por Palloff e Pratt (2015) e Fava (2020) inadequados para a EaD. Diante disso, as Metodologias Ativas apresentam-se como possibilidade de transformação desta realidade, propondo novas práticas de ensino e aprendizagem que atendam às necessidades de formação de cidadãos frente aos desafios do século XXI (DEBALD, 2020).

Em suma, as MA apresentam-se como um caminho metodológico viável para a melhoria das experiências de aprendizagem, propõem uma mudança nas relações pedagógicas entre docentes e estudantes, evidenciam a necessidade de ampliação e aprofundamento teórico e epistemológico para que as aprendizagens possam ser significativas e ativas para todos os envolvidos. Deste modo, no próximo capítulo propõe-se compreender a base teórica das MA, alguns métodos associados aos seus princípios e suas variações, etapas, aplicações, potencialidades e limitações, voltando o olhar para a Educação Superior EaD.

## 4. METODOLOGIAS ATIVAS

O presente capítulo, tem como objetivo tratar do conceito de Metodologias Ativas e sua relação com o Ensino Superior na modalidade EaD. Deste modo, está dividido em três subcapítulos. O primeiro apresenta a aprendizagem ativa na perspectiva construtivista. Em seguida, no segundo, trata-se do conceito e histórico das Metodologias Ativas e, por fim, a relação das MA com a EaD.

### 4.1 APRENDIZAGEM ATIVA NA PERSPECTIVA CONSTRUTIVISTA

Antes de tratar do conceito de Metodologias Ativas é preciso compreender que há um movimento, em todos os níveis de ensino, no sentido de promover ações inovadoras (ECHALAR; LIMA; OLIVEIRA, 2020). Essas ações visam fomentar o pensamento criativo na busca por soluções que levem à construção do conhecimento passível de ser aplicado às diversas situações que fazem parte do cotidiano das pessoas. Entretanto, as Metodologias Ativas surgem como uma nova roupagem e alternativa para o que já era abordado na aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982) e, conseqüentemente, na construção de conhecimentos (PIAGET, 1987). Assim, torna-se essencial compreender as relações entre a teoria psicogenética de Piaget (1974) e a aprendizagem significativa de Ausubel (1982), como teorias bases para as Metodologias Ativas.

O construtivismo utilizou elementos da teoria psicogenética de Jean Piaget (1896-1980), da aprendizagem significativa de David Ausubel (1918-2008), da formação integral de Henri Wallon (1879-1962) e do enfoque sociocultural de Lev Vygotsky (1896-1934) (LIMA, 2016). Deste modo, o construtivismo consiste em um movimento, baseado em diferentes teorias de aprendizagem, de desenvolvimento e da psicologia. Esta articulação de diferentes campos teóricos pressupõe que o sujeito participa ativamente do seu próprio processo de aprendizagem, por meio de interações constantes com o meio no qual está inserido, incluindo tanto os possíveis erros, quanto os acertos advindos dessas relações.

As investigações psicológicas, sobretudo a partir da teoria psicogenética desenvolvida por Piaget a partir dos anos 1940, contribuíram para o entendimento dos processos de construção do conhecimento. O objetivo foi compreender a gênese do pensamento e da inteligência humana, observando sistematicamente as relações entre desenvolvimento cognitivo e inteligência. Além disso, evidenciou a necessidade de uma ação educativa

ajustada às situações de aprendizagem e às características da atividade mental construtiva do aluno (MONTANGERO, 1998).

Segundo Becker (2010), para Piaget o processo de construção de conhecimento inicia quando o indivíduo assimila algo presente no meio externo. Este movimento de assimilação, traz a novidade, requer do sujeito a reformulação de seus esquemas previamente estabelecidos. Dessa forma, pode-se afirmar que o sujeito será o produto da interação entre seus esquemas, oriundos da sua bagagem cognitiva e das estruturas oferecidas pelo meio no qual está inserido (BECKER, 2010).

Ao refazer tais esquemas, dá-se início ao processo de acomodação. Esse movimento cria algo novo para o sujeito, corroborando para a reconstrução do equilíbrio perdido. Essa novidade tornará as próximas assimilações diferentes e melhores que as anteriores, ou seja:

A acomodação diferencia, com sempre maior refinamento, os esquemas de ações visando, por um lado, adaptá-lo melhor à diversidade de condições do campo de atividade e, por outro, colaborar na criação de novos esquemas. (BECKER, 2010, p. 57)

Piaget afirma que a construção do conhecimento se dá por meio de ações físicas ou mentais sobre objetos, que, por sua vez, resultam na construção de esquemas ou operações mentais cada vez mais refinadas por processos sucessivos de assimilação e acomodação. É por meio de sua ação que o sujeito constitui o objeto e a si mesmo e, conseqüentemente, toma consciência de suas ações. A consciência, para Piaget, é fruto das construções realizadas pelo próprio sujeito na medida em que ele passa a coordenar suas atividades, um sistema dinâmico em atividade permanente (PIAGET, 1998). Neste contexto Cunha reafirma a interação do sujeito com o meio quando:

Isso significa que para algumas explicações, classificadas como interacionistas, como a de Piaget não é possível buscar a causa do comportamento humano num dos polos da interação, pois a causa não está nem no indivíduo, nem no meio, mas nas ações do sujeito que responde às resistências do meio, modificando ativamente suas estruturas. (CUNHA, 1999, p. 59)

O indivíduo, segundo a psicologia piagetiana, aprende somente sobre o que cria ou recria para si mesmo (BECKER, 1994), trata-se de “[...] novas respostas para antigas perguntas refazendo antigas respostas [...]” (p. 9), pois aprender significa construir significados. Deste modo para que haja construção de significados, Piaget afirma que:

As relações entre o sujeito e o seu meio consistem numa interação radical, de modo tal que a consciência não começa pelo conhecimento dos objetos nem pelo da

atividade do sujeito, mas por um estado indiferenciado; e é deste estado que derivam dois movimentos complementares, um de incorporação das coisas ao sujeito, o outro de acomodação às próprias coisas. (PIAGET, 1978, p. 386)

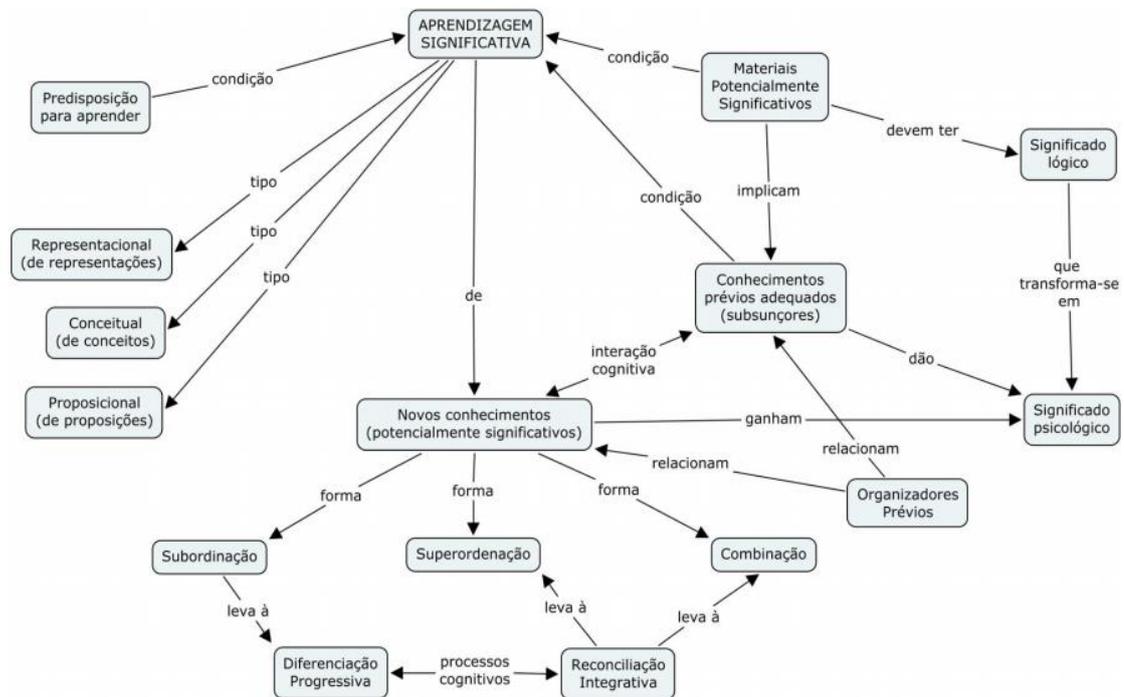
Ao apontar a necessidade de significação da aprendizagem para o estudante, remete-se para a Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 1982), que procura explicar os processos de aprendizagem humana, embasado nos princípios organizacionais da cognição, valorizando o conhecimento e o entendimento das informações. Para Ausubel “[...] a aprendizagem significativa é o processo através do qual uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva (não-literal) à estrutura cognitiva do aprendiz” (MOREIRA, 2011, p. 26).

Neste sentido, para que novas aprendizagens sejam constituídas, é necessário que o aluno assimile o conteúdo que lhe é apresentado. Neste sentido, presume-se que o conteúdo tenha significado para ele, e que logo em seguida aconteça a acomodação das ansiedades geradas pelas novidades assimiladas, formando assim novos significados (AUSUBEL, 1982; KLAUSEN, 2015; LEMOS, 2011).

A aprendizagem significativa envolve a aquisição de novos significados para a estrutura cognitiva que já está presente no sujeito. Este processo ocorre, uma vez que, a nova informação relaciona-se de forma não-arbitrária e não-literal a conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do sujeito (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980). Os conhecimentos relevantes da estrutura cognitiva, que servem de ancoradouro para a nova informação são denominados subsunçores. Sendo assim, a aprendizagem significativa só ocorre se o estudante possuir estes ancoradouros disponíveis em sua estrutura cognitiva. Caso eles não existam para o novo conhecimento se apoiar, ela não ocorrerá. Um exemplo disso é a memorização automática de definições, conceitos ou proposições (DARROZ, 2018), que podem não ser eficazes a longo prazo, devido à ausência de ancoradouros.

A Figura 18 apresenta um mapa conceitual da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, pode-se observar a importância dos conhecimentos prévios existentes na estrutura de conhecimento do sujeito para a aquisição de novos saberes.

**Figura 17:** Mapa conceitual da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel



**Fonte:** Moreira (2013).

Neste mapa, é apresentado o conceito central de *aprendizagem significativa*, bem como, as condições necessárias para que aconteça a aprendizagem significativa. Segundo Ausubel (2003) e Moreira (2013), estão alicerçadas na disposição do estudante para aprender e no conteúdo a ser aprendido ter características lógicas e psicológicas, ou seja, é necessário que o estudante tenha uma experiência pessoal correlata ao novo conteúdo (PELIZZARI *et al.*, 2002). A estrutura cognitiva, deste modo, se organiza em níveis, como: abstração, generalidade e inclusividade de conteúdo (MOREIRA, 2011) e a repetição para aprender deve ser substituída pela auto-estruturação significativa. Também é necessário que os subsunçores se relacionem, ou seja, façam a relação entre ideias e conceitos. Essa combinação de dados é conhecida como reconciliação integrativa (MOREIRA, 1998; AUSUBEL, 2003).

Para Ausubel (2003), professor e aluno devem evitar a aprendizagem mecânica pura, tendo em vista que essa aprendizagem não se torna significativa, pois não teve relações e ligações na estrutura cognitiva, ficando apenas na memorização - os conceitos são armazenados de forma arbitrária, não-substantiva, sem garantir flexibilidade no seu uso, nem longevidade. Já a aprendizagem significativa ocorre por meio da descoberta ou da recepção. Na descoberta, o aluno aprende sozinho, semelhante a resolução de um determinado

problema. Na recepção, a informação está pronta (aula expositiva) e o aluno deve ativamente relacionar o assunto às ideias relevantes já presentes na sua estrutura cognitiva. A modalidade por recepção pode ser representacional, de conceitos ou de proposições (MOREIRA, 2001; AUSUBEL, 2003).

Nessa perspectiva, o aluno é incentivado a construir suas aprendizagens a partir dos conhecimentos prévios que traz consigo. Criam-se situações nas quais se fomentam a busca por respostas em seu próprio meio, com vistas a desenvolver a capacidade do sujeito para realizar aprendizagens significativas por si mesmo, em um amplo conjunto de situações e hipóteses (AUSUBEL, 1982). Pérez-Gómez (2015) aponta para algumas possibilidades, como:

Aulas magnas para pequenos grupos, atividades em pares, seminários de trabalho, oficinas de aprendizagem, trabalhos de campo, centros de interesse, grupos de discussão, tutoria personalizada, apoio e tutoria entre pares, aprendizagem baseada em problemas ou projetos de investigação, inovação e criação, portfólios etc. são iniciativas e modalidades didáticas disponíveis para o professor, que deve decidir o que, quando, onde e por que utilizar uma ou outra ou uma combinação peculiar delas. (PÉREZ-GÓMES, 2015, p. 129)

Neste contexto, o protagonismo esperado dos estudantes pode ser evidenciado também nos estudos de Piaget (1998), ao refletir sobre o impacto de como somos educados. Para ele, a evolução social tende a nos libertar de relações coercitivas e egocêntricas, sendo que isso depende essencialmente da educação recebida. Conforme o autor, a experiência da aprendizagem desde a infância está profundamente relacionada com o comportamento que as pessoas terão quando adultas. Se desejamos eliminar a coerção e o egocentrismo, por exemplo, das relações no âmbito mundial, por que eles persistem na escola? Para ele, uma maneira de resolver esse impasse é através da utilização de alguns métodos propostos pela pedagogia nova, que é uma das origens das MA.

Ao contrário dos métodos de ensino coercitivos, os novos métodos, os métodos da atividade, insistem “[...] na relação das crianças entre si [...]” (PIAGET, 1998, p. 111), e só eles, segundo o autor, podem auxiliar a transformar a criança, ajudando-a a sair de seu egocentrismo. Munari (2010) afirma que:

A escola ativa supõe necessariamente a colaboração no trabalho. Na escola tradicional, cada um trabalha para si: a classe escuta o professor e, em seguida, cada um deve mostrar no decorrer de seus trabalhos e de provas apropriadas o que *reteve* das lições ou das leituras em casa. A classe, desse modo, nada mais é que uma soma de indivíduos e não uma sociedade: a comunicação entre alunos é proibida e a colaboração quase inexistente. Ao contrário, na medida em que o trabalho suscita a iniciativa da criança, torna-se coletivo; pois, se os pequenos são egocêntricos e

inaptos à cooperação, ao se desenvolverem as crianças constituem uma vida social cada vez mais forte. (MUNARI, 2010, p. 53, grifo nosso)

Neste cenário, Piaget (1998) aponta o *self-government* como um procedimento de educação social que tende “[...] a ensinar os indivíduos a saírem de seu egocentrismo para colaborarem entre si e a se submeter a regras comuns” (PIAGET, 1998, p. 119). O *self-government* constitui-se em um método de ensino que pode ajudar o indivíduo a atingir a autonomia intelectual e moral. A este respeito Piaget, afirma:

Na medida em que, no terreno do trabalho escolar, há lugar para a verdadeira atividade da criança, ou seja, para a livre pesquisa conjunta, essa espécie de *self-government* intelectual constituído pela educação ativa da razão favorece evidentemente o sucesso do *self-government* moral que lhe é paralelo. (PIAGET, 1998, p.122)

Piaget (1998) relaciona os motivos pelos quais o método de ensino tradicional, puramente verbal e transmissivo, é ineficaz e assinala as razões psicológicas que evidenciam a importância do trabalho em grupo para o desenvolvimento intelectual. Segundo Piaget (1998), conhecendo os outros aprendemos a nos conhecer, ao realizarmos tarefas conjuntas tendemos à objetividade e, por fim, o trabalho conjunto fornece regras para o pensamento. Ao analisar o trabalho em grupo, bem como o *self-government*, o autor mostra que os entraves ao trabalho escolar estão muito vinculados ao egocentrismo<sup>15</sup>. As propostas que utilizam os métodos ativos podem auxiliar na descentração, na medida que, em ambos, é necessário coordenar diferentes pontos de vista, exigindo que o sujeito se coloque no lugar dos outros elementos do grupo.

Ao se pensar no contexto atual da era da informação, em que é requerido que as pessoas devem ser dinâmicas, adaptativas etc., e como já preconizado por Piaget (1998), considera-se que esse objetivo não será alcançado apenas através de aulas expositivas, leituras de textos, memorização de conceitos, fórmulas e técnicas. A reflexão sobre a ação, a coordenação de diversos pontos de vista, a autonomia e o protagonismo podem ser alguns dos grandes desafios que os cursos EaD podem proporcionar, tanto a alunos quanto a professores. A aprendizagem não ocorre somente através da atenção, do esforço e da disciplina intelectual, mas na atividade, na experiência e na interação (PIAGET, 1998).

A Teoria Psicogenética de Piaget contribui para o entendimento dos processos de construção do conhecimento, já a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel,

---

15 O egocentrismo é o estado de indiferenciação que ignora a multiplicidade de perspectivas, enquanto a objetividade supõe, ao mesmo tempo, uma diferenciação e uma coordenação dos pontos de vista.

aprofunda as informações sobre o processo de assimilação explicado por Piaget. Aponta-se que, a aprendizagem subordinada derivativa de Ausubel tem proximidade com o conceito de assimilação de Piaget. Neste sentido, as duas teorias podem ser utilizadas para o entendimento amplo do processo de construção do conhecimento (MOREIRA, 2013). Os autores concordam que assimilar é incorporar um novo conceito em um padrão já existente na estrutura cognitiva, e que a aprendizagem deve ser focada na experiência do aluno (PONTES NETO, 2006). O professor neste cenário, é um mediador fundamental, mas a participação do estudante deve ser ativa para que haja efetividade no aprendizado (BACICH; MORAN, 2018).

Nesta perspectiva o professor que tem como desafio mobilizar essas estruturas de ação do aluno para sua aprendizagem, pode se deparar com diversas dificuldades. Assim, Marques (2005) aponta a existência do egocentrismo docente como um desafio para sua prática, que pode ser percebido em três níveis de desenvolvimento, conforme o Quadro 3:

**Quadro 3:** Estágios do egocentrismo docente

1º Nível	O outro não existe, não há um questionamento da figura do outro. O professor é único e o aluno pode ser sentido como um mal necessário.
2º Nível	Há um conflito, há uma inquietação, porém não há como resolver o problema, porque o entendimento que se tem é de que se está fazendo o melhor possível e não há lógica em não haver aprendizagem, não há sentido. Os professores apelam, neste momento, a explicações baseadas nas dificuldades pessoais dos alunos.
3º Nível	O professor consegue integrar o aluno dentro de uma realidade de sala de aula em que todos os participantes são responsáveis pelo processo de aprendizagem.

**Fonte:** Adaptado de Marques (2005).

Conforme a Quadro 3, a autora evidencia que o primeiro nível é de indiferenciação entre os pontos de vista existentes em sala de aula, ação que inviabiliza a utilização de métodos de aprendizagem ativa em sua estratégia de ensino. Ao longo do processo de aprendizagem do docente, ele chega no segundo nível, caracterizado por Marques (2005) como uma diferenciação entre os pontos de vista, mas o professor não consegue coordená-los. Somente após os dois primeiros níveis de descentração é possível chegar ao terceiro momento, no qual o professor diferencia e coordena os diferentes pontos de vista existentes

em sala de aula. É apenas no terceiro nível que o professor possui habilidades convergentes com o uso dos métodos de aprendizagem ativa.

Assim, a partir das relações entre o construtivismo, a aprendizagem significativa e o papel docente nas relações pedagógicas, vistos nesta seção, compreende-se que as metodologias ativas têm em seu cerne o protagonismo do aluno. Portanto, percebe-se que a falta de compreensão do processo de aprendizagem do aluno não permite que a proposta centrada no estudante seja concretizada, devido a não coordenação das diferentes perspectivas (MARQUES, 2005).

Diante deste amplo cenário, destaca-se a importância da formação docente para a compreensão da aprendizagem ativa que, na perspectiva apresentada, vai muito além da coordenação de conteúdos e memorizações. Aponta-se a necessidade do docente se apropriar em relação a: (1) compreensão dos processos de construção do conhecimento, (2) o entendimento da aprendizagem significativa, (3) a percepção do perfil dos alunos, (4) o domínio das metodologias ativas e (5) a construção de estratégias pedagógicas específicas para o contexto educacional da EaD. Assim, na seção a seguir, apresenta-se o conceito e tipos de Metodologias Ativas a fim de demonstrar caminhos que podem ser trilhados para a proposição de situações de aprendizagem ativa em EaD.

## 4.2 AS METODOLOGIAS ATIVAS

Em paralelo ao pensamento de Piaget, Ausubel, Freire entre outros, é dissonante a crença de que o conhecimento é passível de ser transmitido. Desta maneira, é acentuada a potencialidade da escola apoiar o desenvolvimento do sujeito para ser capaz de se adaptar constantemente a um ambiente dinâmico, no qual ele se torna protagonista do seu processo de aprendizagem. Assim, o agir docente deve estar baseado em metodologias de ensino, pressupostos pedagógicos e recursos tecnológicos que irão orientar sua aprendizagem autônoma (TORRES; HILU; SIQUEIRA, 2015). Deste modo, Trindade (2012) reafirma a importância da centralidade do aluno no processo de aprendizagem:

A centralidade da criança [jovens e adultos] no âmbito das escolas e do mundo contemporâneo; a importância da sua atividade enquanto condição primeira das aprendizagens que efetua; a necessidade de se alargar e encontrar outros recursos educativos para além daqueles que o costume pedagógico consagrou; a redefinição do papel dos professores como docentes e a configuração das novas dinâmicas que se desenvolvem nas [universidades] para se estabelecer os programas de trabalho ou

a importância do autogoverno, quer como finalidade educativa, quer como instrumento de gestão do cotidiano. (TRINDADE, 2012, p. 29)

Diante disso, identifica-se que as MA possuem diversas conceituações. Assim, no Quadro 4, são apresentadas as principais.

**Quadro 4:** Conceitos de Metodologias Ativas

<b>Autor, ano e página</b>	<b>Conceito de MA</b>
Maftum e Campos (2008, p. 134)	A expressão metodologias ativas emerge em contextos que se busca a superação do modelo de ensino-aprendizagem, tradicional e ainda hegemônico na atualidade educacional brasileira, que ocorre fundamentalmente centrado na figura do professor. Essa expressão tende a reunir concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimentos de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre os seus pares.
Berbel (2011, p. 29)	Caracterizada por formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos
Fonseca e Mattar (2017, p. 186)	Metodologias ativas é um conceito amplo, que pode se referir a uma variedade de estratégias de ensino, como: aprendizagem baseada em problemas, problematização, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem por pares (ou <i>peer instruction</i> ), <i>design thinking</i> , método do caso e sala de aula invertida, dentre outras.
Camargo e Daros (2018)	Baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando resolver os desafios da prática social ou profissional em diferentes contextos.
Neves (2018, p. 13)	Metodologias ativas de aprendizagem são mecanismos didáticos que colocam o aluno direta e ativamente no centro do processo de aquisição do conhecimento, pois concentram o ensino e a aprendizagem no “fazer para aprofundar o saber”. [...] caracterizam-se pelo envolvimento de todos os participantes de um determinado grupo, ou seja, professor e alunos se envolvem na

	busca, localização e utilização de informações relevantes que possam promover responsabilidade individual e coletiva, iniciativa própria e independência pessoal, capacidade de planejamento e execução, bem como autoconfiança, reflexão, cooperação e autoavaliação.
Filatro e Cavalcanti (2018, p. 12)	As metodologias ativas são estratégias, técnicas, abordagens e perspectivas de aprendizagem individual e colaborativa que envolvem e engajam os estudantes no desenvolvimento de projetos e/ou atividades práticas. Nos contextos em que são adotadas o estudante é visto como um sujeito ativo, que deve participar de forma intensa de seu processo de aprendizagem (imediate ou não por tecnologias) enquanto reflete sobre aquilo que está fazendo.
Bacich e Moran (2018, p. XI)	As Metodologias Ativas se caracterizam pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvidas por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem.
Moran (2018 p. 4)	Caracterizadas como estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida.

**Fonte:** Elaborada pelo autor (2020)

Conforme o Quadro 4, percebe-se que há um consenso entre as definições no que tange a centralidade no estudante, diversidade de estratégias, mobilização da aprendizagem significativa, envolvimento de todos os sujeitos no processo de aprendizagem e articulação entre os saberes do docente e os do estudante. Neste projeto de dissertação, o conceito utilizado será o de Moran (2018).

Também, apresenta-se os conceitos recentes e que, de algum modo, já envolvem o uso de Tecnologias Digitais (TD) no entanto, Bacich e Moran (2018) retomam que a concepção das Metodologias Ativas surgiu muito antes do advento das TD, por meio do movimento da Escola Nova, através de pensadores como William James, John Dewey e Édouard Claparède, que defendiam uma metodologia de ensino centrada na aprendizagem pela experiência e no desenvolvimento da autonomia do aprendiz. A escola nova de John Dewey, pautada pelo

aprender fazendo (*learning by doing*) tem diversos aspectos explorados em inúmeras propostas de cursos<sup>16</sup> da atualidade, bem como sua aplicação é realizada em outros campos de conhecimento<sup>17</sup>, tendo como centralidade a experiência como potencial educacional em todas as aplicações.

A proposta de educação elaborada por Dewey (1979), a Escola Nova, é entendida como um processo de reconstrução e reorganização da experiência pelo aprendiz. Em sua concepção, a Escola Nova é orientada pelos princípios de iniciativa, originalidade e cooperação com vistas a liberar suas potencialidades, tendo correlação muito estreita com as propostas de metodologias ativas descritas por Bacich e Moran (2018), Berbel (2011), entre outros. Assim, na concepção de Bacich e Moran (2018), a educação não é preparação para a vida, ela acompanha a própria vida, o desenvolvimento do ser humano, sua autonomia e aprendizagem por meio da experiência e da reflexão sobre a experiência que impulsiona estabelecer relações, tomar consciência, construir conhecimento e reconstruir a própria experiência. Essa centralidade na experiência se faz presente em tempos de Metodologias Ativas integradas com as TD. (BACICH; MORAN, 2018)

Já com relação a articulação entre MA e recursos tecnológicos, Torres, Carneiro e Fernandes (2019) evidenciam uma consciência de proposta educacional crítica em relação ao modo tradicional de ensino e aprendizagem. Deste modo, a perspectiva da autonomia como prática voltada para a ação, aponta que as propostas de MA preparam para uma ação mais crítica e ativista em rede.

Percebe-se, então, a era da informação globalizada, do conhecimento acessível e da reconfiguração das competências do estudante. A necessidade de abordar essas novas configurações da sociedade por meio de metodologias ativas que também estejam relacionadas com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Neste sentido Moran

---

16 PROFLAB. ProfLab: formações introdutórias. 2020. Disponível em: <<https://www.souproflab.com.br/intro/>>. Acesso em: 20 maio 2020. INNOVATION AND ENTREPRENEURS BUSINESS SCHOOL – IEBS. Metodologia. 2020. Disponível em: <<https://www.iebschool.com/pt-br/metodologia/>>. Acesso em: 23 maio 2020.

17 BERNARDI, Tainara *et al.* Learning by Doing em fábrica de software: relato de uma experiência no mestrado profissional em computação aplicada. *In: ESCOLA REGIONAL DE ENGENHARIA DE SOFTWARE (ERES)*, 1. , 2017, Alegrete. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2017. p. 203-212. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Ericles\\_Andrei\\_Bellei/publication/323498339\\_Learning\\_by\\_Doing\\_em\\_Fabrica\\_de\\_Software\\_Relato\\_de\\_uma\\_Experiencia\\_no\\_Mestrado\\_Profissional\\_em\\_Computacao\\_Aplicada/links/5a989476a6fdccceff0d338a/Learning-by-Doing-em-Fabrica-de-Software-Relato-de-uma-Experiencia-no-Mestrado-Profissional-em-Computacao-Aplicada.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ericles_Andrei_Bellei/publication/323498339_Learning_by_Doing_em_Fabrica_de_Software_Relato_de_uma_Experiencia_no_Mestrado_Profissional_em_Computacao_Aplicada/links/5a989476a6fdccceff0d338a/Learning-by-Doing-em-Fabrica-de-Software-Relato-de-uma-Experiencia-no-Mestrado-Profissional-em-Computacao-Aplicada.pdf) . Acesso em: 23 dez. 2019; DABAGUE, Leonardo Augusto Moraes. **O processo de inovação no segmento de impressoras 3D**. 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37115> Acesso em: 23 dez. 2019.

(2015) afirma que “Nas metodologias ativas de ensino e aprendizagem, o aprendizado do aluno se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso” (MORAN, 2015, p. 19).

O desenvolvimento de estratégias pelas quais os estudantes se tornem investigadores ativos do contexto no qual estão inseridos, possibilitando a reflexão e ressignificação sobre os conhecimentos já adquiridos, suas vivências e percepções, de acordo com Berbel (2011), podem apoiar no desenvolvimento da autonomia, que é um dos pilares das MA. As Estratégias Pedagógicas (EP), segundo Behar (2019):

[...] podem ser compreendidas como um conjunto de ações educacionais. As estratégias pedagógicas podem ser sugestões para usar novas tecnologias digitais; aplicações de atividades complementares, a partir de simulações etc.; construções coletivas de textos; recomendações de dicas para motivar a realização de tarefas, compartilhar conhecimentos e participar de discussão com colegas e formadores; entre outras. (BEHAR, 2019, p. 16)

Deste modo as EP utilizadas dentro do contexto das MA, devem também ser construídas com base em seus pressupostos teóricos.

Cabe apontar que as TIC fornecem à EaD possibilidades de operação, promovendo a integração entre professores, alunos e aluno-aluno, mais dinâmica, atrativa, resultando assim o desenvolvimento e o exercício da autonomia por parte dos educandos (VALENTE; PRADO; ALMEIDA, 2003). Neste contexto, evidencia-se a importância de que os professores lancem mão de metodologias de aprendizagem capazes de tornar os alunos protagonistas do seu processo de aprendizagem. Na próxima subseção serão apresentadas as MA, descritas na literatura, com experiências na Educação Superior em EaD.

#### 4.3 AS METODOLOGIAS ATIVAS NA EAD

A partir da concepção de MA, existem diversos tipos de metodologias ativas. No contexto brasileiro na modalidade EaD, os estudos de Alves (2015); Rosa Junior (2015); Mattar (2015); Mattar e Nesteriuk (2016); Araújo, Oliveira e Marchisotti (2016); Fonseca e Mattar (2017), apontam que as metodologias ativas mais utilizadas são: 1) Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP); 2) Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ); 3) Gamificação; 4) Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL); 5) Método de caso, 6) Simulação; 7) Sala de aula invertida; 8) *Design Thinking* (DT); 9) Aprendizagem Baseada em Equipes e 10) Aprendizagem entre Pares - *Peer Instruction*. No entanto, Fonseca e Mattar (2017) destacam

que existem desafios em relação a utilização das MA na EaD, dentre eles está o forte enraizamento dos estudantes aos modelos tradicionais de ensino. Ainda assim, os autores recomendam o uso das MA visto que, estes aspectos não comprometem o seu potencial inovador. Cabe ainda salientar, que é necessário que todos os envolvidos no processo compreendam o que são metodologias ativas e acreditem no seu potencial pedagógico (FONSECA; MATTAR, 2017). As MA (11) *Spaced Learning*, (12) *JigSaw* e (13) *Think Pair Share* são descritas em trabalhos aplicados na modalidade EaD no contexto internacional, deste modo, são também abordadas no referencial e análise neste projeto.

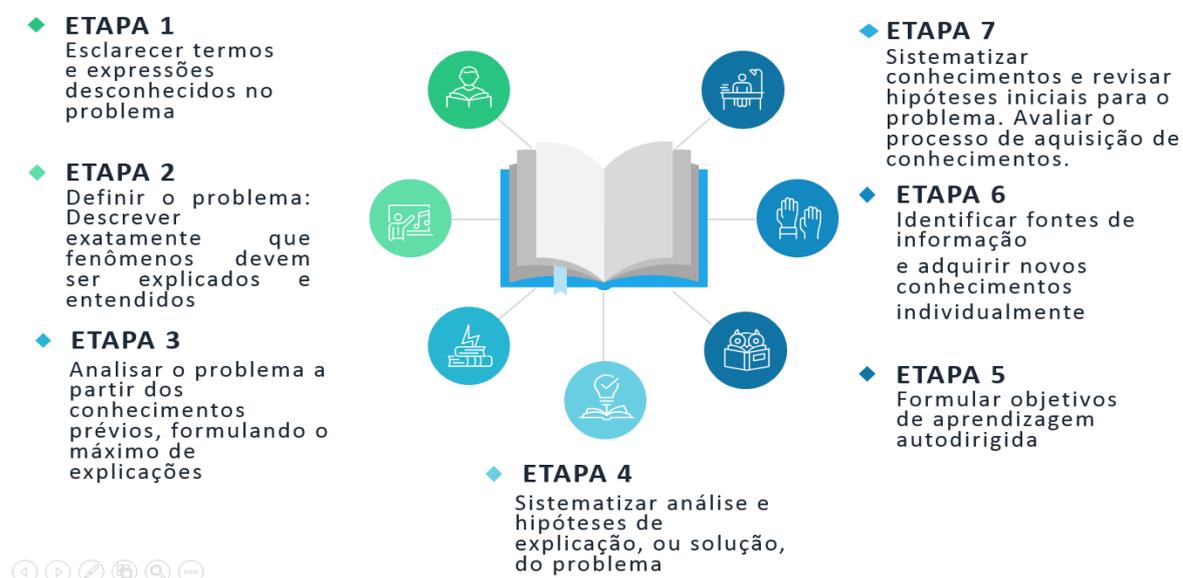
A seguir são apresentadas de forma mais detalhada cada uma das MA.

#### **4.3.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)**

Parte-se de um problema complexo, real, com propósito de mobilizar os alunos para a busca de soluções aplicadas ao cotidiano, levando à tomada de consciência de seu potencial transformador. Segundo Bacich e Moran (2018), a aprendizagem baseada em problemas surgiu na década de 1960 no Canadá e na Holanda e, desde então, tem sido utilizada em diversas áreas do conhecimento.

Na ABP, a motivação para construção de novos aprendizados é a proposição de um problema, que possibilite aos alunos formular hipóteses, discutir com o grupo as alternativas possíveis e buscar informações que os subsidiem na proposição de uma solução. É importante ressaltar que nem sempre o mais importante é ter o problema solucionado ao final, mas sim destacar o processo de aprendizagem do(s) grupo(s) na busca da resolução. Na Figura 19 são apresentadas as 7 etapas sugeridas por Schmidt (1983) elaborados a partir da experiência da universidade de Maastricht.

**Figura 18:** Etapas da Aprendizagem Baseada em Problemas



**Fonte:** Adaptado de Schmidt (1983).

### 4.3.2 Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ)

Propõe a utilização de jogos, físicos ou digitais, para o desenvolvimento de conhecimentos específicos de forma lúdica. A ABJ consiste em trazer para dentro da sala de aula os jogos digitais ou físicos à sua dinâmica. Ainda, possibilita a aproximação do processo de ensino com uma geração acostumada a jogar.

Para Pérez Gómez (2015), os jogos digitais podem ajudar a desenvolver habilidades fundamentais na vida pessoal, social e profissional contemporânea, tais como: planejar, interagir, comunicar, organizar, liderar, assumir acertos e erros. No entanto, não se pode utilizar essa estratégia de ensino de forma descontextualizada ou que remeta à competição pura e simplesmente. É importante que os alunos compreendam que ganhar ou perder é o que menos importa em um ambiente de aprendizagem baseado em jogos, mas sim superar desafios, refletir criticamente, resolver problemas e propor soluções devem ser os objetivos a serem alcançados.

Dessa forma, é importante ficar atento a algumas questões como as sugeridas por Fardo (2013), tais como: proporcionar caminhos diversos para a solução de determinado problema; agilizar o processo de *feedback*, redirecionando as estratégias, caso necessário;

inserir níveis de dificuldades diferentes, conforme o desempenho dos alunos; dividir os desafios mais complexos de forma a incentivar a construção gradual das soluções a serem propostas; explorar o erro como parte do processo de aprendizagem, estimulando a reflexão a respeito desses quando ocorrem; criar uma narrativa que contextualize os objetivos a serem atingidos; promover a competição e colaboração com fins de interação e; por fim, não perder de vista a diversão que pode tornar os processos de aprendizagem mais prazerosos e significativos. Na Figura 20 observam-se as etapas propostas em uma das possíveis abordagens da ABJ em um contexto educacional.

**Figura 19:** Etapas da Aprendizagem Baseada em Jogos em contexto educacional



**Fonte:** Adaptado de Boller; Kapp (2018).

### 4.3.3 Gamificação

O termo gamificação compreende a aplicação de elementos de jogos em atividades de não jogos. Dentre as diversas pesquisas a respeito do termo, o contexto educacional aponta para o estudo de Thomas W. Malone (1980), professor do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), sob o título *What makes things fun to learn? A study of intrinsically*

*motivating computer games*<sup>18</sup>, trabalho que já estabelecia correlação entre mecânica dos jogos, a diversão e a aprendizagem. Assim, embora a palavra tenha se proliferado no ano de 2010, a Gamificação tem sido aplicada há muito tempo. Por definição pode-se entender que Gamificação, segundo Kapp (2012), é a utilização de mecânica, estética e pensamento, baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover aprendizagem e resolver problemas. Segundo Kapp (2012), há dois tipos de gamificação: a estrutural e a de conteúdo. A Gamificação Estrutural utiliza elementos de games para conduzir o estudante pelo processo de aprendizagem sem que haja alterações significativas no conteúdo. O conteúdo não se torna parecido com um jogo, mas sim com a estrutura do seu entorno, como por exemplo, a inserção de regras, objetivos, metas, *ranking* em cenários específicos.

A outra forma de Gamificação é a de conteúdo. Nela são aplicados elementos de games e o pensamento de games (ALVES, 2015) para alterar o conteúdo de modo a fazer com que se pareça um game. Uma forma de fazer isso é utilizando *storytelling*<sup>19</sup> em que o conteúdo é desenvolvido como parte do enredo, no qual os personagens vão resolvendo problemas e tomando decisões de tal maneira que o conteúdo necessário para essas ações seja aprendido ao longo do processo de aprendizagem.

De acordo com Alves (2015) e Klock *et al.* (2014), os elementos dos jogos estão relacionados a desejos e necessidades humanas como recompensas, *status*, desafios, entre outros. Por isso, a Gamificação pode ser utilizada para atender essas necessidades direcionadas na educação, para motivar e engajar o aluno a ser mais participativo e aumentar sua relação com seus pares. Alguns elementos trazidos dos games que elevam a motivação e engajamento dos alunos podem ser vistos na Quadro 5.

**Quadro 5:** Elementos para gamificação

Pontuação	Sistema de pontos de acordo com as tarefas que o usuário realiza; este é recompensado com uma quantidade determinada de pontos.
-----------	---

18 MALONE, Thomas W. **O que torna as coisas divertidas de aprender?** Um estudo de jogos de computador intrinsecamente motivadores. [S.l.: s.n.], 1981.

19 É a antiga arte de transmitir fatos, reais ou ficcionais, em diferentes tipos de suporte, de modo verbal ou não, a fim de emocionar e informar grandes públicos e até gerações (DOMINGOS, 2008, p. 97).

Níveis	Tem como objetivo mostrar ao usuário seu progresso dentro do sistema; geralmente é utilizado em conjunto com os pontos.
Ranking	Uma maneira de visualizar o progresso dos outros usuários e criar um senso de competição dentro do sistema
Medalhas/Conquistas	Elementos gráficos que o usuário recebe por realizar tarefas específicas.
Desafios e missões	Tarefas específicas que o usuário deve realizar dentro de um sistema, sendo recompensado de alguma maneira por isso (pontos e medalhas). Cria o sentimento de desafio para o usuário do sistema.

Fonte: Adaptado de Klock *et al.* (2014)

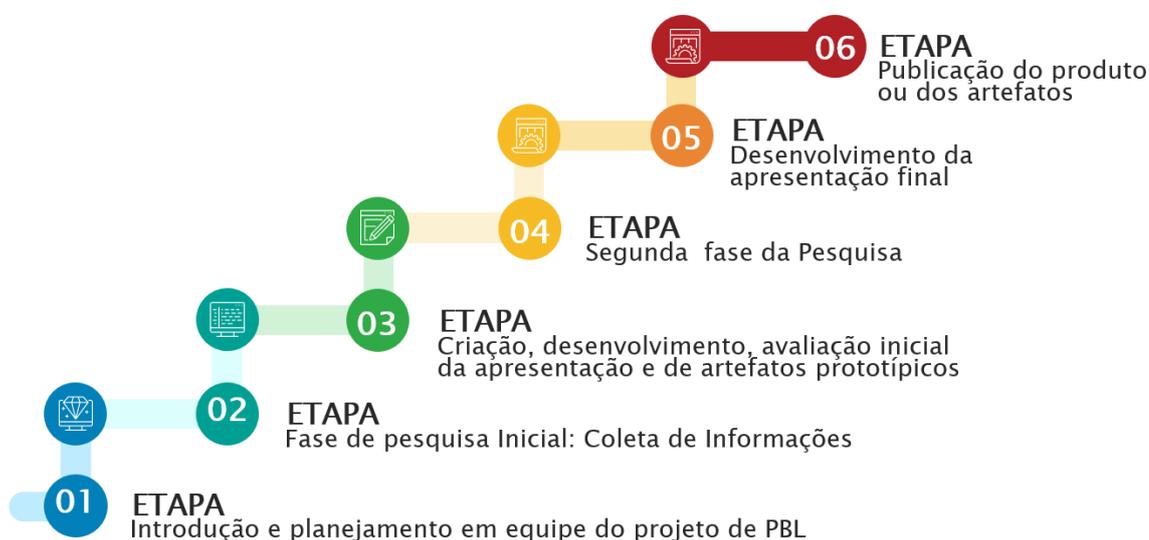
Assim, sugere-se que a Gamificação também seja utilizada como apoio de diversas Metodologias Ativas quando o objetivo do docente seja o desenvolvimento de competências relacionadas à tomada de decisão, proposição de soluções de problemas reais, instigando os alunos a colaborar, motivando-os pela possibilidade de vitória, encorajando-os a arriscar soluções inovadoras e desafiadoras. Sendo que na perspectiva de um jogo é possível recomeçar, tentar alternativas de forma livre e com foco na aprendizagem contínua (ANDRADE; CARVALHO; MALAQUIAS, 2018).

#### 4.3.4 Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)

Pressupõe que a aprendizagem se desenvolva por meio de pesquisa e investigação. Parte-se de um desafio que requer o envolvimento do aluno em todas as etapas do projeto, desde o planejamento até o processo avaliativo dos resultados obtidos. Uma das finalidades da aprendizagem baseada em projetos é a aproximação dos alunos com fatores externos à sala de aula. “Buscam-se problemas extraídos da realidade, a partir da observação realizada pelos alunos dentro de uma comunidade. Ou seja, os alunos identificam os problemas e buscam soluções para resolvê-los” (BACICH; MORAN, 2018 p. 78).

Os estudantes enquanto perpassam as etapas da PBL, envolvem-se em processos de investigação, elaboração de hipóteses, trabalho em equipe, proposições e avaliação do trabalho realizado, evidenciando desta forma a ação protagonista do aluno, o propósito da ação e sua inclusão num determinado contexto social. De acordo com Bender (2015) a PBL possui 6 etapas, descritas na Figura 21. Cabe salientar a flexibilidade das etapas, de acordo com o projeto proposto e habilidades dos estudantes participantes, bem como, a existência de estratégias pedagógicas diversas para sua efetivação.

**Figura 20:** Etapas da Aprendizagem Baseada em Projetos



**Fonte:** Adaptado de Bender (2015, p. 61).

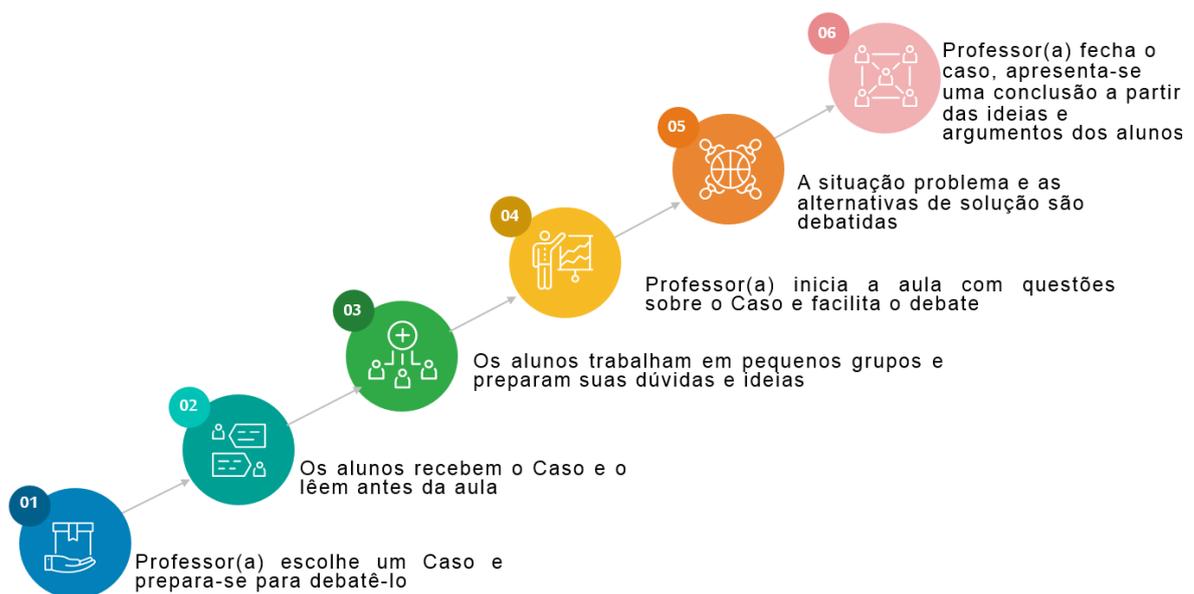
#### 4.3.5 Método de Caso

O método foi desenvolvido por Christopher Langdell em meados de 1880, na Escola de Direito de Harvard. Posteriormente, foi implementada nos cursos de Administração e Economia da mesma universidade pelo professor Edwin Gay. Nesta metodologia são apresentados casos reais ou fictícios, com informações contextualizadas que demandam análise e conclusões a seu respeito. Ela permite o contato do aluno com possíveis situações encontradas no âmbito profissional. De acordo com Berbel (2011), “[...] é recomendado para possibilitar aos alunos um contato com situações que podem ser encontradas na profissão e

habitua-los a analisá-las, em seus diferentes ângulos, antes de tomar decisões” (BERBEL, 2011, p. 31).

Sendo assim, é importante que os casos propostos tenham como ponto de partida situações reais e não apenas hipotéticas, desdobrando-se em questões que fomentam o debate e permitam a evidência de perspectivas de análise diversas. As etapas de aplicação do método do caso, estabelecidas por Iizuka (2008) são descritas na Figura 22.

**Figura 21:** Etapas de aplicação do Método do Caso



4

**Fonte:** Adaptado de Iizuka (2008, p. 5).

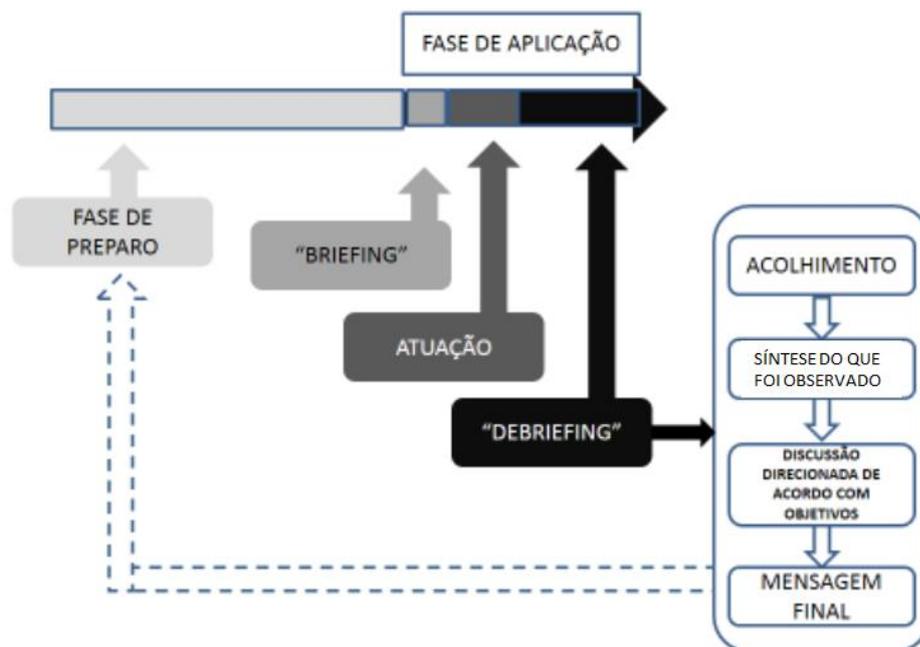
#### 4.3.6 Simulação

Sugere que os alunos simulem situações reais em ambientes pedagógicos, com o objetivo de identificar situações-problema e suas possíveis resoluções. A simulação pode ser uma estratégia metodológica bastante eficaz no contexto da Educação Superior, tendo em vista que permite a vivência de situações reais que fazem parte do cotidiano da área estudada. Alguns aspectos precisam estar presentes, quando se propõe atividades simuladas: os alunos devem se propor a vivenciar efetivamente a situação proposta; é importante que se estabeleçam regras, critérios e papéis para o desenvolvimento da atividade; e ao final o

docente deve promover uma reflexão sobre a própria prática, contribuindo com os alunos na identificação de oportunidades de melhoria.

Esta metodologia tem seu uso acentuado nas áreas da saúde, principalmente a Medicina (PAZIN FILHO; SCARPELINI, 2007). A metodologia é considerada uma atividade lúdica porque corresponde a criação de modelos dinâmicos e simplificados do mundo real, permitindo explorar, em situações fictícias, riscos e outras situações difíceis de serem vivenciadas no ambiente pedagógico. Conforme Iglesias e Pazin Filho (2014) a simulação possui duas fases (1) Fase de preparo e (2) Fase de aplicação, que por sua vez possui 3 etapas de execução (1) *Briefing*, (2) Atuação e (3) *Debriefing*. As etapas de relação de escala de duração são apresentadas na Figura 23.

**Figura 22:** Etapas de aplicação da metodologia Simulação



**Fonte:** IGLESIAS; PAZIN FILHO, 2014, p. 238.

### 4.3.7 Sala de aula invertida

A sala de aula invertida é outro método comumente utilizado nos espaços educativos, cuja definição formal do termo foi lançada em 2014 pela organização *Flipped Learnig Network* (FLN), para combater equívocos e trazer clareza na discussão sobre o método (YAMAMOTO, 2016). Porém, a expressão em inglês *flipped classroom* (BERGMANN; SAMS, 2016) já era usada nos Estados Unidos desde 2007, pelos professores Jonathan Bergmann e Aaron Sams (FONSECA; MOURA; FONSECA, 2015). Sala de aula invertida propõe que o aluno estude determinados conteúdos em casa, geralmente com a ajuda das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), para posteriormente debater com os colegas e tirar suas dúvidas com o professor. Segundo Valente (2018, p. 31), dois aspectos são fundamentais em uma proposta metodológica de sala de aula invertida:

- a) o material selecionado pelo e/ou para aluno estudar – o professor define determinado tema/problema que o aluno deverá pesquisar previamente, utilizando os mais variados recursos, vídeos, textos digitais ou impressos, entre outros.
- b) o planejamento das atividades que serão realizadas posteriormente em sala de aula – através de problematizações, debates e questionamentos, o docente ajuda os alunos a ressignificarem o que foi apreendido anteriormente.

Uma das vantagens da utilização de sala de aula invertida é a possibilidade de cada aluno estudar no seu ritmo, considerando os conhecimentos prévios que possuem sobre determinados assuntos, além de possibilitar o compartilhamento de informações com grupos para além da sala de aula. Outra, é que se torna mais fácil para o professor identificar dificuldades individuais, possibilitando um processo de orientação mais personalizado.

A aula invertida é uma estratégia ativa e um modelo híbrido, que aperfeiçoa o tempo da aprendizagem e do professor. O conhecimento básico fica a cargo do aluno – com curadoria do professor – e os estágios mais avançados têm interferência do professor e também um forte componente grupal. (BACICH; MORAN, 2018, p. 74)

### 4.3.8 *Design Thinking* (DT)

Em 2010, educadores da escola Riverdale, localizada no Bronx em Nova Iorque, nos Estados Unidos, colaboraram com a *IDEO*, uma empresa internacional de design e consultoria em inovação, para desenvolver o kit de ferramentas do DT para educadores (INSTITUTO EDUCADIGITAL, 2014). A base para essa metodologia é a empatia, a colaboração e a experimentação das ideias.

O primeiro passo antes de partir para as etapas do DT é definir o desafio, ou seja, o problema específico e intencional a ser resolvido (Kit DT, 2014). O documento Kit DT (2014) afirma que o desafio deve ser passível de compreensão, ação e abordagem, portanto, deve ter o escopo claro. Além disso, o DT irá envolver o grupo de pessoas com o qual o problema se relaciona, por exemplo, pais, professores, mães e pais de alunos, comunidade ou os próprios alunos. Após definir o desafio, de acordo com Kit DT (2014), as cinco fases do DT poderão ser executadas. A Figura 24 demonstra as fases do DT bem como o foco delas.

**Figura 23:** Fases do *Design Thinking* e foco de cada etapa



**Fonte:** Baseado em Kit DT (2014) elaborada pela autora (2020)

No Quadro 6, são descritas as ações executadas em cada uma das fases propostas pelo Instituto Educadigital (2014).

**Quadro 6:** Fases de execução do DT

1) Descoberta:	O primeiro passo é compreender o desafio que foi definido por meio do compartilhamento do que cada um da equipe sabe, definição do público a ser trabalhado e refinamento do plano. Depois a pesquisa será preparada com a identificação de fontes de inspiração, seleção dos
----------------	---

	participantes da pesquisa, elaboração de roteiro de perguntas e preparação para o trabalho de campo. Por fim, a coleta de inspirações que envolvem o mergulho no contexto por meio da busca de ambientes similares, conhecimentos de especialistas e usuários;
2) Interpretação:	Nessa fase os dados serão transformados em histórias e <i>insights</i> . O primeiro passo é documentar o que foi aprendido a partir da observação e posteriormente essas histórias serão compartilhadas com a equipe o que favorecerá a criação de oportunidades e ideias. Em seguida, será feita uma procura por significado das histórias contadas por meio da identificação de temas, das descobertas e <i>insights</i> . Por fim, as oportunidades serão estruturadas por meio de diagramas e modelos que irão organizar informações complexas.
3) Ideação:	Essa é a fase de geração de várias ideias. A sessão de <i>brainstorming</i> deve ser planejada para que seja possível aproveitá-la ao máximo. A atmosfera do <i>brainstorming</i> deve ser segura e positiva para criar todos os tipos de ideias sem julgamentos. As ideias promissoras apresentadas serão selecionadas e depois esboçadas. Posteriormente, as ideias serão refinadas por um choque de realidade e tangibilidade de modo que possa ser desenvolvida cada vez mais.
4) Experimentação:	Nessa fase é possível dar vida às ideias por meio da criação de um protótipo. Esse protótipo poderá ser um <i>storyboard</i> , um diagrama, uma história, um anúncio, um modelo, uma maquete, uma encenação, criação de um material digital, entre outros. Em seguida, os protótipos podem ser compartilhados de modo a obter o <i>feedback</i> .
5) Evolução:	Relacionada ao desenvolvimento do conceito do projeto/atividade/ação ao longo do tempo. Aqui será feito o acompanhamento do aprendizado

	<p>por meio do impacto alcançado e da documentação do processo. A seguir, serão planejados os próximos passos para que outras pessoas possam ser envolvidas e se construa uma comunidade ao redor do projeto.</p>
--	---

**Fonte:** Adaptado de KITDT, Instituto Educadigital (2014).

Uma das ferramentas aplicadas no *Design Thinking*, para compreensão dos clientes/usuários é o Mapa da Empatia. Ele é utilizado na etapa de entendimento do problema e em modelagens de produtos educacionais (SILVA e SOUZA, 2018). Esta ferramenta foi criada pela consultoria de *Design Thinking Xplane* dentro de seu projeto *Gamestorming*<sup>20</sup>. Originalmente direcionada para a criação de desenhos de modelos de negócios de empresas (OSTERWALDER; PIGNEUR 2010), ela foi atualizada por Dave Gray<sup>21</sup> para ter maior usabilidade. O contexto de uso destas metodologias possui origem na *abordagem alternativa* oriunda da concepção dos sistemas de informação, que passam a ser centrados nos usuários. Segundo Pereira (2008), no Brasil esta mudança inicia a partir da década de 1980. Nesta abordagem a informação passa a ser compreendida como:

Algo construído pelo indivíduo e que só tem sentido quando integrada a um contexto. Este indivíduo é visto como uma pessoa com um repertório cultural de conhecimentos, crenças e valores, com necessidades cognitivas, afetivas e fisiológicas próprias, inserida em um ambiente com restrições socioculturais, políticas e econômicas. (PEREIRA, 2008, p.2)

Deste modo, a ferramenta Mapa da Empatia é utilizada no capítulo 3, seção 3.2 - *O perfil dos alunos da EaD na Educação Superior* - para apresentar o perfil dos estudantes da EaD.

O estudo de Araújo e Quaresma (2014) abordou o *Design Thinking* (DT) incorporado à metodologia da aprendizagem baseada em problemas, introduzindo o princípio da construção de protótipos com base nas necessidades dos participantes na busca de soluções para os problemas enfrentados em suas vidas diárias: “Com base no uso do DT, sugeriu-se que os participantes desenvolvessem soluções inovadoras e reais para os problemas que enfrentavam” (ARAUJO; QUARESMA, 2014, p. 92).

20 Disponível em: <https://gamestorming.com/?s=empathy> Acesso em: 19 de abril de 2022.

21 Disponível em: <https://medium.com/the-xplane-collection/updated-empathy-map-canvas-46df22df3c8a> Acesso em: 19 de abril de 2022.

### 4.3.9 Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL)

O TBL foi criado no final dos anos 1970, pelo professor de gestão Larry Michaelsen, na Universidade de Oklahoma (EUA). O método tem como foco melhorar a aprendizagem e desenvolver habilidades de trabalho colaborativo, através de uma estrutura que envolve: o gerenciamento de equipes de aprendizagem, tarefas de preparação e aplicação de conceitos, *feedback* constante e avaliação entre os colegas (MICHAELSEN; KNIGHT; FINK, 2004).

Os alunos se envolvem em atividades de preparação individual e em equipe, que consistem em um estudo prévio extraclasse; resolução de questões conceituais em sala de aula; e realização de tarefas de aplicação dos conceitos (resolução de problemas em equipe), também em classe. Para auxiliar no desenvolvimento das equipes, elas são estrategicamente montadas pelo professor e fixas, ou seja, é mantida a mesma formação das equipes durante a aplicação do método. Os alunos têm a possibilidade de avaliar seus colegas de equipe em determinados momentos ao longo do trabalho.

A ideia central é que os alunos se sintam responsáveis pela própria aprendizagem e pela dos colegas (BOLELLA *et al.*, 2014). É importante ter em mente que sala de aula invertida e TBL não são sinônimos. Ambos promovem a aprendizagem ativa em sala de aula, mas o TBL vai além ao prescrever uma estrutura específica para o que acontece durante as aulas. O método pressupõe gerenciamento de equipes, realização de tarefas de preparação e aplicação conceitual, *feedback* imediato e avaliação entre os pares, através da realização de etapas sequenciais, conforme ilustrado na Figura 25:

**Figura 24:** Etapas da Aprendizagem Baseada em Equipes



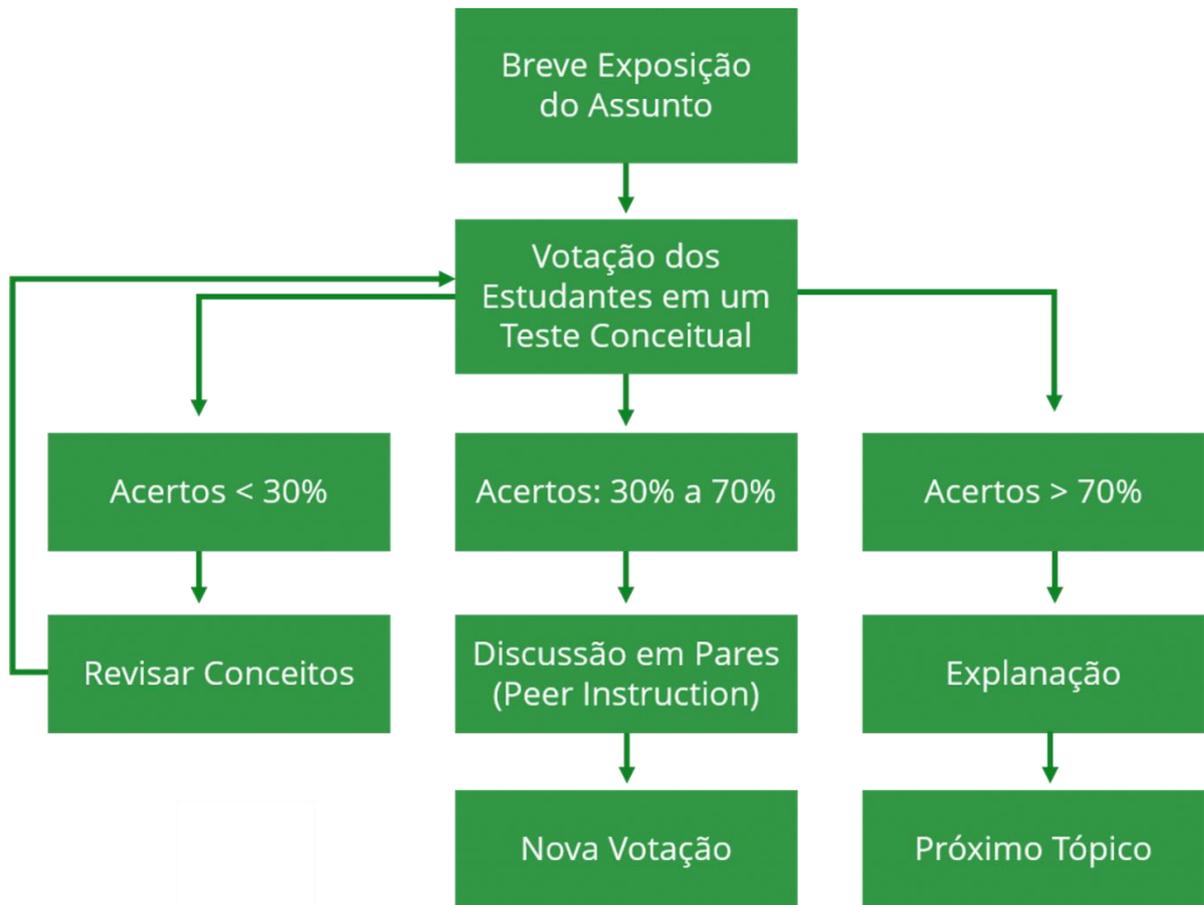
Fonte: Adaptado de Bolella *et al.* (2014).

#### 4.3.10 Aprendizagem entre Pares (*Peer Instruction*)

Outra metodologia muito detectada nas práticas pedagógicas da EaD, segundo Rosa Junior (2015), é a Aprendizagem entre Pares, ou *Peer Instruction*. Foi proposta para o Ensino Superior em meados da década de 1990 pelo professor Eric Mazur (2015), da Universidade de Havard, nos Estados Unidos. Os objetivos da metodologia são explorar a interação entre os estudantes durante as aulas expositivas e focar a atenção dos estudantes nos conceitos que servem de fundamentos. Para ser bem-sucedida, é necessário que o material didático (livro, artigos, textos) e as aulas expositivas desempenhem papéis distintos.

O primeiro exercício a ser realizado consiste nas leituras prévias do material didático disponibilizado pelo docente, que tem o papel de introduzir os assuntos. As aulas têm o papel de elaborar o que foi estudado e esclarecer as dificuldades potenciais bem como, aprofundar as compreensões a respeito dos conceitos, criando assim a confiança e a aplicação dos conceitos em exemplos e problemas adicionais (MAZUR, 2015). As aulas consistem em uma série de apresentações curtas sobre os pontos-chave, cada uma seguida de um Teste Conceitual - pequenas questões conceituais abrangendo o assunto que está sendo discutido.

Para este teste, é dado um tempo para que os estudantes formulem suas respostas e em seguida as discutam entre si. De acordo com Mazur (2015), este processo força os estudantes a pensar com base nos argumentos que estão sendo desenvolvidos e oportuniza um modo de todos avaliarem a compreensão sobre o conceito explanado. De acordo com Mazur (2015), cada teste conceitual possui um formato genérico passível de ser adaptado de acordo com o contexto e área do docente. No que tange aos passos propostos por Mazur (2015), são 7 conforme a seguinte ordem: (1) proposição da questão; (2) tempo para os estudantes pensarem; (3) anotação das respostas individuais; (4) os estudantes convencem seus colegas (*peer-instruction*); (5) os estudantes anotam as respostas corrigidas; (6) *feedback* para o professor e registro das respostas; (7) explicação da resposta correta. O professor poderá ter uma avaliação geral sobre o entendimento da turma sobre o conceito, bem como, retomar a explanação de forma mais detalhada, caso o *feedback* dos estudantes tenha sido abaixo do esperado, Mazur (2015) sugere que sejam retomados os conceitos que tiveram percentual de respostas corretas inferior a 30%. Na Figura 26 é apresentado o esquema da *Peer Instruction*.

**Figura 25:** Esquema de aula utilizando *Peer Instruction*

**Fonte:** Adaptado de Mazur (2015).

#### 4.3.11 *Spaced Learning*

É um método que visa encaixar informações na memória de longo prazo do estudante através de um processo de repetição. O método consiste em três sessões de aprendizagem divididas por dois intervalos de 10 minutos, onde os estudantes realizam atividades simples e manuais não relacionadas ao conteúdo a ser aprendido. O *Spaced Learning* foi criado por Paul Kelly e equipe na Monkseaton High School e é baseado em descobertas sobre neurociência que foram publicadas em 2005 por R. Douglas Fields na *Scientific American* (FIELDS, 2005). O estudo conduzido por Fields investigou a ciência por trás de como o cérebro cria uma memória.

O método tem por objetivo criar caminhos neurais no início de uma experiência de aprendizagem, levando à aquisição de memória, que pode ser revisitada em vários intervalos ao longo do tempo (recuperação de memória) dando ênfase à importância desse novo caminho

neural e, dessa forma, tornando mais fácil que o estudante possa localizar a memória quando necessário. O conteúdo a ser aprendido é apresentado nas duas primeiras sessões que são intercaladas com atividades de distração realizadas pelos estudantes. Segundo Fields (2005) é fundamental evitar o estímulo das vias de memória que estão sendo criadas durante a aplicação do método. A forma mais efetiva de conduzir os intervalos é com atividades físicas, que necessitem de coordenação motora e ativam partes do cérebro que são usadas para equilíbrio e movimento. O circuito completo de uma experiência de *Spaced Learning* é representado na Figura 27 abaixo:

**Figura 26:** Etapas da metodologia *Spaced Learning*



**Fonte:** Adaptado de Fields (2005).

A primeira sessão é uma apresentação ou palestra feita pelo educador, normalmente utilizando um programa de apresentação de slides onde é apresentada uma quantidade significativa de informações aos estudantes. Essa apresentação deve ser feita de forma acelerada. Durante a segunda sessão será apresentada aos estudantes a mesma palestra, mas dessa vez com algumas informações e palavras-chaves ocultas. Nessa sessão os estudantes devem ser estimulados a recordarem os conceitos e conteúdos apresentados anteriormente. Para tornar essa sessão mais interativa, é aconselhável alterar a maneira como o conteúdo é apresentado, usando exemplos diferentes do mesmo conceito. Na terceira e última sessão, que foca na compreensão, os estudantes devem realizar tarefas para aplicar os conhecimentos e

habilidades que acabaram de adquirir, este momento pode ser realizado individualmente ou em grupos. Da mesma forma que na segunda sessão, na terceira deve haver mais interação entre educador e estudantes do que a primeira. Atividades de distração podem incluir: (1) Origami, (2) Jogos digitais, (3) Elaboração de uma xícara de café, (4) Atividades aeróbicas leves, (5) Jogos coletivos, entre outras.

#### **4.3.12 *Jigsaw***

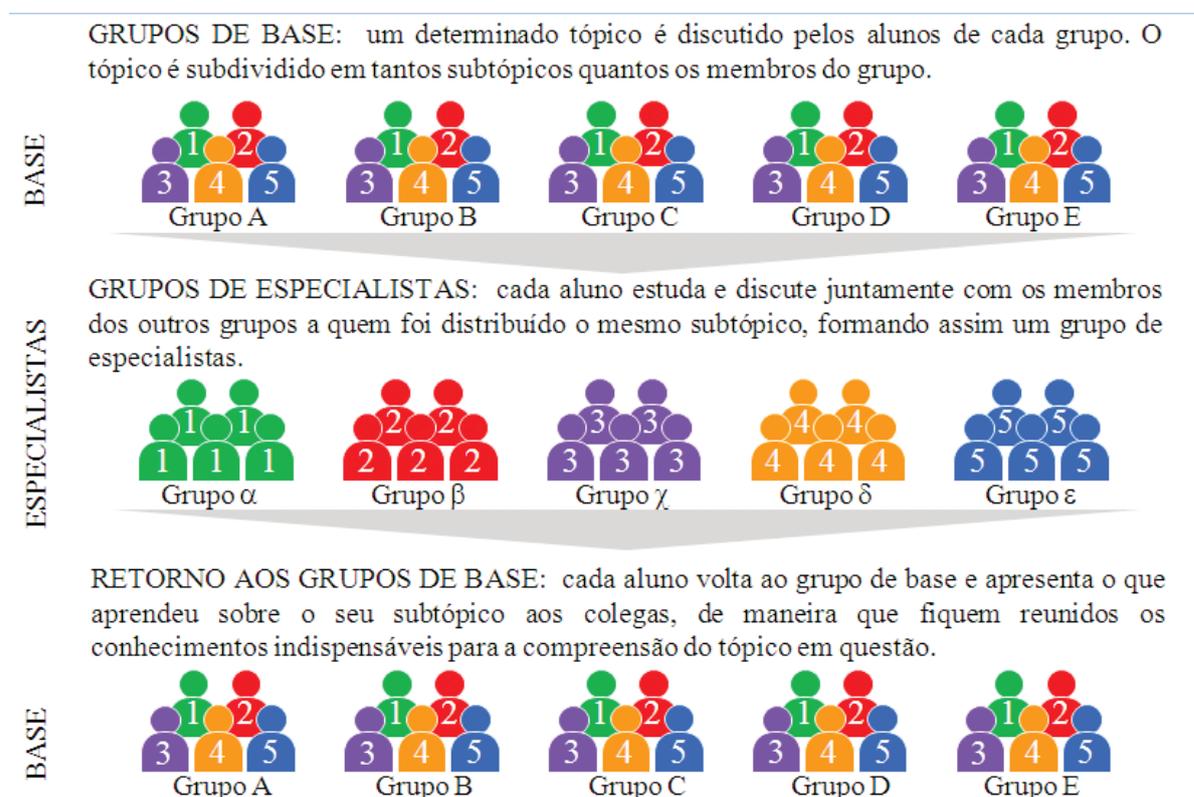
A metodologia foi criada para atuar como um antídoto contra tensões raciais na década de 1970 em resposta à turbulência causada pela recente dessegregação racial escolar no estado do Texas, EUA (ARONSON *et al.*, 1978). A ideia dos pesquisadores foi criar uma abordagem que fizesse com que os estudantes aprendessem uns com os outros ao invés de somente com o professor. Como os estudantes só conseguiam ser bem-sucedidos em suas tarefas se trabalhassem de forma conjunta, eles tiveram que aprender a se relacionarem melhor uns com os outros.

Após algumas semanas de acompanhamento das turmas que adotaram o *Jigsaw* em comparação àquelas que não adotaram, os pesquisadores constataram que os estudantes se mostravam mais autoconfiantes, expressavam menos atitudes de preconceito, declararam gostar mais da escola, faltavam menos, além de também apresentarem melhor performance acadêmica. Desde então, o *Jigsaw* tem sido amplamente utilizado como uma metodologia ativa, sendo reconhecido como uma das técnicas mais eficientes para promover a cooperação e a discussão entre os membros de uma comunidade de aprendizagem, podendo ser utilizada tanto em contextos presenciais quanto em situações de aprendizagem mediada por tecnologia (JIGSAW, 2020).

O *Jigsaw* é uma estratégia que desenvolve habilidades de pesquisa, comunicação, planejamento, cooperação e colaboração. O educador disponibiliza a informação parcial de um conteúdo específico a cada estudante e solicita que cada um seja responsável pela explicação de sua parte aos demais colegas de grupo. Os estudantes têm a função de dominar a sua parte do conteúdo ou resolver o problema com a informação que eles receberam e, para isso, deverão trabalhar juntos com os outros colegas que têm a mesma informação, imitando a ideia de um quebra-cabeça (FATARELI *et al.*, 2010). Assim, como em um quebra-cabeça, cada peça – a parte de cada estudante – é essencial para a conclusão e o entendimento total do

conteúdo que está sendo abordado. O esquema da divisão de grupos especialistas e grupos base, pode ser observado na Figura 28.

**Figura 27:** Esquema de divisão dos grupos na metodologia *JigSaw*



Fonte: FATARELI *et al.*, 2010, p. 162.

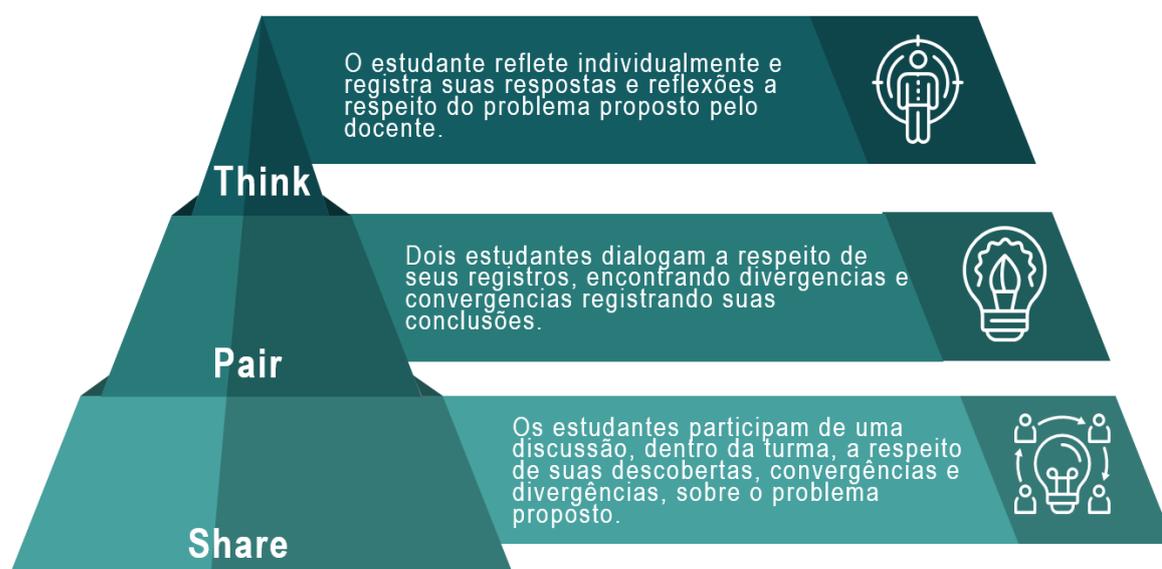
#### 4.3.13 *Think Pair Share* (TPS)

Criada pelo Dr. Frank Lyman na Universidade de Maryland em 1981, é uma metodologia ativa em que os alunos trabalham em um problema colocado pelo docente, primeiro individualmente, depois em pares e, finalmente, como uma ampla discussão na turma (KOTHYAL; MURTHY; IYER, 2014). As três fases do TPS, de acordo com Kothyal *et al.* (2013) e McCarthy (2013) são estruturadas da seguinte forma: (1) *Think* (pense) - o docente faz uma pergunta para os alunos registrarem individualmente suas respostas. (2) *Pair* (pareamento) - os alunos trabalham no cruzamento de seus registros de aprendizagem, promovendo uma discussão com seu (s) vizinho (s), e (3) *Share* (compartilhar) - os alunos se envolvem em uma discussão em toda a classe, compartilhando suas respostas e raciocínios, e debatendo soluções alternativas. TPS é recomendado por Shih e Reynolds (2015) como uma

metodologia de ensino para envolver os alunos em um exercício de raciocínio e aprendizagem profunda e significativa, e segundo os autores, como um mecanismo de *feedback* para alunos e professores

Na Figura 29 são apresentadas as etapas e a ação proposta ao estudante em cada uma delas.

**Figura 28:** Etapas *Think Pair Share*



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Portanto, a partir do exposto, ao se utilizarem metodologias que oportunizam a aprendizagem ativa, existe o favorecimento de propostas que promovem o abandono das práticas transmissivas vigentes, que se mostram pouco efetivas para os desafios encontrados na sociedade atual. No entanto, esse movimento requer a utilização de procedimentos didáticos, estratégias pedagógicas variadas e desafiadoras, construídas na coletividade, com a mediação do docente e a participação ativa do discente nas atividades de aprendizagem. Cabe salientar que as metodologias ativas não são apenas um conjunto de estratégias, a sua utilização constante e aprofundamento em relação a suas premissas, promove uma mudança gradativa de postura do docente. Elas oportunizam também a construção conjunta com o estudante, do seu protagonismo, empatia, colaboração, da gestão do tempo, organização etc. gerando um processo profundo de aprendizagem para todos os envolvidos.

Assim, compreende-se a importância de apresentar aos docentes as possibilidades existentes na utilização de Metodologias Ativas para EaD, bem como quais são elas e em

quais áreas estão sendo utilizadas atualmente. A seguir, apresenta-se os trabalhos correlatos, buscando na literatura a existência de estudos que se relacionam aos objetivos deste projeto, perfil dos docentes e estudantes da EaD, Metodologias Ativas e Educação a Distância.

## 5. TRABALHOS CORRELATOS

O levantamento de trabalhos correlatos ocorreu a partir de uma revisão sistemática de literatura, seguindo as três etapas iniciais sugeridas por Sampaio e Mancini (2007): definir o objetivo da revisão, identificar a literatura e selecionar os estudos passíveis de serem incluídos.

O objetivo desta revisão sistemática foi identificar trabalhos que relatam inserções de metodologias ativas em propostas de Educação a Distância, bem como, o perfil dos docentes e discentes envolvidos nos trabalhos selecionados.

Os bancos de dados selecionados foram: Google Acadêmico e *Scopus*; as buscas na língua portuguesa foram realizadas considerando as palavras-chaves *metodologias ativas* e  *cursos à distância* ou *educação a distância* e *ensino superior* ou *educação superior* e *perfil docente* ou *perfil do professor* e *perfil discente* ou *perfil do aluno* em qualquer lugar dos textos. Desta forma, as palavras-chave em inglês foram: *active learning AND distance education AND teaching profile OR student profile AND higher education*.

Os passos seguidos para este estudo foram, conforme sugerido por Sampaio e Mancini (2007): definir a pergunta de pesquisa; os critérios de inclusão, de exclusão e de qualidade; buscar a(s) evidência(s); revisar e selecionar os estudos e analisá-los (SAMPAIO; MANCINI, 2007). Os Quadros 7, 8 e 9 a seguir descrevem os itens mencionados.

**Quadro 7:** Perguntas de Pesquisa - Trabalhos correlatos

Q1	Quais metodologias ativas são utilizadas na educação superior EaD?
Q2	É possível encontrar, com base nos estudos acadêmicos já publicados, o perfil dos docentes que utilizam metodologias ativas em educação a distância?
Q3	Quais as características dos estudantes participantes de cursos que utilizam metodologias ativas em EaD?

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

**Quadro 8:** Critérios de Inclusão - Trabalhos correlatos

CI1	Período entre 2015 e 2020
-----	---------------------------

CI2	Língua Portuguesa
CI3	Língua Inglesa
CI4	Artigos em periódicos indexados
CI5	Artigos com acesso aberto (gratuito)
CI6	Foco da pesquisa educacional

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

**Quadro 9:** Critérios de Exclusão - Trabalhos correlatos

CE1	Anteriores a 2015
CE2	Patentes e citações
CE3	Artigos duplicados
CE4	Revisões sistemáticas
CE5	Artigos em anais de eventos

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Na revisão das publicações, foram selecionadas apenas as que apresentavam Metodologias Ativas aplicadas no contexto da EaD no Ensino Superior e que abordam tipos de Metodologias Ativas, a fim de identificar as mais utilizadas neste contexto. Sendo assim, após a identificação das fontes de informação, foram definidos os seguintes critérios de qualidade para análise prévia das publicações, exposto na Quadro 10:

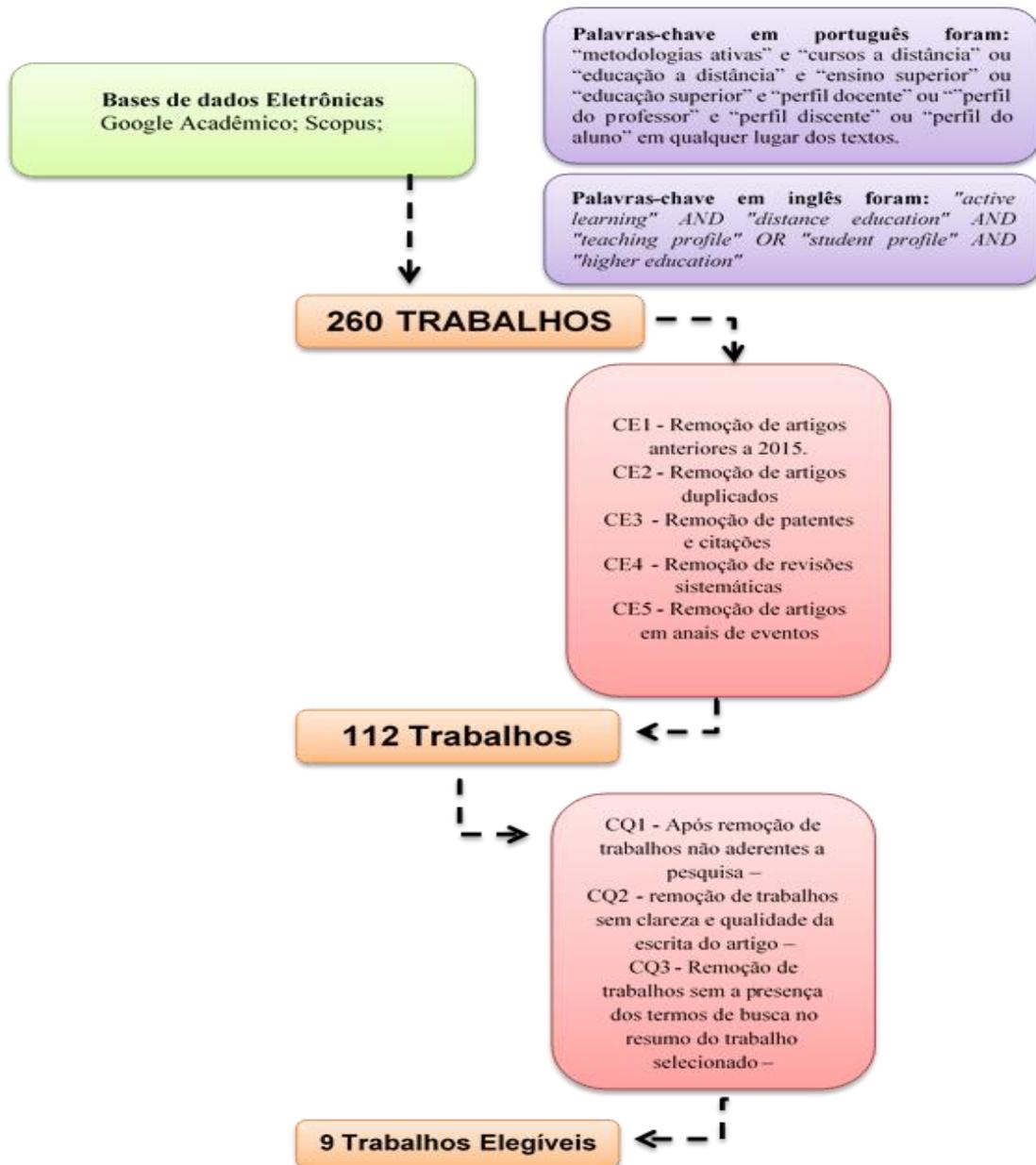
**Quadro 10:** Critérios de Qualidade - Trabalhos correlatos

CQ1	Aderência ao foco da pesquisa
CQ2	Clareza e qualidade da escrita do artigo
CQ3	Presença dos termos de busca no resumo do trabalho selecionado

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Para responder às questões de pesquisa, foi necessário realizar a leitura dos resumos dos artigos selecionados e identificar, inicialmente, se as Metodologias Ativas já estavam sendo utilizadas na Educação a Distância e desde quando; em seguida, saber quais os tipos de Metodologias Ativas mais utilizadas; e, a partir daí, identificar os perfis dos docentes e discentes. Na Figura 30, pode ser observado um esquema que evidencia como foram aplicados os critérios para a seleção dos artigos.

**Figura 29:** Esquema de aplicação dos critérios na seleção dos trabalhos da revisão sistemática



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Concluída a seleção, foi realizada a análise em profundidade dos artigos selecionados com vistas a correlacionar os estudos com as questões norteadoras. Além disso, para sumarização dos dados coletados, as publicações foram numeradas e categorizadas em função dos tipos de metodologias utilizadas e dos perfis dos docentes e discentes envolvidos (MARTINS; THEÓPHILO, 2007). Para análise dos dados, foram consideradas as questões de pesquisa já apresentadas. Na seção seguinte é apresentada a análise e discussão dos trabalhos selecionados na revisão sistemática.

## 5.1 ANÁLISE DE RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Como resultado da aplicação dos critérios de seleção nas 260 (duzentas e sessenta) publicações elencadas pela busca nas bases já mencionadas, obteve-se 9 (nove) aderentes e elegíveis para a análise em profundidade. Destacam-se três produções oriundas do contexto nacional e os demais do contexto internacional. Assim, os trabalhos selecionados foram organizados na Quadro 11, por identificação, ano de publicação, título, autores, idioma e objetivo.

**Quadro 11:** Trabalhos correlatos

<b>ID</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Autor/es</b>	<b>Idioma</b>	<b>Objetivo do trabalho</b>
A1	2015	Metodologias ativas de aprendizagem para a Educação a Distância: uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade	ROSA JUNIOR, Luiz Carlos	Português	Investigar como as metodologias ativas podem dinamizar a educação a distância através da utilização de recursos tecnológicos. O foco do trabalho foi na identificação de necessidades de adaptação de ferramentas tecnológicas para atendimento das etapas da metodologia ativa <i>Peer Instruction</i> elaborada por Eric Mazur (2015).
A2	2015	Estudo comparativo da metodologia ativa "gincana" nas modalidades presencial e à distância em curso de graduação de farmácia	GOSENHEIMER, Agnes Nogueira; CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes; CASTRO, Mauro Silveira de	Português	Realizar análise comparativa da aplicação da metodologia "Gincana" nas modalidades presencial e a distância em uma disciplina de Atenção Farmacêutica II, parte do currículo de Graduação da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e que é ofertada em EaD.

A3	2015	<i>The model for introduction of gamification into e-learning in higher education</i>	URH, Marko; VUKOVIC, Goran; JEREB, Eva; PINTAR, Rok	Inglês	Apresentar um modelo para a introdução da gamificação em <i>e-learning</i> no ensino superior, estabelecendo uma visão abrangente do conceito de gamificação no ensino superior, bem como, as vantagens e desvantagens de introduzir a gamificação no <i>e-learning</i> <sup>22</sup> . O artigo ainda combina as características da gamificação com o <i>e-learning</i> e mostra as possibilidades de uso prático em instituições de ensino superior.
A4	2017	<i>Getting into the game: An explanatory case study to examine the experiences of faculty incorporating digital game-based learning in higher education</i>	COMUNALE, Mary Ann	Inglês	Examinar as experiências dos professores do ensino superior que implementaram a aprendizagem baseada em jogos digitais como um novo método pedagógico em suas disciplinas.
A5	2018	<i>An evidence-informed guided problem-based learning approach to teaching</i>	BERARDI, Victor L; THACKER, Donald; BLUNDELL, Gregory E	Inglês	Detalhar uma abordagem guiada de aprendizagem baseada em problemas. O desenvolvimento acontece em uma estrutura de sala de aula híbrida ou invertida em um curso totalmente online, para o ensino de

---

22 Segundo os autores o *e-learning* é definido como o uso de tecnologias de informação e comunicação usadas para apoiar os alunos a melhorar suas aprendizagens. Neste artigo o termo *e-learning* é equivalente à educação à distância.

		<i>operations management</i>			gerenciamento de operações em um campus universitário regional do Centro-Oeste (EUA).
A6	2018	<i>Gamification design for tutor education in an online course</i>	CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea; PRESADA, William Andrew	Inglês	Analisar o uso da abordagem de gamificação na formação de tutores a distância. Apresenta as possibilidades e limitações da abordagem de gamificação estrutural e de conteúdo com objetivo de promover o engajamento dos participantes ao longo de um curso a distância e simular situações-problema autênticas enfrentadas pelos tutores em seu campo de atuação real.
A7	2018	<i>Innovations in teaching social research methods at the University in the digital era: An Italian case study</i>	DIANA, Paolo; CATONE, Maria Carmela	Inglês	Refletir sobre as estratégias de ensino que podem melhorar aprendizagem de métodos de pesquisa social em um curso que utiliza uma plataforma <i>on-line</i> para dar suporte a aulas expositivas. A reflexão dos pesquisadores tem foco em encontrar o equilíbrio entre as dimensões teórica e prática da disciplina, fornecendo novos espaços e tempos de aprendizagem diferentes do estudo tradicional.

A8	2019	<i>Using Business Simulations to Prepare Students to Think Critically, Make Better Decisions, and Solve Business Problems</i>	CARUSO, James V	Inglês	Descrever o que são simulações de negócios, seus tipos, benefícios e limitações, bem como, apresentar um modelo de <i>framework</i> para seleção e utilização de simulações, em cursos presenciais e EaD que integram conteúdos interdisciplinares.
A9	2019	<i>The Patras Blended Strategy Model For Deep And Meaningful Learning In Quality Life-Long Distance Education</i>	MYSTAKIDIS, S.; BERKI, E.; VALTANEN, J.	Inglês	Analisar a qualidade do processo de aprendizagem estimando o nível de satisfação dos participantes ao utilizarem metodologias de aprendizagem ativa, como a aprendizagem colaborativa, na modalidade a distância do Centro Educacional da Universidade de Patras (KEDIVIM). No artigo são destacados i) os métodos utilizados para avaliar a qualidade dos programas de <i>e-Learning</i> , ii) principais conclusões do processo de avaliação e iii) primeiros resultados da avaliação da pesquisa sobre a qualidade da aprendizagem.

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os trabalhos selecionados apresentam experiências de aplicação de Metodologias Ativas em EaD. As áreas de aplicação dos trabalhos são diversas e priorizam o uso de

ambientes virtuais de aprendizagem para o estabelecimento da relação pedagógica. Abaixo segue a análise de cada trabalho em relação às perguntas propostas nesta revisão.

### **Q1: Quais metodologias ativas são utilizadas na educação superior EaD?**

Os trabalhos elencados na Quadro 10 apresentam uma discussão acerca de aprendizagem ativa e de ensino ativo proposto para a EaD, correlacionando as características da proposta de interação realizada nos trabalhos selecionados, com as características específicas de cada metodologia ativa já descritas no capítulo 3. As estratégias que mais se aproximam do contexto da EaD estão relacionadas no Quadro 12:

**Quadro 12:** Metodologias Ativas propostas pelos estudos analisados

<b>Metodologia Ativa equivalente</b>	<b>Estudos</b>
Método do caso	A9, A7,
Simulação	A9, A8
Aprendizagem Colaborativa	A9, A2
Aprendizagem entre Pares / <i>Peer Instruction</i>	A9, A1
Aprendizagem Baseada em Problemas	A5, A6, A7, A8, A9
Aprendizagem Baseada em Jogos	A4, A8
Sala de Aula Invertida	A8, A5
Gamificação	A2, A3, A6

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Com base nos estudos analisados, as Metodologias Ativas mais utilizadas em propostas pedagógicas de cursos da Educação Superior na modalidade EaD são a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a gamificação. Os contextos de uso destas metodologias são variados, destaca-se o uso prioritário da ABP para áreas de gestão e negócios. Os estudos que apresentaram o uso da gamificação, possuem maior foco no

engajamento dos estudantes e não especificamente na aprendizagem de algum conteúdo. Seu uso ocorre de forma ampla em todas as áreas de conhecimento desde programas de formação de professores para a EaD, até o uso da gamificação combinado com a Aprendizagem Baseada em Jogos, por exemplo.

Apesar da ABP e da gamificação serem as metodologias mais utilizadas na EaD, as demais metodologias demonstram resultados muito positivos em seus contextos de aplicação, conforme os resultados apresentados pelos trabalhos elencados. Aponta-se como pontos positivos a ampliação do engajamento dos estudantes, a melhoria dos resultados em relação às turmas que não utilizaram as metodologias, a redução da evasão e a ampliação da participação de estudantes considerados tímidos nos ambientes presenciais.

**Q2: É possível encontrar, com base nos estudos acadêmicos já publicados, o perfil dos docentes que utilizam Metodologias Ativas em Educação a Distância?**

O perfil dos docentes que utilizam as MA na modalidade EaD de acordo com os trabalhos analisados é diverso, entretanto nem todos os estudos aprofundam estes dados. Em todos as pesquisas elencadas os docentes possuem experiência prévia na modalidade presencial. No Quadro 13, pode-se verificar o perfil dos docentes de cada uma das publicações.

**Quadro 13:** Perfil dos docentes analisados nos trabalhos correlatos

ID	Perfil dos docentes
A1	<p><b>Total de participantes:</b> 80 professores. <b>Formação:</b> 17 especialistas, 35 mestres e 25 doutores.</p> <p><b>Fazem uso de metodologias ativas?</b> 35% dos docentes informam que utiliza metodologias ativas com frequência, na modalidade presencial.</p> <p>Não há informações sobre formação de professores para o uso das MA na modalidade EaD</p>
A2	Não há dados relativos ao perfil dos docentes no trabalho.
A3	Não há dados relativos ao perfil dos docentes no trabalho.
A4	<b>Total de participantes:</b> 6 professores

	<p><b>Total de docentes que utiliza GBL na modalidade EaD: 4</b></p> <p><b>Área de atuação dos docentes que utilizam GBL online:</b> Literatura, Medicina e Linguística.</p> <p><b>Características/habilidades dos docentes:</b> Curiosidade, gerenciamento do tempo, busca por novas perspectivas, solução de problemas, atitude positiva frente a criatividade.</p> <p>Todos os participantes praticavam gestão do tempo, estavam intrinsecamente motivados, desenvolvendo e utilizando jogos. Dispostos a sacrificar seu tempo pessoal em vários graus, e encontraram apoio da sua instituição e colegas.</p> <p>A motivação de todos os professores foi a ampliação do envolvimento dos alunos e o entendimento de que o aprendizado pode e deve ser divertido.</p>
A5	<p>O trabalho não informa dados a respeito dos envolvidos, entretanto, apresenta aspectos relevantes quanto a formação deste docente para o uso de MA na EaD, bem como o motivo de suas dificuldades.</p> <p>Segundo os autores o desenvolvimento da metacognição<sup>23</sup> e o envolvimento do aluno no processo de aprendizagem pode ser difícil para docentes que frequentemente não foram ensinados dessa maneira e enfrentam pressões relativas ao tempo disponível em relação ao volume de conteúdo a ser desenvolvido.</p> <p>Os autores destacam que os docentes procuram facilitar o entendimento dos conteúdos e das tarefas propostas. Estes também propõem maneiras lúdicas de engajar os estudantes, mas que não tenham relação direta com o objetivo de aprendizagem estabelecido.</p> <p>Por fim, concluem que os cursos de formação de professores devem abordar conhecimentos e práticas que atendam melhor o perfil dos estudantes e as expectativas das empresas e da sociedade em geral.</p>
A6	Não há dados relativos ao perfil dos docentes no trabalho.
A7	Não há dados relativos ao perfil dos docentes no trabalho.
A8	<p>O trabalho não informa dados a respeito dos envolvidos, entretanto, apresenta aspectos relevantes quanto ao papel dos docentes no uso da metodologia simulação. Segundo os autores, os docentes precisam dispor de tempo significativo de preparação antes de usar a simulação em uma aula. Sendo fundamental o entendimento do</p>

---

23 Refere-se ao conhecimento dos processos de cognição e seus resultados, abrangendo atividades de monitoramento desses processos, em relação a objetivos ou dados cognitivos, e assim está ligada às estratégias utilizadas pelos indivíduos nos esforços individuais para aprender. (ANDRETTA *et al.*, 2010, p. 9)

	<p>contexto da simulação, a mecânica das etapas propostas, as possíveis decisões, os resultados de decisões específicas, a análise de resultados e solução de problemas. O instrutor também precisa saber quando e como desempenhar diferentes papéis de docente, facilitador, treinador e consultor, bem como conhecer a taxonomia de <i>bloom</i> para que possa utilizá-la na proposição dos problemas. Os autores afirmam que o aprendizado dos estudantes pode ser comprometido caso o docente não desempenhe com sucesso seus papéis.</p>
A9	<p>O trabalho não informa dados a respeito dos envolvidos, entretanto, apresenta aspectos relevantes quanto à formação disponibilizada aos docentes dos cursos da universidade.</p> <p>Segundo os autores, os docentes do curso proposto por Patras, têm a opção de (a) participar de um curso intensivo de oito semanas sobre <i>design</i>, desenvolvimento e ensino de cursos de <i>e-Learning</i>; (b) preparar atividades de aprendizado, planos de aula e liderar reuniões síncronas com o envolvimento colaborativo direto e a presença de um docente experiente; e (c) docentes iniciantes podem buscar apoio e orientação informal para melhorar o aprendizado com mentores e profissionais mais experientes.</p> <p>Os autores relatam que nos primeiros esforços com educação a distância, alguns docentes sem experiência prévia enfrentam dificuldades, especialmente no modo síncrono. A principal dificuldade deles é o desenvolvimento dos alunos para uma cultura colaborativa de aprendizado ativo. Outra dificuldade enfrentada é a incapacidade de gerenciar efetivamente o tempo limitado de reuniões síncronas;</p> <p>No modo assíncrono, os autores relatam a dificuldade dos professores em fornecer <i>feedbacks</i> efetivos, serem eficazes nos retornos às perguntas dos estudantes bem como respeitarem os prazos de retorno.</p> <p>A forma que Patras encontrou para solucionar as dificuldades foi o <i>feedback</i> e acompanhamento de docentes experientes junto aos docentes iniciantes.</p> <p>Os autores finalizam afirmando que o desenvolvimento dos docentes do curso é fundamental para o sucesso do uso das metodologias ativas em cursos EaD e, que eles são os principais motivadores da mudança em direção à transformação e inovação digital na educação.</p>

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em síntese os docentes que atuam nos cursos superiores na modalidade EaD não possuem uma formação prévia específica para o exercício do papel de docente. Os aperfeiçoamentos para o uso de Metodologias Ativas nos cursos superiores em que atuam na modalidade EaD são fornecidos pelas instituições de ensino. Todos os trabalhos analisados, sinalizam que o perfil do docente para o uso destas metodologias deve possuir características

como curiosidade, abertura para novas possibilidades, disponibilidade de tempo e percepção da mudança do perfil dos estudantes.

As publicações destacam o tipo de comportamento e a necessidade de formação prévia requeridos ao docente da EaD, porém, nenhum dos estudos relata detalhadamente uma formação de docentes que contemple diversas Metodologias Ativas específicas para o uso no Ensino Superior na modalidade EaD.

### **Q3. Quais as características dos estudantes participantes de cursos que utilizam Metodologias Ativas em EaD?**

O perfil dos estudantes que frequentam o Ensino Superior na modalidade EaD, que tiveram experiências com as MA, de acordo com os estudos analisados é coerente com o descrito nos estudos citados no capítulo 4, na subseção 4.2, *O perfil dos alunos da EaD*. Entretanto, nem todos os estudos aprofundam estes dados. No Quadro 14, pode-se verificar o perfil dos estudantes de cada um dos trabalhos.

**Quadro 14:** Perfil dos estudantes

<b>ID</b>	<b>Perfil dos estudantes</b>
A1	Não há descrição aprofundada do perfil dos estudantes no decorrer do trabalho, limita-se a informar a capacidade de alunos que o AVA utilizado comporta para o teste proposto, sendo um total de 15 alunos. O autor delimita o perfil dos participantes do estudo, os estudantes de Ciência da Computação e funcionários do setor de tecnologia da informação do Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL) da cidade de Lorena, estado de São Paulo.
A2	O artigo informa que a média de idade dos estudantes é de 23,9 anos, todos os participantes pertencentes à mesma geração, tendo acesso à internet desde a sua adolescência. Em relação à idade e sexo, os autores informam que não houve diferenças entre as turmas avaliadas, sendo que a maioria da amostra era do sexo feminino, o que condiz com o perfil dos estudantes do curso de Farmácia.  Os autores destacam nos resultados, que a maioria dos estudantes prefere trabalhar em duplas (53,5%), o que, segundo eles, pode indicar que os alunos tendem a não ser individualistas, ou preferem dividir atribuições sem grandes responsabilidades individuais.

A3	Não há informações referentes aos estudantes envolvidos no estudo.
A4	<p>O estudo não aprofundou os dados relativos ao perfil dos estudantes envolvidos nas experiências dos docentes entrevistados. No entanto, considera-se relevante a informação de que 66% dos docentes citaram a necessidade de motivação dos alunos. Outros 33% dos professores relatam a necessidade de os alunos memorizarem grandes quantidades de informações e sua decisão de implementar jogos como um método para ajudar os alunos a alcançar esse objetivo. Outro fator citado por 33% dos professores foi o uso de jogos como uma abordagem para o ensino da cooperação em equipe.</p> <p>Dentre os dados informados pela autora, uma faculdade expressou a necessidade de alcançar muitos estudantes com uma estratégia de aprendizado personalizada para desenvolvimento de habilidades de linguagem.</p>
A5	<p>O trabalho possui diversas informações a respeito do perfil dos estudantes. A maioria dos estudantes possui menos de 25 anos e há predominância do sexo feminino, que representa 60% do total de estudantes. O número de estudantes participantes do estudo totalizou 99, sendo 55 estudantes em sala de aula presencial e 44 matriculados <i>on-line</i>, em um período de dois semestres.</p> <p>Os autores evidenciam que a prontidão do aluno para um ambiente de aprendizagem não estruturado, como proposto pela PBL, pode ser apropriado para estudantes avançados, mas prejudicial para alunos iniciantes. Na versão totalmente <i>online</i>, os alunos trabalham de forma independente e assíncrona. Tal característica, segundo os autores, pode prejudicar o estabelecimento de relações de cooperação entre estudantes.</p> <p>Os participantes do estudo, quando questionados em relação a conhecimentos prévios, não apresentam defasagens. Demonstrando que tanto os alunos presenciais, quanto <i>online</i>, têm homogeneidade de ponto de partida. Por fim, 88,64% dos estudantes do modo <i>online</i>, demonstram confiança a respeito dos seus conhecimentos relativos à solução de problemas após o curso, contra 70,91% dos estudantes presenciais.</p>
A6	<p>O artigo informa a participação de 54 estudantes de um curso de formação para tutores do ensino superior EaD.</p> <p>Apesar do trabalho não informar outros dados a respeito do perfil dos alunos, cabe destacar que o uso da metodologia de gamificação estrutural não obteve os resultados esperados. Os autores acreditam que este fenômeno ocorreu devido aos estudantes pertencerem ao campo da educação, possuindo alguma consciência das limitações das</p>

	estratégias de behaviorismo, quando comparados a motivação gerada pela metodologia de gamificação de conteúdo.
A7	<p>O artigo apresenta dados relativos ao contexto dos estudantes, localizando-os na região de Campania ao sul da Itália. Segundo os autores é uma região caracterizada por uma configuração complexa de fatores socioeconômicos, dentre eles, a dificuldades no mercado de trabalho, emprego, habilidades empreendedoras, inovação, recursos humanos, capital etc. Ao mesmo tempo, alguns desses estudantes pertencem aos chamados <i>millennials</i>, ou seja, uma geração que cresceu com computadores, internet, tecnologias digitais, com alta familiaridade com interfaces digitais e novos tipos de linguagens, que faz um uso constante e natural das redes sociais, <i>blogs</i>, fóruns, constrói sua identidade e suas representações no mundo digital, de maneira participativa e colaborativa. Apesar deste contexto tecnológico, muitos estudantes são caracterizados como analfabetos computacionais além de possuírem dificuldade de acesso a computadores particulares.</p> <p>Outro aspecto citado pelos autores refere-se a não recomendação do ingresso na modalidade EaD para estudantes com um baixo senso de motivação. A modalidade requer um esforço significativo para realizar diferentes tipos de atividades e tarefas. Dentre elas, desafios reais onde o aluno pode formular perguntas, discutir ideias, coletar e analisar os dados, obter conclusões próprias, em vez de seguir as tradicionais atividades didáticas onde a aprendizagem é fragmentada e sequenciada.</p>
A8	Não há informações referentes aos estudantes envolvidos no estudo.
A9	<p>O artigo possui dados relevantes sobre os participantes do estudo. Segundo os autores a maioria dos participantes eram do sexo feminino (70%). Quanto à idade, as duas principais categorias foram 25-34 anos (54%) e 35-44 (25%). Quanto ao nível de escolaridade, quase todos possuíam um diploma de ensino superior (97%), enquanto 38% possuíam pós-graduação adicional. Os participantes tinham diversas formações, a representação mais forte sendo Humanidades (22%), Economia e Gestão (21%) e Ciências Naturais (16%). A maioria está no início de sua vida profissional, com zero (13%) ou menos de dez anos de experiência profissional (54%). Nesse contexto, 66% trabalham atualmente, enquanto 34% estão desempregados, buscando entrar no mercado de trabalho. Sua principal motivação é a melhoria de seu lugar no mercado de trabalho (iniciar um emprego, melhoria do currículo, renda extra, promoção).</p> <p>Os pesquisadores informam que as responsabilidades profissionais dos estudantes são levadas em consideração no planejamento do curso. Oportunizando maior flexibilidade em relação aos prazos estabelecidos, bem como incentivando o reforço positivo na comunicação entre docentes e estudantes. Segundo os autores, quando os alunos ficam sobrecarregados, tendem a recorrer a abordagens superficiais para concluir o curso de maneira superficial. Outro fator considerado no planejamento está associado a emoções e sentimentos dos estudantes em relação ao seu processo de</p>

aprendizagem. Segundo os autores, sentimentos e estados emocionais evocados por fatores internos ou externos podem facilitar ou inibir a aprendizagem. Por fim, os participantes dos cursos (e respondentes da pesquisa) informam estar mais confiantes e otimistas em relação a qualidade da sua aprendizagem e que os obstáculos enfrentados na colaboração entre pares não os desmotivam.
--

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Destaca-se nas publicações analisadas a presença de dados que apresentam percepção de maior confiança dos estudantes da EaD, frente ao seu processo de aprendizado. Ao mesmo tempo, os estudos demonstram as dificuldades dos alunos no que tange o uso de tecnologias digitais, fora das situações de lazer. No entanto, apresenta-se a necessidade de serem consideradas nos programas dos cursos EaD, as demandas profissionais dos estudantes. Esta ação evita que o participante conduza seu processo de aprendizagem com superficialidade, devido ao excesso de informações, bem como, a importância de considerar-se os sentimentos e emoções dos estudantes ao longo dos cursos.

Em suma, este capítulo abordou os trabalhos correlatos a fim de responder as questões elencadas para a revisão. No decorrer das análises percebeu-se que foi possível identificar o uso de MA na educação superior EaD, porém faltam estudos que apontem quais MA são mais recomendadas para este contexto, bem como a ausência de publicações a respeito de programas de formação de docentes para o uso delas na modalidade. No entanto, ao longo dos trabalhos, existe uma preocupação dos autores com relação a experiência do aluno e os fatores que são primordiais para o seu engajamento e aprendizagem significativa na modalidade EaD.

A partir desta análise obteve-se um melhor entendimento dos trabalhos que vêm sendo realizados atualmente. Evidencia-se a importância do avanço e aprofundamento de investigações que abordem como as Metodologias Ativas podem contribuir para o ensino superior à distância, justificando a proposição deste trabalho. O próximo capítulo trata da metodologia, onde a caracterização e etapas de desenvolvimento da pesquisa são apresentadas.

## 6. METODOLOGIA

Neste capítulo descreve-se a metodologia desenvolvida nesta dissertação. Na caracterização do estudo, identificam-se a abordagem, o tipo de pesquisa adotada e o público-alvo. Serão apresentadas na sequência, as etapas de desenvolvimento do estudo e sua descrição contendo os aspectos éticos, os instrumentos de coleta de dados, bem como as categorias de análise de dados.

Definir a metodologia a ser utilizada em uma pesquisa científica representa determinar o caminho a ser percorrido e, conseqüentemente, uma orientação para o processo de investigação, que pressupõe organização, disciplina e criatividade. De acordo com Minayo (2017, p. 16), “[...] a metodologia inclui concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e o sopro divino do potencial criativo do investigador”. A seguir, encontra-se a caracterização.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo é de natureza aplicada e de caráter exploratório, e tem como objetivo principal mapear as Metodologias Ativas que podem apoiar o Ensino Superior na EaD. A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, envolve uma abordagem interpretativa do mundo, ou seja, seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos de acordo com os significados que as pessoas a eles conferem. Em relação ao objeto da pesquisa qualitativa, Flick (2009) reforça que:

Os objetos não são reduzidos a simples variáveis, mas sim representados em sua totalidade, dentro de seus contextos cotidianos. Portanto, os campos de estudo não são situações artificiais criadas em laboratórios, mas sim práticas e dos sujeitos na vida cotidiana. (FLICK, 2009, p. 24)

Já em relação à natureza exploratória, Gil (1999) afirma que um trabalho é dessa natureza quando envolve levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Desta forma, este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que seja possível formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores (GIL, 1999).

Neste sentido, a presente pesquisa apresenta o estudo de caso e se propõe a sustentar os experimentos que serão realizados, bem como o próprio referencial teórico levantado. De acordo com Yin (2015) existe uma variedade de composições de estudos de casos, suas estruturas podem ser organizadas de diversas formas, visando obter melhores resultados. Yin (2001) apresenta quatro tipos básicos de estudo de caso:

1. Projetos de caso único holístico – unidade única de análise e único caso;
2. Projetos de caso único incorporado – unidades múltiplas de análise e único caso;
3. Projetos de casos múltiplos holísticos – unidade única de análise e múltiplos casos;
4. Projetos de casos múltiplos incorporados – unidades múltiplas de análise e múltiplos casos.

Para definir o método de pesquisa mais adequado, Yin (2001) afirma que é preciso analisar as questões colocadas pela investigação. O aspecto diferenciador do estudo de caso “[...] reside em sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações” (YIN, 2001, p. 27).

Neste estudo, a estrutura de aplicação de unidade de análise e caso serão únicos.

### **6.1.1 Estudo de Caso**

Os estudos de caso são adotados com maior frequência quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real e por fim, em situações em que o pesquisador possui baixo nível de controle sobre os eventos que estão em observação. De acordo com Laville e Dionne (2008) a vantagem mais marcante desta estratégia de pesquisa se dá pela possibilidade de aprofundamento que ela oferece. Ao longo do seu desenvolvimento ela fomenta a criatividade e imaginação do pesquisador que possui mais tempo para adaptar seus instrumentos, modificar sua abordagem, explorando, assim, elementos imprevistos que contribuem com riqueza de detalhes para a constituição dos resultados da pesquisa.

A clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de compreender fenômenos sociais complexos. Em síntese, o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2015). Corroborando com esta definição Schramm et al (2001), afirmando que a essência de um estudo de caso é

buscar evidenciar uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e quais resultados foram obtidos.

Embora existam severas críticas em relação ao uso do estudo de caso único, Yin (2001) e Laville e Dionne (2008) se posicionam de maneira diferenciada. Os autores afirmam que a principal censura realizada sobre o uso desta estratégia de pesquisa, se alicerça sobre a dificuldade de generalização do mesmo a outros contextos. No entanto, esta afirmação pouco pode ser verificada *a priori*. Ainda neste sentido, se um pesquisador se dedica a um dado caso, é muitas vezes por que tem razão de considerá-lo típico de um conjunto mais amplo, do qual se torna representante apoiando, inclusive, no entendimento de um contexto, situação, meio ou época (LAVILLE E DIONNE, 2008).

A seguinte investigação conta com um Estudo de Caso único, chamado ao longo desta exposição de Curso de Extensão, aprovado pelo Departamento de Estudos Especializados/Faculdade de Educação (PROEXT) sob número 42723 (Anexo 3). Este curso ocorreu durante o ano letivo de 2020 entre os meses de novembro e dezembro, totalmente a distância.

A coleta dos dados do Caso foi realizada através de questionários respondidos pelos participantes, antes, durante e depois do curso, além das respostas aos fóruns e entrega de planejamentos de uso de Metodologias Ativas propostos pelo caso. Estes dados serviram para posterior análise e organização dos resultados, juntamente com o cruzamento dos dados e categorização, conforme é descrito a seguir. A próxima seção trata das etapas de desenvolvimento da pesquisa.

## 6.2 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Para o desenvolvimento do estudo, a metodologia foi organizada em 7 etapas apresentadas na Figura 31.

**Figura 30:** Etapas da Metodologia

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

A seguir, as etapas da pesquisa são apresentadas detalhadamente, e descrevem o desenvolvimento da base teórica, os pilotos de validação, curso de extensão realizados e seus resultados. Estes representam o mapeamento metodologias ativas, bem como a seleção das MA adequadas para a EaD, seus critérios e a validação e execução do caso. Por fim, é descrito como foi feito o processo de elaboração de um plano de ação para uso de metodologias ativas na educação superior EaD.

### 6.2.1 Etapa 1 - Levantamento do referencial teórico

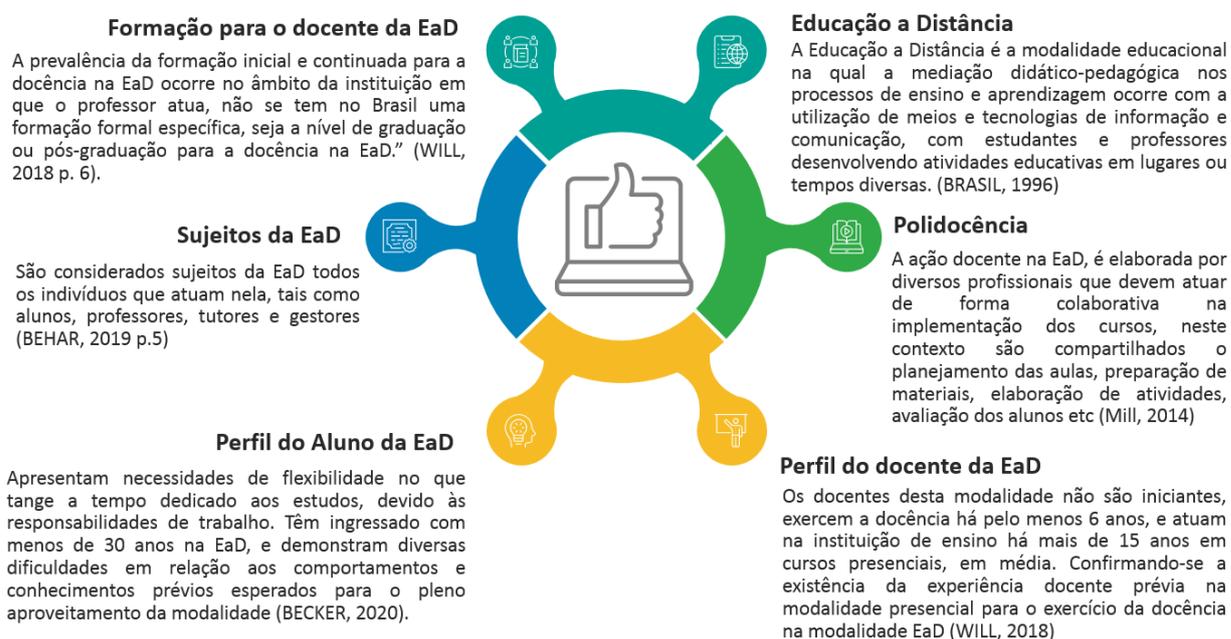
Nesta primeira etapa, foi realizado o levantamento do referencial teórico sobre o contexto da pesquisa. Este procedimento perpassou os seguintes temas: perfil dos estudantes, perfil e desafios dos docentes da modalidade EaD e Metodologias Ativas. O referencial teórico foi fundamental para, a partir deste, desenvolver um mapeamento preliminar de MA utilizadas em EaD apresentado na etapa 2.

O levantamento do referencial teórico ocorreu durante a primeira etapa deste projeto e manteve-se em constante atualização, considerando os estudos que vêm sendo publicados na área, de modo a ampliar a base teórica desta dissertação.

O Capítulo 3, intitulado *Educação Superior a Distância no Brasil: definições, atores e desafios*, apresentou um breve histórico da Educação Superior a Distância no Brasil, com

ênfase aos últimos atos regulatórios que impactam a modalidade. Retrata-se os perfis dos alunos e docentes da EaD, identificando suas dificuldades, desejos e trajetórias durante o percurso de sua formação ou atuação profissional. Ao final do capítulo, aprofundou-se a discussão a respeito dos desafios e possibilidades de atuação do professor do Ensino Superior EaD no Brasil. Os principais conceitos apresentados no capítulo estão destacados na Figura 32.

**Figura 31:** Principais conceitos Capítulo 3



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

O capítulo 4 denominado *Metodologias Ativas* apresentou o histórico das MA e estabeleceu a relação da aprendizagem ativa com a perspectiva construtivista. Os autores que sustentam os conceitos abordados foram Moran (2018), Piaget (1998), Ausubel (2003), Pérez-Gómez (1997), Marques (2005), entre outros. A subseção *as metodologias ativas na EaD*, discorreu sobre a relação das MA com as Tecnologias Digitais e apresentou o detalhamento das MA que foram apontadas como adequadas para a EaD, tanto pelo questionário quanto pelo referencial teórico. Os autores que amparam essas relações são Bacich e Moran (2018), Berbel (2011), Fonseca e Mattar (2017), Camargo e Daros (2018), Behar (2019) e Debald (2020). Os principais conceitos abordados no capítulo estão apresentados na Figura 33.

**Figura 32:** Principais conceitos Capítulo 4



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

O capítulo 5, denominado *Trabalhos Correlatos* evidenciou a busca por embasamento teórico, destacando pesquisas recentes na área de Metodologias Ativas na Educação Superior a Distância. Optou-se pela revisão sistemática de literatura utilizando a ferramenta *Parsif.al*<sup>24</sup>. Foram encontrados trabalhos com relatos de uso de MA predominantemente internacionais, sendo que as buscas foram realizadas nos idiomas português e inglês. Os artigos e dissertações publicados em português destacam os trabalhos de Gossenheimer, Carneiro e Castro (2015) e Rosa Junior (2015). Os trabalhos em inglês, apresentam experiências de diversas partes do mundo, destacamos trabalhos do Brasil, Itália e Grécia além das publicações dos Estados Unidos. Os autores que tiveram seus trabalhos analisados são: Urh *et al.* (2015); Comunale (2017); Berardi, Thacker e Blundell (2018); Cavalcanti, Filatro e Presada (2018); Diana e Catone (2018); Caruso (2019); Mystakidis, Berki e Valtanen (2019). A próxima seção, expõe a segunda etapa desta investigação. Dessa forma, se descreve o

24 Parsif.al é uma ferramenta online desenvolvida para apoiar pesquisadores na realização de revisões sistemáticas de literatura. A ferramenta fornece uma maneira de documentar todo o processo. Durante a fase de planejamento, Parsif.al possui campos para inserção dos objetivos, PICOC, questões de pesquisa, *string* de pesquisa, palavras-chave, sinônimos, seleção das fontes e os critérios de inclusão e exclusão. Também fornece mecanismos para construir uma lista de verificação de avaliação de qualidade e formulários de extração de dados.

mapeamento das MA para a EaD (MAP1), construído através do referencial teórico e pela aplicação de um questionário.

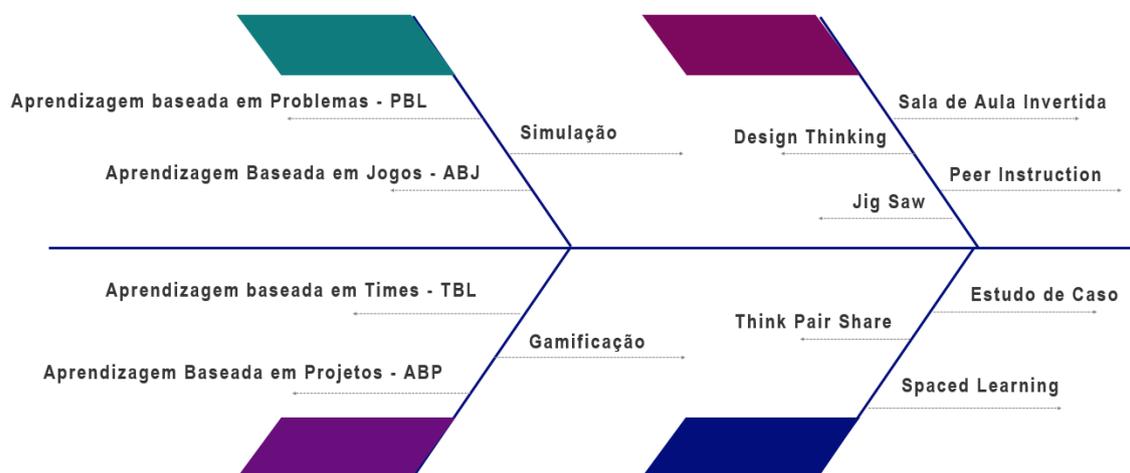
### **6.2.2 Etapa 2 - Mapeamento das MA para EaD (MAP 1)**

Na segunda etapa, foi realizado o mapeamento das Metodologias Ativas a partir do referencial teórico e, também, construído e aplicado um questionário. Segundo Gil (1999, p. 128), o questionário pode ser definido “[...] como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

O instrumento foi elaborado em 2019/2 na ferramenta *Google Forms* e o período de aplicação foi de dezembro de 2019 a agosto de 2020, contendo 26 questões, detalhadas no Apêndice A desta dissertação e respondido por 55 docentes. Com os dados coletados, elaborou-se um mapeamento preliminar intitulado MAP 1. Para definição deste mapeamento, realizou-se o cruzamento entre os dados obtidos sendo eles: (1) as MA a partir do referencial teórico e a (2) aplicação de um questionário com docentes com objetivo de identificar as MA mais utilizadas por eles.

A partir da construção do referencial teórico foi possível observar as principais MA utilizadas, bem como, a forma que são aplicadas na modalidade EaD. Percebeu-se uma dissonância entre as etapas descritas por autores que utilizam as mesmas no ensino presencial e os experimentos realizados pelos pesquisadores que as aplicam na EaD, e ainda, em alguns casos, não são seguidas todas as etapas sugeridas. Observou-se também a ausência da descrição das estratégias pedagógicas utilizadas para a aplicação das MA na EaD.

As MA identificadas, a partir do referencial teórico, podem ser vistas na Figura 34.

**Figura 33:** Metodologias Ativas utilizadas na EaD

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Ao total foram encontradas 13 MA, com as etapas definidas e registros de aplicação em experiências de aprendizagem na EaD. O formato de disposição não representa hierarquia em relação ao levantamento. Cabe salientar que não foram encontrados registros específicos de adaptação das etapas das MA para o uso na modalidade, bem como, não foram encontradas informações a respeito das estratégias pedagógicas utilizadas na EaD.

### **As Metodologias Ativas a partir do questionário**

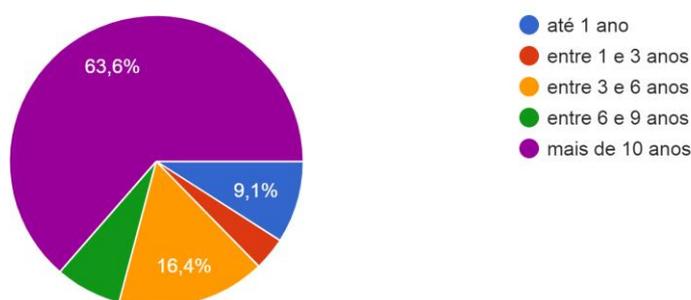
Nesta etapa foi aplicado um questionário (Apêndice A) como instrumento de coleta de dados para o MAP1. Ao total foram obtidas 55 respostas e 100% de aceite do termo de consentimento para o uso dos dados nesta pesquisa. Houve variação no percentual de respostas, devido ao direcionamento proposto de acordo com a experiência em EaD do respondente.

A partir das respostas dos 55 participantes no questionário aplicado, identificou-se a prevalência do gênero feminino entre os respondentes, representando 72,7% da amostra, 25,5% identificam-se com o gênero masculino e apenas 1,8% dos respondentes optou por não

se identificar. A maioria dos respondentes possui formação acadêmica em nível de Mestrado, 47,3%, o nível de Doutorado representa 29,1%, a Especialização 21,8% e apenas 1,8% possuem apenas Graduação. Em relação ao tempo de atuação como docente, observa-se que 63,6% atuam na profissão há mais de 10 anos, os demais tempos de atuação podem ser observados na Figura 35.

**Figura 34:** Tempo de atuação como docente

Tempo de atuação como docente:  
55 respostas

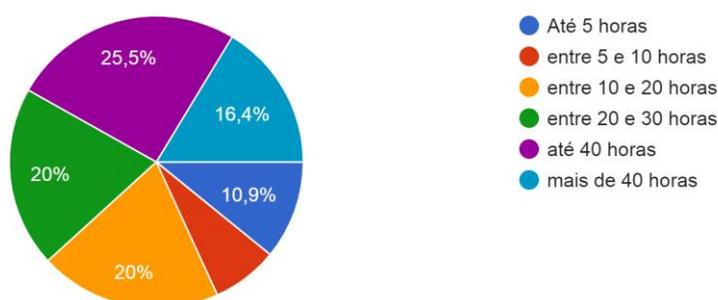


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Quando se observa o tempo semanal dedicado às atividades de docência, obtém-se dados mais variados entre os respondentes, dentre eles 16,1% trabalham mais de 40 horas semanais, os demais tempos de trabalho podem ser vistos na Figura 36.

**Figura 35:** Carga horária como docente semanal

Carga Horária como docente semanal  
55 respostas



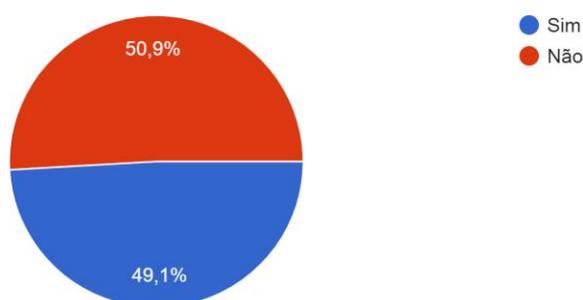
**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Observa-se, ainda, que os docentes que responderam ao questionário, compartilham à docência com outras atividades profissionais, representando 49,1% da amostra, conforme apresentado na Figura 37.

**Figura 36:** Você exerce outra atividade profissional além da docência?

Você exerce outra atividade profissional além da docência?

55 respostas

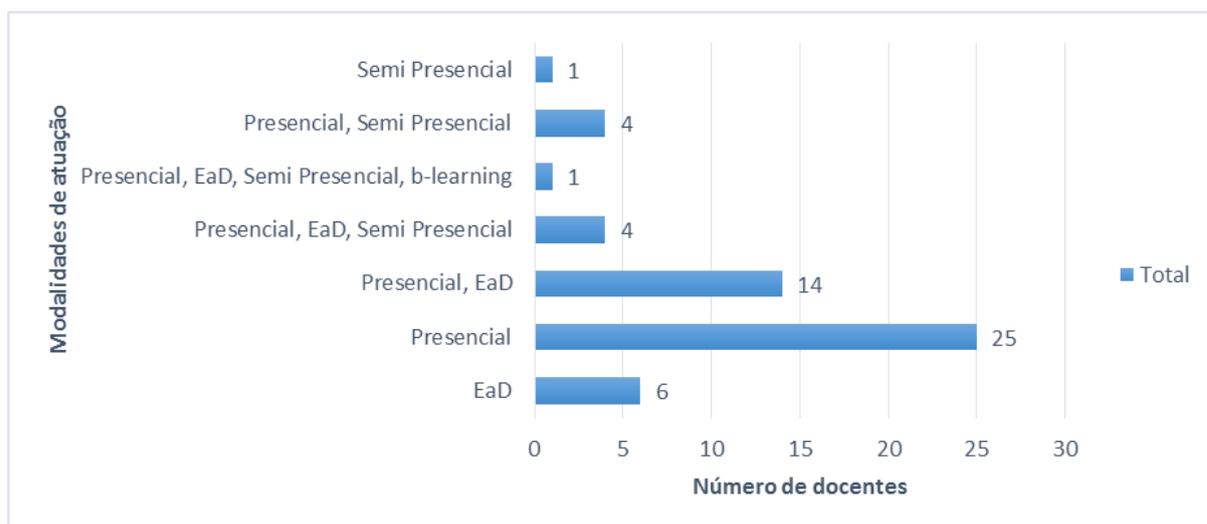


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Na questão sobre a atuação dos respondentes, observa-se que 25 docentes trabalham na modalidade presencial, 6 professores exercem à docência exclusivamente em cursos da modalidade EaD, 14 são docentes em cursos presenciais e EaD, e 1 dos respondentes menciona atividades laborais em *b-learning*<sup>25</sup>. Observa-se que existe a prevalência de atuação na modalidade presencial, no entanto 77% dos respondentes têm atuado em mais de uma modalidade. A contagem geral dos resultados pode ser vista na Figura 38.

---

25 O *B-learning* pode ser compreendido como a diversificação dos espaços de aprendizagem e a mistura entre experiências presenciais e digitais. Tori (2009) aponta que a convergência entre virtual e real tem sido discutida há algum tempo. "Mais recentemente, essa abordagem tem se popularizado, e o termo *blended learning* começa a se consolidar. Com essa abordagem, os educadores podem lançar mão de uma gama maior de recursos de aprendizagem, planejando atividades virtuais ou presenciais, levando em consideração limitações e potenciais que cada uma apresenta em determinadas situações e em função de forma, conteúdo, custos e resultados pedagógicos desejados." (TORI, 2009, p. 121)

**Figura 37:** Modalidade de ensino que atua

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação às áreas de atuação dos respondentes na EaD, observa-se a maior frequência de atuação em cursos da área de Gestão e Tecnologia da Informação, seguidos dos cursos de Pedagogia e licenciaturas. Tal resultado é convergente com os segmentos mais ofertados na modalidade EaD explanados no capítulo 3. Apresenta-se uma nuvem de palavras na Figura 39 para demonstrar os dados obtidos nesta questão.

**Figura 38:** Nuvem de palavras da questão: Em quais cursos EAD você atua?



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Todos os participantes que atuam na EaD, informam que participaram de capacitações docentes nos últimos anos e que conhecem Metodologias Ativas, entretanto 16,6% dizem que as temáticas abordadas não envolviam ensino e aprendizagem. Pode-se inferir, a partir destas respostas, que aparentemente as capacitações são pouco ofertadas pelas instituições de ensino nas quais os docentes atuam e esses têm buscado aperfeiçoamento independente.

Quando questionados a respeito do seu entendimento sobre Metodologias Ativas, os docentes sinalizam claramente a centralidade do aluno no processo, destacam-se alguns extratos de respostas dos docentes, numerados de 1 a 55.

R2: *São abordagens educativas que requerem um envolvimento ativo e reflexivo do aluno no seu processo de aprendizado. Requer a proposição de atividades e conteúdo que favoreçam essa perspectiva.* (Professor 48)

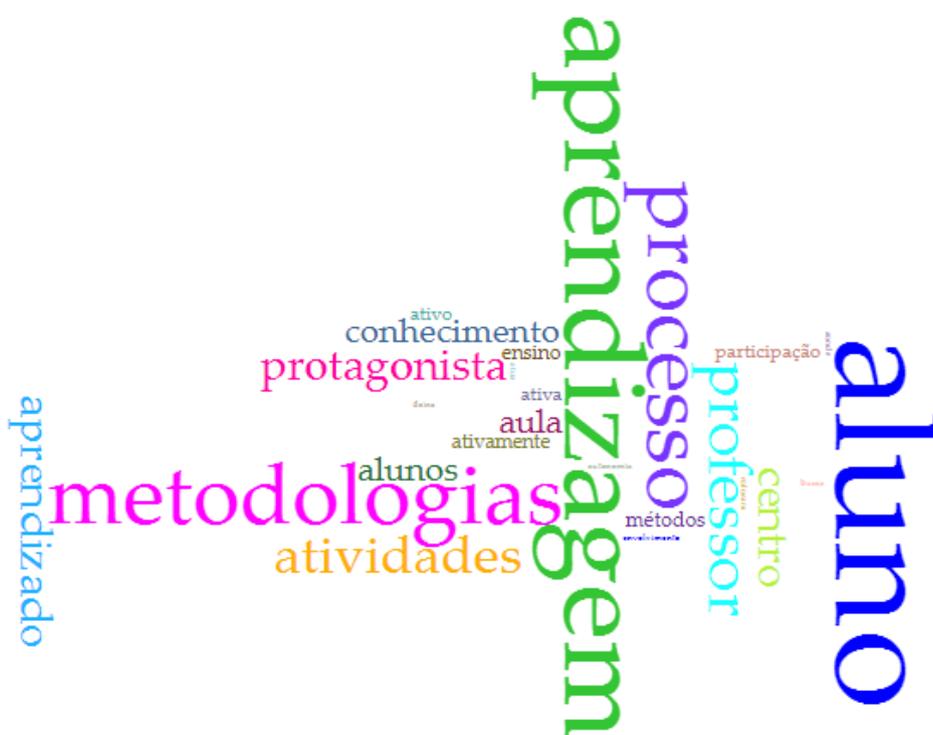
R3: *São atividades que em que o estudante tem maior autonomia no processo de aprendizagem, pela realização de atividades de estudo sem o auxílio do professor em um primeiro momento, e num segundo momento ele realiza atividades em sala de aula aplicando o que aprendeu. Pode ser totalmente a distância, mediado por tecnologias digitais de aprendizagem e materiais disponíveis on-line.* (Professor 38)

R4: *Aprendizagem mediada com a participação ativa de educadores e estudantes, ocupando*

*ambientes diversos, promovendo uma relação reflexiva e dialógica no processo ensino aprendizagem. (Professor 34)*

Para demonstrar a frequência de termos utilizados pelos respondentes, elaborou-se uma nuvem de palavras na Figura 40, onde destacam-se as palavras e as suas incidências: aluno (24), metodologias (10); processo (10), aprendizagem (15), professor (7), atividades (6) e protagonista (5).

**Figura 39:** Nuvem de palavras da questão: O que você entende por Metodologias Ativas?

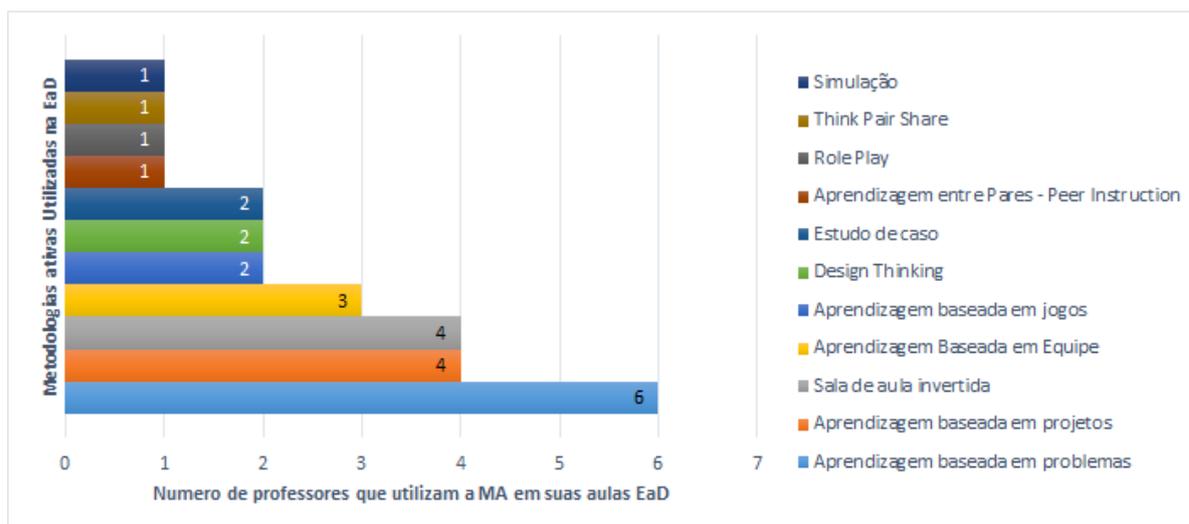


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Quando questionados a respeito das MA utilizadas em suas aulas na EaD, os participantes mencionam a aprendizagem baseada em problemas como a MA mais utilizada. Esta pergunta obteve duas respostas que não estavam listadas no questionário, sendo a metodologia *Role Play* e a *Think Pair Share* que são utilizadas pelo mesmo docente em cursos da área de Ciências Sociais Aplicadas. Pode-se observar na Figura 41, a incidência das respostas e metodologias mais utilizadas. Esta visão, apresenta os dados com recorte dos

docentes que declararam trabalhar na EaD. Na experiência dos docentes que atuam na EaD, as MA mais utilizadas em suas aulas são ABP, PBL e Sala de Aula Invertida.

**Figura 40:** Metodologias mais utilizadas na EaD



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

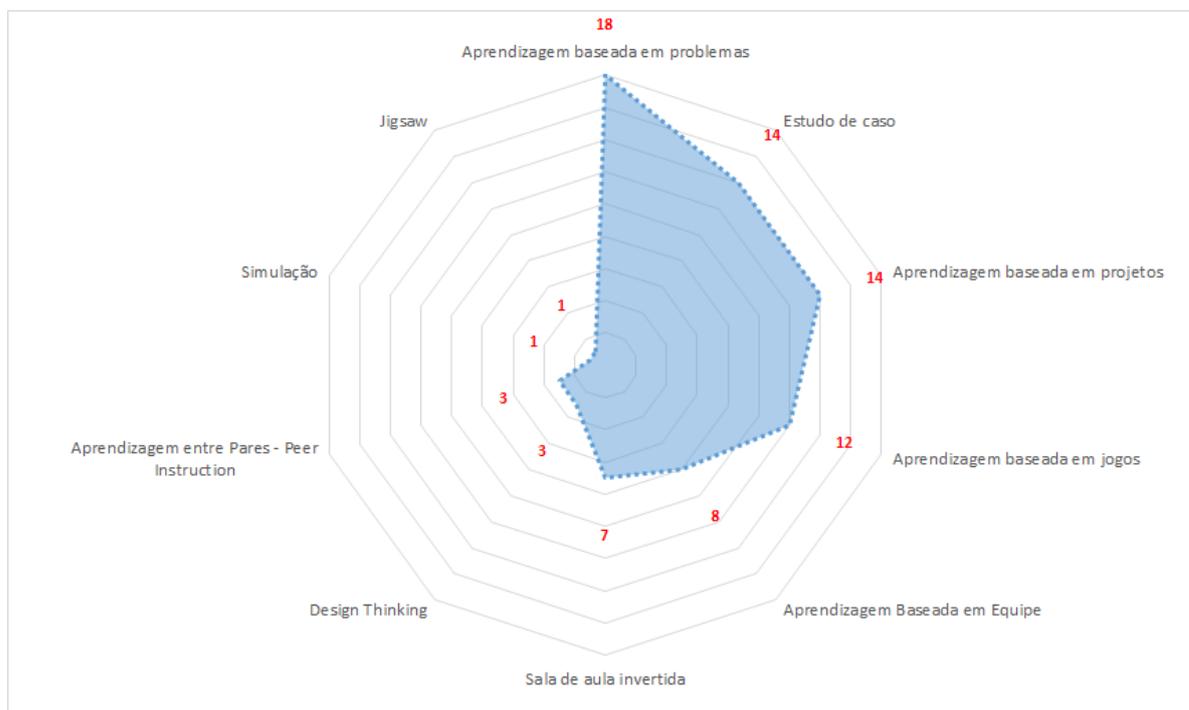
Em relação à escala de concordância a respeito do impacto das Metodologias Ativas no processo de aprendizagem dos alunos na EaD, 70% dos respondentes concordam totalmente que a utilização de MA pode facilitar a aprendizagem do aluno da Educação a Distância, nenhum respondente informa total discordância ou discordância em relação à questão. Deste modo, observa-se que as MA podem influenciar positivamente no processo de aprendizagem do aluno. A Figura 42 ilustra todas as respostas.

**Figura 41:** Você acredita que a utilização de Metodologias Ativas pode facilitar a aprendizagem do aluno da educação



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Solicitou-se aos respondentes que indicassem, de acordo com suas opiniões pessoais, quais seriam as três Metodologias Ativas mais indicadas para a EaD, os resultados demonstram uma preferência de 67% pela Aprendizagem Baseada em Problemas, de 52% pela Aprendizagem Baseada em Projetos e 44% para Aprendizagem Baseada em Jogos e Método do Caso como preferenciais. A metodologia *JigSaw* não estava listada no questionário e foi indicada por um dos participantes. A Figura 43, apresenta os números absolutos da amostra.

**Figura 42:** Metodologias mais indicadas para EaD

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Em relação aos docentes que trabalham na EaD, mas não utilizam metodologias ativas em suas aulas, destacam-se alguns extratos de respostas dos docentes, que foram numerados de 1 a 55.

R1: *Fiz algumas práticas experimentais com grupos, porém demanda maior tempo de organização e planejamento prévio, e não disponho de tempo para fazer como eu gostaria.* (Professor 4)

Este extrato demonstra a necessidade de ampliação de tempo para planejamento das estratégias pedagógicas que são necessárias para a utilização de MA na EaD, bem como, o interesse do docente em utilizar estas práticas com qualidade e intencionalidade adequada.

Em síntese, observa-se que há um grande interesse dos docentes que atuam na Educação Superior EaD na busca por novas práticas que possam auxiliar o estudante em sua jornada de aprendizagem. Tais professores, acreditam que as MA podem facilitar a aprendizagem do aluno na modalidade. Também foi possível perceber a ausência de formação docente para o uso das Metodologias Ativas na EaD, tanto por parte das instituições em que atuam quanto por ofertas externas. Por fim, destaca-se o relato da necessidade de maior tempo de planejamento e elaboração de aulas que utilizam as MA, dado que atualmente o foco está na produção e compartilhamento de um alto volume de conteúdo.

Deste modo, com base nas metodologias apresentadas no referencial teórico e na análise do questionário aplicado, elaborou-se o Quadro 15, correspondente ao MAP1. Pretende-se demonstrar as principais características da metodologia, em que momento do processo de educação sugere-se que seja aplicada e a área de conhecimento que utiliza. O Quadro foi organizado em ordem de relevância das metodologias indicadas para a EaD, conforme o questionário aplicado.

**Quadro 15: MAP 1**

<b>Metodologias</b>	<b>Características Principais</b>	<b>Momento do processo educativo</b>	<b>Área de conhecimento que utiliza a metodologia em EaD</b>
Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidade de um problema complexo</li> <li>2. Intensa interação entre o grupo</li> <li>3. Proposição de soluções</li> </ol>	Adotada para introduzir novos assuntos e para aprofundar assuntos já explorados.	Saúde
Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presença de jogos analógicos e digitais</li> <li>2. Necessidade de contexto</li> <li>3. Foco na competência</li> <li>4. Múltiplas soluções</li> <li>5. <i>Feedback</i> ágil</li> <li>6. Resignificação do erro</li> </ol>	Adotada para introduzir novos assuntos e para aprofundar assuntos já explorados.	Finanças, Tecnologia da Informação, Saúde, Negócios
Gamificação:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não é ABJ</li> <li>2. Utiliza estrutura de jogos para criar engajamento, motivação e solução de problemas.</li> <li>3. Exige planejamento complexo.</li> <li>4. Necessita de recompensas.</li> </ol>	Adotada ao longo do processo educativo, tendo ou não relação direta com o assunto ou focada nas atitudes dos estudantes. O planejamento é normalmente exclusivo do docente e deve ser realizado previamente.	Educação, Saúde

Aprendizagem Baseada em Projetos:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidade de pesquisa e investigação</li> <li>2. Método científico</li> <li>3. Foco no contexto social</li> <li>4. Soluções viáveis</li> <li>5. Protagonismo do aluno</li> </ol>	<p>Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.</p> <p>A metodologia de <i>Design Thinking</i> é utilizada como suporte ao longo do desenvolvimento da PBL.</p>	Tecnologia da Informação, Letras Espanhol e Gestão.
Método do caso:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco na análise do aluno</li> <li>2. Elaboração prévia dos casos</li> <li>3. Mescla realidade e ficção</li> </ol>	<p>Pode ser utilizada após contato prévio do aluno com os assuntos abordados.</p> <p>É importante que possam ser analisadas diferentes propostas de solução antes da tomada de decisão.</p>	Sociologia
Simulação:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessidade de regras, papéis e situação problema</li> <li>2. Promove reflexão</li> <li>3. Deve representar uma situação cotidiana</li> <li>4. Aluno necessita estar completamente engajado no processo</li> </ol>	<p>Adotada após contato prévio do aluno com os assuntos abordados.</p> <p>A reflexão é fundamental para o sucesso da metodologia.</p>	Negócios
Sala de Aula Invertida / <i>flipped classroom</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A curadoria da base de estudos é do docente</li> <li>2. Considera o ritmo de cada estudante</li> <li>3. Proporciona personalização de acompanhamento</li> <li>4. Utilização de TIC's é fundamental</li> </ol>	<p>Adotada para introduzir novos assuntos e para aprofundar assuntos já explorados.</p>	Negócios
<i>Design Thinking</i> (DT)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empatia, colaboração e experimentação são a base da metodologia</li> <li>2. Processo constante de mudança e adaptação</li> <li>3. Análise detalhada do</li> </ol>	<p>Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.</p>	Educação e Serviço Social.

	<p>problema</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Aperfeiçoamento da solução apresentada</li> <li>5. O público-alvo da solução participa da elaboração</li> </ol>	<p>A metodologia de <i>Design Thinking</i> é utilizada também como suporte ao longo da proposição da metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos.</p>	
<p>Aprendizagem Baseada em Equipes:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco na colaboração</li> <li>2. Avaliação entre colegas</li> <li>3. Gerenciamento de equipes</li> <li>4. <i>Feedback</i> constante</li> <li>5. Equipe fixa</li> </ol>	<p>Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados. É utilizada juntamente com Estudos de Casos, Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos.</p>	<p>Marketing, Letras Espanhol, Redação Técnica, Metodologia de pesquisa.</p>
<p>Aprendizagem entre Pares - <i>Peer Instruction</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco na interação entre os estudantes</li> <li>2. Foco nos conceitos de base</li> <li>3. Materiais de estudos prévios diferentes dos materiais explorados em aula</li> </ol>	<p>Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.</p>	<p>Tecnologia da Informação, Física.</p>
<p><i>JigSaw</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco na interação entre os estudantes.</li> <li>2. Foco nos conceitos de base.</li> <li>3. Divisão do material deve ser equivalente a quantidade de integrantes nos grupos.</li> <li>4. Protagonismo do estudante no compartilhamento com a turma.</li> </ol>	<p>Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.</p>	<p>Não foi localizada publicação ou indicação de experiência que já utiliza a metodologia em EaD.</p>

<i>Think Pair Share</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco na interação entre os estudantes</li> <li>2. Tempos de reflexão, pareamento e compartilhamento definidos</li> <li>3. Níveis de dificuldade progressivo</li> <li>4. Protagonismo do estudante no compartilhamento com a turma</li> </ol>	<p>Adotada após contato prévio do aluno com os assuntos abordados. A reflexão é fundamental para o sucesso da metodologia.</p>	<p>Não foi localizada publicação ou indicação de experiência que já utiliza a metodologia em EaD.</p>
<i>Spaced Learning</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco na memória de longo prazo.</li> <li>2. Baseado em neurociência.</li> <li>3. Propõe atividades recreativas entre as sessões de estudos.</li> <li>4. Níveis de dificuldade progressivo.</li> <li>5. Protagonismo do estudante no compartilhamento com a turma.</li> </ol>	<p>Adotada após contato prévio do aluno com os assuntos abordados. A reflexão é fundamental para o sucesso da metodologia.</p>	<p>Saúde</p>

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Assim, a partir deste MAP1, percebe-se que o papel do professor é de estabelecer mediação entre os alunos e os seus conhecimentos constituídos, através do debate e do trabalho em grupo de maneira colaborativa. O aluno assume a responsabilidade por sua formação, estabelecendo uma relação de parceria com os colegas e com o professor, determinando e debatendo os critérios e objetivos a serem atingidos. Compreende-se também a necessidade de planejamento docente, bem como de formação continuada, para o uso destas metodologias de maneira eficiente pelo docente. A partir do MAP 1 inicia-se a fase de elaboração dos estudos pilotos que serão detalhados na próxima seção.

### 6.2.3 Etapa 3 - Estudo Piloto de validação

Na etapa 3 foram construídos 2 estudos pilotos para validação da estrutura de curso a ser realizado no estudo de caso. O piloto um (1), consistiu em apresentar as Metodologias Ativas mais utilizadas na EaD, bem como suas etapas e possibilidades de utilização na Educação Superior EaD. Esta apresentação foi organizada com base nos estudos do referencial teórico. A estrutura que foi proposta para este piloto está descrita no Quadro 16:

**Quadro 16:** Planejamento do Estudo Piloto um (1)

<b>Formato do piloto</b>	<b>Metodologias apresentadas</b>	<b>Público-alvo</b>	<b>Instrumento de coleta aplicado</b>	<b>Informações do piloto</b>
Palestra, por meio de <i>webconferência</i> com duração de três horas.	PBL ABP <i>Design Thinking</i> <i>Peer Instruction</i> <i>JigSaw</i> <i>Spaced Learning</i>	Professores da Educação Superior	Questionário com 26 questões - detalhado no Apêndice A, desta dissertação.	Participaram da validação 30 professores da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

O piloto dois (2), propôs a utilização de duas Metodologias Ativas, selecionadas pela pesquisadora e o assunto abordado foi o uso de MA para EaD e a seleção de ferramentas digitais colaborativas. A estrutura proposta está descrita no Quadro 17:

**Quadro 17:** Planejamento do Piloto dois (2)

<b>Data e Formato do piloto</b>	<b>Metodologias apresentadas</b>	<b>Ferramentas digitais Apresentadas</b>	<b>Público-alvo</b>	<b>Instrumento de coleta aplicado</b>	<b>Informações do piloto</b>
Oficina, por meio de <i>webconferência</i> com duração de três horas.	1. <i>Think Pair Share</i> 2. <i>Spaced Learning</i>	Miro Mural <i>Padlet</i> <i>SessionLab</i> <i>Sutori</i> <i>Anchor.fm</i>	Professores da Educação Superior	Questionário com 10 questões - detalhado no Apêndice A, desta dissertação.	Participaram da validação 28 professores da Universidade Federal de

					Santa Catarina - UFSC
--	--	--	--	--	-----------------------

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os pilotos descritos na etapa 3, foram utilizados para a construção do planejamento do estudo de caso, apresentado na etapa 4 desta dissertação.

### **Análise do estudo piloto 1**

O primeiro estudo piloto ocorreu no dia 24/07/2020, com duração de três horas, por meio de *webconferência* realizada na ferramenta *Mconf* e disponível no *Youtube* no canal *RexLab*<sup>26</sup> UFSC. Este momento foi oportunizado pela UFSC por meio do *RexLab* em uma jornada de formação de professores intitulada *Metodologias e estratégias de ensino remoto (RExLab)*.

A proposta do encontro consistiu em apresentar as Metodologias Ativas mediadas exclusivamente por Tecnologias Digitais devido à necessidade de implantação do Ensino Remoto de Emergência (ERE) pela instituição. Participaram do encontro 30 docentes das mais diversas áreas de formação. Como instrumento de coleta de dados, foi aplicado o questionário disponível no Apêndice A desta dissertação.

O questionário aplicado foi respondido por 5 participantes do estudo piloto, todas do sexo feminino e com prevalência de doutoras (3) e mestres (2). Em relação a atuação na EaD, 3 participantes informam que atuam na modalidade, o restante da amostra informa que está atuando no ERE. Quando questionados a respeito do tempo de atuação, 3 professores informam que atuam há mais de 10 anos na docência, 1 informa entre 3 e 6 anos e 1 relata o tempo de atuação de até 1 ano.

Quando questionadas a respeito de sua área de atuação, as docentes que atuam na EaD (3), informam Ciências da Natureza, Idiomas e Educação. Nenhum participante exerce atividades profissionais além da docência. Todas informam participação em capacitações para docentes e que conhecem Metodologias Ativas. Apenas 1 respondente informa que a temática de suas últimas capacitações não envolveu ensino/aprendizagem.

---

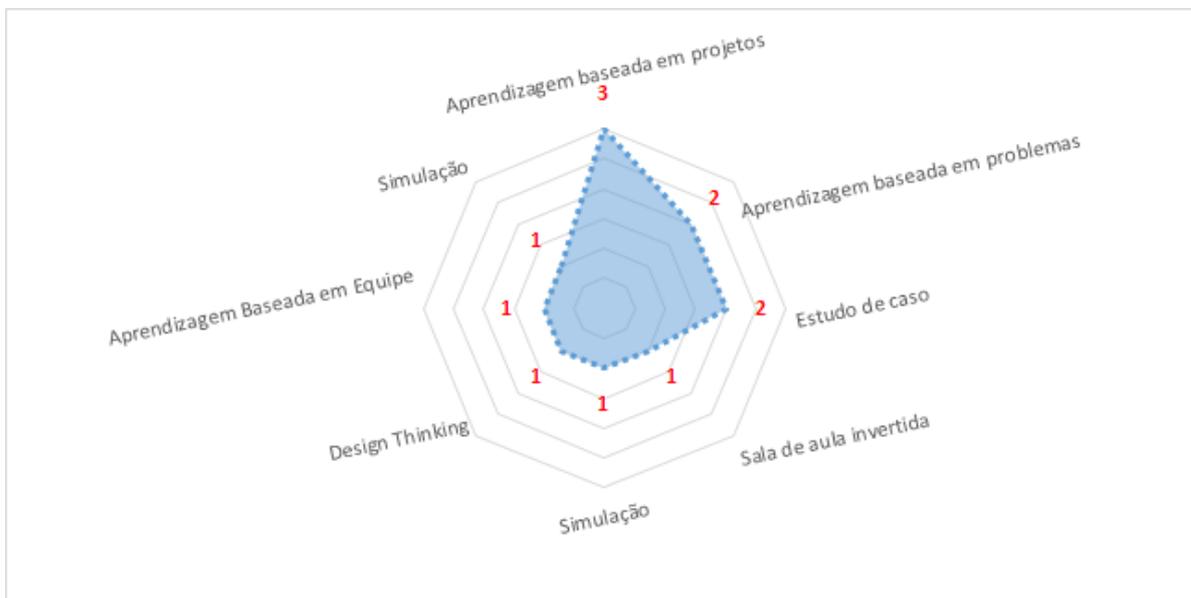
<sup>26</sup> Palestra completa disponível em: <https://youtu.be/OnY85yfYiTM>

Em relação ao entendimento a respeito de Metodologias Ativas destaca-se alguns extratos de respostas dos docentes, que foram numerados de 1 a 5.

R1: *Aquelas que colocam o aluno como centro do aprendizado. Aquelas cujo conhecimento parte do aluno e não somente do professor.* (Professor 2)

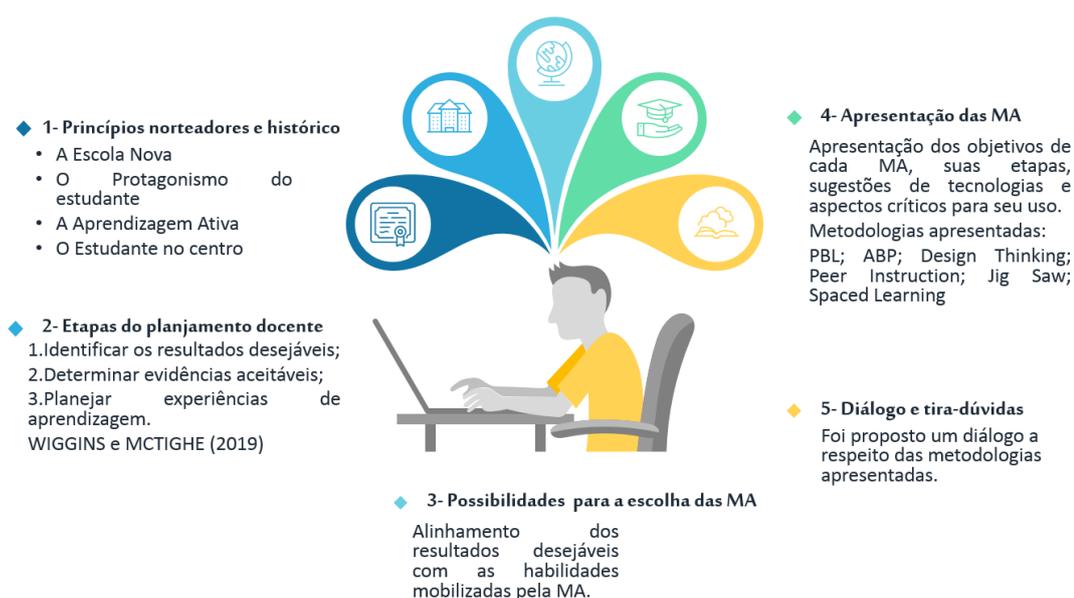
R2: *São metodologias voltadas para o estudante, para que ele atue de modo ativo na disciplina, de forma conjunta com o professor. Logo, são metodologias centradas no estudante e no desenvolvimento de diversas atividades que proporcionem o seu aprendizado.* (Professor 3)

As docentes que atuam na EaD, declaram utilizar as metodologias: Aprendizagem Baseada em Projetos, Método do Caso e Sala de Aula Invertida. Todas concordam, plenamente, quando questionadas se as Metodologias Ativas podem facilitar o processo de aprendizagem na EaD. Em relação às metodologias mais indicadas para a EaD, as respondentes apontam a Aprendizagem Baseada em Projetos como a principal. A Figura 44, demonstra os resultados completos da amostra.

**Figura 43:** Metodologias mais indicadas para EaD - Estudo Piloto 1

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

O planejamento deste momento teve como objetivo apresentar as MA aos docentes, bem como as suas etapas, tecnologias e pontos críticos para a utilização, conforme o referencial teórico deste projeto. O detalhamento pode ser visto na Figura 45.

**Figura 44:** Planejamento estudo Piloto 1

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Durante a atividade os participantes demonstraram muito interesse em conhecer as metodologias apresentadas e relataram que não conheciam as metodologias *Spaced Learning* e *JigSaw*. Em paralelo ao diálogo estabelecido na palestra, houve interações via *chat* que foram muito ricas e proporcionaram outras reflexões em modo colaborativo entre os participantes. Durante o piloto foi possível coletar informações para o planejamento do caso 1, tais como: tempo de interação, tipo de interação, formato de apresentação e materiais necessários para o docente culminando no planejamento da 1ª fase do caso 1 que consiste em apresentar as metodologias em seu formato original.

## **Análise do estudo piloto 2**

O estudo piloto 2 ocorreu no dia 14/08/2020, por meio de um convite da coordenação do Programa Institucional de Apoio Pedagógico aos Estudantes – PIAPE, também da UFSC, e a proposta deste encontro teve o objetivo de vivenciar as MA apresentadas no estudo piloto 1. Durante o planejamento, a equipe do PIAPE solicitou que fossem vivenciadas uma ou duas Metodologias Ativas durante o encontro, com foco nas atividades síncronas que os participantes necessitavam iniciar o planejamento para a retomada das aulas.

Para este estudo piloto foram selecionadas metodologias compatíveis com o tempo disponibilizado para a oficina, que teve a duração de três horas. Optou-se por MA que possuem até 5 etapas de baixa complexidade. Esta seleção considerou que os participantes não possuíam conhecimentos prévios.

Foram selecionadas para este piloto, as metodologias *Think Pair Share* com 3 etapas e *Spaced Learning* com 5 etapas, conforme descrição no capítulo 4. Após a realização do encontro foi proposto um questionário com formato de registro de aprendizagem possuindo Termo de Consentimento Livre Esclarecido, disponível no Apêndice B desta dissertação. Ao total obteve-se 9 respostas e 100% dos participantes aceitaram participar da pesquisa.

A partir das respostas do questionário aplicado no estudo piloto 2, identificou-se na formação dos participantes a prevalência do nível de Mestrado 44,4%, 22,2% em nível de Doutorado e Graduação e apenas 11,1% em nível de Especialização. Em relação às áreas/disciplinas de atuação em EaD os participantes informam: Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Leitura e Produção Textual, Química, Física, Tecnologia da Informação e Orientação Pedagógica.

O modelo de questionário proposto nesta etapa, instiga a reflexão dos participantes frente ao piloto proposto e o compartilhamento das novas informações. Quando convidados

pela questão: *Simule uma mensagem a um colega de trabalho contando sobre uma curiosidade que você aprendeu hoje*, foi possível identificar alguns pontos-chaves das MA abordadas no encontro, destaca-se alguns extratos de respostas dos docentes, que foram numerados de 1 a 9:

R1: *Hoje aprendi que os intervalos de aula são tão importantes quanto a própria aula.* (Professor 1)

R2: *Novas ferramentas midiáticas que podem enriquecer a interação com o conhecimento: Sutori, Anchor e Sessionlab.* (Professor 3)

R3: *Olá amiga, aprendi a utilizar recursos interativos que eu não conhecia ainda no curso de hoje e experimentei dinâmicas diferenciadas de apresentação do conteúdo, com a possibilidade de pausas durante a aula.* (Professor 6)

R4: *Toda aula síncrona tem que ter intervalo para lanche e tem que ser dinâmica e atrativa para o aluno.* (Professor 9)

As duas metodologias propostas possuem pequenas pausas, bem como, atividades lúdicas. No entanto, foi possível observar que aparentemente os respondentes desconsideravam que as pausas durante os encontros síncronos pudessem facilitar o processo de aprendizagem dos estudantes.

Os participantes foram instigados a relacionar as metodologias apresentadas com suas áreas de atuação por meio de 2 questões. Em relação a metodologia *Think Pair Share*, lançamos a questão: *Identifique um tema ou conteúdo dentro da sua área de atuação que poderia ser trabalhado com a metodologia think pair share* e apresentamos um extrato, no qual o participante se propôs a refletir sobre uma prática. O docente, mesmo apresentando desconfiança frente ao uso das Metodologias Ativas na área da Matemática, elabora um problema que é adequado às etapas propostas pela metodologia:

R1: *Confesso que não tenho ainda confiança de que métodos espontaneístas possam ser aplicados a alguns dos conteúdos em matemática. Mas penso que a resolução de exercícios pelo método "think, pair, share" pode ser de grande valia. Ademais, acredito que a metodologia possa ser empregada com sucesso para a transferência dos saberes teóricos para o campo das aplicações.*

*Um exemplo: "como funções lineares podem ser utilizadas para descrever o balanço financeiro na venda de um produto com custo fixo inicial e custo por unidade de produção?". Os estudantes passariam, então, a tentar modelar matematicamente o problema proposto. (Professor 4)*

Pode-se inferir, a partir deste extrato, a necessidade de formação a respeito das MA de forma prática, oportunizando aos participantes a mitigação de desconfiança em relação ao método proposto. Considera-se, também, o sucesso da abordagem frente ao retorno deste extrato, de modo que provocou no participante uma ponderação sobre a possibilidade de uso da proposta.

Em relação à questão: *Quais princípios devem ser levados em consideração ao elaborar-se uma experiência de aprendizagem que utilizam metodologias ativas?* De maneira geral os participantes apontaram que a elaboração do objetivo tem função central no planejamento da experiência, bem como o foco no aluno. Elaborou-se uma nuvem de palavras apresentada na Figura 46, que demonstra os principais focos da amostra.

**Figura 45:** Nuvem de palavras: Quais princípios devem ser levados em consideração ao elaborar-se uma experiência de aprendizagem que utilizam metodologias ativas?



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação ao uso da metodologia *Spaced Learning* a questão proposta foi: *Sobre o Spaced Learning, reflita sobre a possibilidade de aplicação do método no seu contexto e*

*porque ele seria uma boa alternativa.* Os docentes destacaram os benefícios dos momentos lúdicos que são propostos pela metodologia, de modo que os estudantes possuem momentos de descontração. Segundo os participantes, esta ação facilita a aquisição de memória e a redução dos momentos de tensão devido ao volume de informações compartilhados pelo docente. Destaca-se alguns extratos de respostas dos docentes.

R1: *Diante do fato de que no ensino de matemática muitos estudantes se sentem pressionados e sobrecarregados, penso que o spaced learning possa se apresentar como uma ferramenta bastante interessante. Dessa forma, o estudante teria a possibilidade de aproveitar, assimilar, apreender melhor o conteúdo exposto sem que seja atropelado pelo volume de informações em fluxo ininterrupto.* (Professor 5)

R2: *Os intervalos para descanso, ajudam no foco e na memória a longo prazo dos assuntos tratados.* (Professor 2)

Em relação a questão de avaliação do piloto: *Quais foram os pontos fortes da experiência de aprendizagem que você viveu hoje?* Os participantes relatam a importância da proposta, bem como, a utilidade das metodologias utilizadas e dos momentos de interação e diálogo entre o grupo. Observa-se que a emoção positiva frente aos momentos de ludicidade possuiu destaque entre os relatos. Destaca-se alguns extratos relevantes de respostas dos docentes:

R1: *Aprender novas metodologias para uma aula mais dinâmica e atual para os estudantes.* (Professor 2)

R2: *Conheci em detalhes duas metodologias ativas a respeito das quais não tinha ouvido falar. Foi realmente útil.* (Professor 5)

R3: *A dinamização da aula e a interatividade entre os alunos e professor com uso de recursos interativos.* (Professor 6)

Em relação à questão: *Quais foram os pontos que podem melhorar na experiência de aprendizagem que você viveu hoje?* Os participantes sugerem que seja abordada apenas uma

metodologia por encontro, devido ao tempo necessário para aplicação de todas as etapas, bem como, sugere-se uma limitação de número de estudantes em até 15, para que a interação possa ter maior profundidade.

Por fim, foi questionado aos docentes: *Você gostaria de conhecer outra metodologia ativa para utilizar em suas aulas EaD?* As metodologias que obtiveram maiores resultados são Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Baseada em Problemas e Aprendizagem Baseada em Jogos, todas com 66,7% dos votos.

A aplicação dos dois pilotos oportunizou a elaboração de um planejamento mais assertivo para a proposta do caso 1 previsto na etapa 4. Foi possível compreender a necessidade dos docentes de estabelecerem relações e diálogos mais profundos com os participantes, de modo que seja valorizada a troca de experiências. Observou-se também a necessidade de testar as tecnologias propostas em cada uma das etapas de maneira prévia e a necessidade de demonstração das mesmas durante a interação com os participantes.

#### **6.2.4 Etapa 4 - Mapeamento das MA com professores do Ensino Superior (MAP 2)**

A partir das etapas anteriores, foi realizado um estudo de caso, em modalidade à distância através de atividades síncronas e assíncronas. Seu objetivo foi mapear as Metodologias Ativas mais utilizadas por professores da EaD na Educação Superior, bem como, as possíveis Estratégias Pedagógicas (EP) para sua aplicação.

Através das EP construídas previamente pela pesquisadora<sup>27</sup>, as MA foram aplicadas com a finalidade de atingir os objetivos específicos desta investigação sendo eles: (1) Mapear as Metodologias Ativas utilizadas na EaD, (2) Identificar as contribuições das metodologias ativas a partir dos seus elementos, características e etapas, (3) Identificar a percepção dos docentes sobre o uso das metodologias ativas na educação superior a distância.

O estudo de caso foi realizado entre os meses de novembro e dezembro de 2020, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através de um Curso de Extensão. O Curso foi executado com carga horária de 60 horas e contou com a inscrição de 41 interessados, sendo que destes, 21 participantes concluíram o curso. A divulgação foi

---

<sup>27</sup> Pode ser visto em: <https://sites.google.com/view/metodologias-ativas-na-ead/aulas-atividades-e-materiais-complementares>

realizada por meio das redes sociais do NUTED e da pesquisadora, bem como, no site da UFRGS. O público-alvo foram professores do Ensino Superior da modalidade EaD.

No caso foram utilizados os procedimentos de observação participante. Neste método os pesquisadores são levados a partilhar papéis e hábitos dos grupos observados, estando assim em condições favoráveis para observar fatos, situações e comportamentos que não ocorreriam, ou que seriam alterados, na presença de estranhos (BRANDÃO, 1984, MARSHALL; ROSSMAN, 1995).

O método da observação participante é especialmente apropriado para estudos exploratórios, estudos descritivos e os que visam a generalização de teorias interpretativas. Habitualmente recorre-se à observação participante com o propósito de elaborar, após cada sessão de observação, descrições *qualitativas*, de tipo *narrativo*. Neste sentido é possível registrar diversas contribuições para a pesquisa por meio de narrativas dos participantes, atividades e interações no AVA.

Devido à característica das propostas de EaD, as atividades pedagógicas foram mediadas através do ambiente virtual de aprendizagem ROODA (Rede Cooperativa De Aprendizagem), desenvolvido pelo NUTED. O ROODA tem como pressuposto a interação entre os participantes, focando princípios educacionais e interdisciplinares através de sua interface centrada no usuário, fator que apoia o desenvolvimento da proposta do curso. O ROODA é um dos AVA utilizados na UFRGS de maneira institucional e conforme Behar *et al.* (2006, p. 3): “Permite compartilhamento de produções; interação síncrona e assíncrona; registros pessoais; gerenciamento de disciplinas/cursos; configuração do sistema e personalização a interface gráfica”.

Dentre as ferramentas definidas para a coleta de dados estão as funcionalidades do ROODA utilizadas no estudo de caso descritas no Quadro 18.

**Quadro 18:** Funcionalidades do ROODA utilizadas no estudo de caso

FUNCIONALIDADE DO ROODA	COMO FOI UTILIZADO
Fórum	Foi utilizado para a interação assíncrona entre os participantes, por meio da criação de tópicos e mensagens.
<i>Webfólio</i>	Foi utilizado no envio de arquivos para publicação, permitindo a inserção de comentários por docentes, tutores e alunos nas postagens feitas.

Biblioteca	Foi utilizado para publicação, organização de materiais e <i>links</i> . Os alunos poderão inserir comentários e conteúdo.
------------	--

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Para a organização e acompanhamento do planejamento do curso pelo estudante, foi construída uma página na ferramenta *Google Sites*. Este *site* possibilitou o apoio pedagógico ao estudante, bem como, oportunizou a elaboração de um repositório de materiais relativos a Metodologias Ativas na EaD, selecionados pela pesquisadora.

A página conta com cronograma do curso, apresentação da equipe pedagógica, materiais de suporte ao estudante, gravações das aulas e o espaço de curadoria da pesquisadora que conta com uma recomendação breve sobre o material selecionado e link para acesso<sup>28</sup>.

O curso foi executado em duas fases, a primeira fase com duração de três encontros de 2h e 30min, consistiu em apresentar as Metodologias Ativas mapeadas no MAP1, em formato de síntese, oportunizando que os participantes pudessem dialogar sobre a proposta de cada uma delas. Ao final de cada um dos encontros, os estudantes receberam um questionário de coleta de dados a respeito das metodologias apresentadas denominados *registros de aprendizagem*<sup>29</sup>. As perguntas versavam sobre a percepção da aplicabilidade, motivos para adoção ou não da metodologia na EaD e, por fim, como o docente percebia o seu domínio sobre a metodologia.

Ao final do terceiro encontro, os participantes foram convidados a refletir sobre as metodologias apresentadas e então, o registro de aprendizagem oportunizou a escolha da metodologia para aprofundamento dos conceitos e práticas nos próximos encontros, bem como a justificativa desta seleção realizada pelo docente participante. Os docentes selecionaram as metodologias: (1) Aprendizagem Baseada em Jogos, 28,6%; (2) *Jigsaw*, 21,4% e; (3) Aprendizagem Baseada em Projetos, 21,4%. A pesquisadora selecionou a metodologia *Design Thinking*.

O quarto encontro consistiu em uma apresentação aos docentes sobre competências digitais, ministrado por uma professora convidada. O objetivo do encontro consistiu em

---

28 Pode ser visitado em: <https://sites.google.com/view/metodologias-ativas-na-ead/in%C3%ADcio>

29 Pode ser visto em: <https://sites.google.com/view/metodologias-ativas-na-ead/aulas-atividades-e-materiais-complementares>

aproximar os docentes da articulação entre o desenvolvimento de competências e o uso das MA na EaD.

A segunda fase do curso com duração de 5 encontros, contou com o aprofundamento de quatro Metodologias Ativas, sendo que três delas foram escolhidas e justificadas pelos docentes participantes e uma delas foi selecionada pela pesquisadora, de acordo com as características do grupo de docentes e dados do MAPI, referente às áreas de maior utilização da MA na EaD.

Durante os encontros da segunda fase, a estratégia pedagógica utilizada pela pesquisadora consistiu em oportunizar a vivência das metodologias selecionadas de maneira adaptada devido ao tempo e objetivos do curso. No entanto, integra todas as fases propostas pela metodologia, em conjunto com a tecnologia digital. Tal proposta oportunizou a mediação do processo com vistas a enriquecer a experiência do participante e fomentar o uso da metodologia na prática docente.

Ao final de cada um dos encontros os participantes foram convidados a elaborar um planejamento de aula completo. Tal atividade, além de indicar os conteúdos para suas disciplinas, contou com o delineamento de objetivos de aprendizagem, formatos de avaliação e articulação das fases de desenvolvimento de cada uma das metodologias abordadas no aprofundamento, bem como recomendações de atenção na execução e ajustes do planejamento com os estudantes.

Em relação às ferramentas digitais utilizadas, destaca-se que, para a escolha delas, observou-se sua aderência à característica da Metodologia Ativa a ser trabalhada. No Quadro 19 apresenta-se a ferramenta digital, sua característica e aplicação nos encontros.

**Quadro 19:** Ferramentas digitais aplicadas nos encontros

<b>Ferramenta digital</b>	<b>Característica da ferramenta</b>	<b>Característica aderente a MA</b>	<b>Aplicação nos encontros</b>
<i>Zoom</i>	Ferramenta de <i>webconferência</i> que permite apresentação de múltiplos apresentadores, com <i>chat</i> de bate papo, gravação das interações e registros de bate papo. Possui a funcionalidade de divisão de salas de forma manual e aleatória com controle de	Oportuniza espaços de diálogo entre os estudantes de forma coletiva, em grupos, espaços individuais e mediação do docente.	Utilizada em todos os encontros. Apresenta recurso fundamental para a aplicação da metodologia <i>Jigsaw</i> para a criação de

	tempo e acompanhamento do docente.		grupos base e grupos peritos.
<i>Google Docs</i>	Ferramenta de edição de textos, oportuniza múltiplas edições síncronas. Possui acesso por meio de uma conta <i>Google</i> .	Oportuniza o registro da aprendizagem e a colaboração entre os estudantes.	Utilizada no aprofundamento da metodologia <i>Jigsaw</i> .
<i>Jambord</i>	Ferramenta de quadro branco com uso de notas autoadesivas, edição simultânea de texto, possui baixa complexidade. Possui acesso por meio de uma conta <i>Google</i> .	Oportuniza colaboração entre os grupos, a visão sistêmica das informações, os registros de aprendizagem e compartilhamento de ideias.	Utilizada nos encontros da primeira fase do curso, para registro de diálogo entre os participantes. Utilizada no encontro de aprofundamento da metodologia <i>Jigsaw</i> .
<i>Miro</i>	O <i>Miro</i> é uma plataforma online que simula um quadro infinito, oportunizando a construção de mapas mentais, diagramas, <i>Canvas</i> , quadros e uso de <i>templates</i> . É uma ferramenta colaborativa, de uso síncrono ou assíncrono, que permite o uso de notas adesivas, vídeos, apresentações, organização de <i>links</i> , comentários etc. Permite o acompanhamento visual da atividade de cada participante e possui licença educacional gratuita.	Oportuniza colaboração entre os grupos, registros visuais de aprendizagem, soluções de problemas, visão sistêmica das informações, facilita o papel de mediação do docente nos registros de aprendizagem e compartilhamento.	Utilizada nos encontros de Aprendizagem Baseada em Jogos, <i>design thinking</i> e Aprendizagem Baseada em Projetos.
<i>Google Forms</i>	<i>Google Forms</i> é uma ferramenta de elaboração, gerenciamento e análise de pesquisas, questionários, registros e testes. Possui funcionalidades de apresentação de resultados,	Oportuniza a coleta de dados e a análise de desempenho dos estudantes com vistas ao acompanhamento da aprendizagem por meio de soluções de problemas,	Utilizado para elaboração dos registros de aprendizagem nos encontros da primeira fase e encontro final.

	inserção de imagens, análise simples de dados e <i>feedback</i> para usuário conforme configuração.	perguntas objetivas e dissertativas. Facilita a criação de jogos para os estudantes.	Utilizado para Aprendizagem Baseada em Jogos.
--	---	--	---

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

Cada uma das ferramentas utilizadas oportunizou o uso das Metodologias Ativas durante o curso, bem como o contato com ferramentas digitais que proporcionam a colaboração, a solução de problemas e o enfrentamento de situações novas pelos participantes. Tais situações são inerentes ao uso das Metodologias Ativas e constituem o cerne de um espaço de aprendizagem ativa, colaborativa e integrada por todos os docentes.

### 6.3 COLETA DOS DADOS DA PESQUISA

O procedimento para a coleta de dados da pesquisa contou com as estratégias que são apresentadas a seguir. Foram organizadas o Caso (Curso de Extensão); questionários; organização dos dados; cruzamento; categorização; e conclusão.

O Caso aplicado através de Curso de Extensão dispôs de procedimentos previamente definidos para a coleta de dados, tais como registros de aprendizagem em formato de questionários, elaboração de planos de aula, a elaboração coletiva das propostas realizadas em aula e, por fim, os questionários de inscrição e avaliação final do curso. Os questionários de avaliação no *Google Forms* foram encaminhados a todos os estudantes após as aulas, contendo um prazo de retorno de cinco dias. Antes e durante à realização do Caso, foram elaborados os planejamentos dos encontros considerando as escolhas dos estudantes e o perfil e habilidades tecnológicas deles com a finalidade de sustentar o andamento do caso e personalizar a experiência dos participantes.

Através de estratégias pedagógicas definidas pela pesquisadora, considerou-se as etapas e procedimentos específicos para a execução de cada uma das metodologias ativas, não só apresentadas em aula, mas aplicadas pela pesquisadora durante o caso.

Para união dos dados qualitativos da pesquisa foi necessário organizar os dados elencados, desde a fundamentação teórica até os questionários, planos de aula e diálogos com os participantes do Curso de Extensão. Após esta organização, deu-se início ao cruzamento, que oportunizou a análise e discussão dos dados desta investigação. A próxima subseção

explica a respeito das categorias de análise de dados que foram elencadas, bem como os seus indicadores. Os recursos de análise dos dados qualitativos são elaborados através da análise de conteúdo, tendo a referência de autores como Bardin, Reto e Pinheiro (2011).

#### 6.4 ANÁLISE DOS DADOS E SUAS CATEGORIAS

Nesta etapa foram organizados os dados obtidos durante todos os experimentos, constituídas suas análises. Deste modo, considerando que se trata de uma pesquisa qualitativa, optou-se pela utilização dos recursos de análise de conteúdo, sendo referência o trabalho de Bardin, Reto e Pinheiro (2011). Para os autores, a análise de conteúdo constitui-se em 3 fases sendo elas: pré-análise, a exploração de materiais e, por fim, o tratamento dos resultados (inferência e interpretação), como observa-se na Figura 47:

**Figura 46:** Fases da análise de conteúdo conforme Bardin, Reto e Pinheiro (2011)



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Na primeira fase da análise de conteúdo, tem-se a organização dos dados que, segundo os autores, possui três missões: “(1) a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, (2) a formulação das hipóteses e dos objetivos e (3) a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final” (BARDIN; RETO; PINHEIRO, 2011, p. 125). Na segunda fase, a exploração do material é caracterizada como longa e fastidiosa, consistindo na aplicação das regras estabelecidas na fase 1. É nessa oportunidade que são criadas as categorias de análise que, por sua vez, podem ser criadas a partir do referencial teórico ou depois da coleta dos dados (BARDIN; RETO; PINHEIRO, 2011).

No presente estudo as categorias foram pré-estabelecidas a partir do referencial teórico e dos estudos de caso, entretanto, após a análise dos dados, elas foram ajustadas pois, segundo Bardin, Reto e Pinheiro (2011) as categorias têm caráter flexível. A seguir são apresentadas as categorias e seus indicadores:

- MA para EaD
- Características da MA para a EaD
- Área de conhecimento para aplicação da MA em EaD
- Grau de complexidade para utilização da MA na EaD
- Estratégias pedagógicas para MA em EaD
- EP utilizadas pelos docentes para MA em EaD
- Como aplicar as EP para MA em EaD
- Perfil docente da EaD que pretende utilizar as MA
- Características do docente
- Formação do docente
- Área de atuação na Educação Superior

A terceira fase, concentra-se no tratamento dos resultados brutos, de modo que se tornem significativos e válidos. A interpretação do pesquisador deve ir além do que é exposto no *corpus* de dados analisados, buscando evidenciar o sentido que sustenta a prática (BARDIN; RETO; PINHEIRO, 2011).

## 7. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este capítulo analisa e discute os dados coletados na pesquisa a partir da análise de conteúdo de Bardin, Reto e Pinheiro (2011) através de duas categorias e seus indicadores.

### 1. O Docente da EAD e as Metodologias Ativas

- Características de formação e atuação do docente na EaD
- Experiências como docentes com as MA na EaD
- Experiências dos docentes como alunos com uso das MA na EaD
- Percepção dos docentes sobre MA antes e após ao curso

### 2. Metodologias Ativas para a EaD

- Critérios docentes para adoção ou não de MA na EaD
- Preferências e intencionalidades dos docentes pelas MA na EaD
- O planejamento para o uso das MA escolhidas pelos docentes
- Reflexões sobre as práticas docentes a partir do uso das Metodologias Ativas na EaD
- Percepção dos docentes sobre as contribuições das Metodologias Ativas na EaD.

#### 7.1 O DOCENTE DA EAD E AS METODOLOGIAS ATIVAS

A presente categoria apresenta o perfil dos docentes da EaD que realizaram o curso. Esta caracterização tem como objetivo compreender o perfil desses docentes e relacionar com o referencial teórico, propondo contribuições sobre a utilização das MA. Ao considerar que a ação do docente é fundamental para a seleção, planejamento e utilização da MA é relevante saber a trajetória deste sujeito.

Foram destacados 4 pontos específicos para a análise desta categoria (1) Características de formação e atuação do docente na EaD, (2) Experiências docentes com o uso das MA na EaD, (3) Experiências dos docentes como alunos com uso das MA na EaD e (4) Percepção dos docentes sobre MA antes e após o curso.

A análise desta categoria é constituída pelas informações coletadas no questionário de inscrição e registro de aprendizagem final do curso. Além disso, para sumarização dos dados coletados os participantes do curso foram numerados e categorizados respeitando o sigilo de identidade dos mesmos (MARTINS; THEÓPHILO, 2007) conforme apresentado no Quadro 20.

**Quadro 20:** Sumarização dos participantes da pesquisa

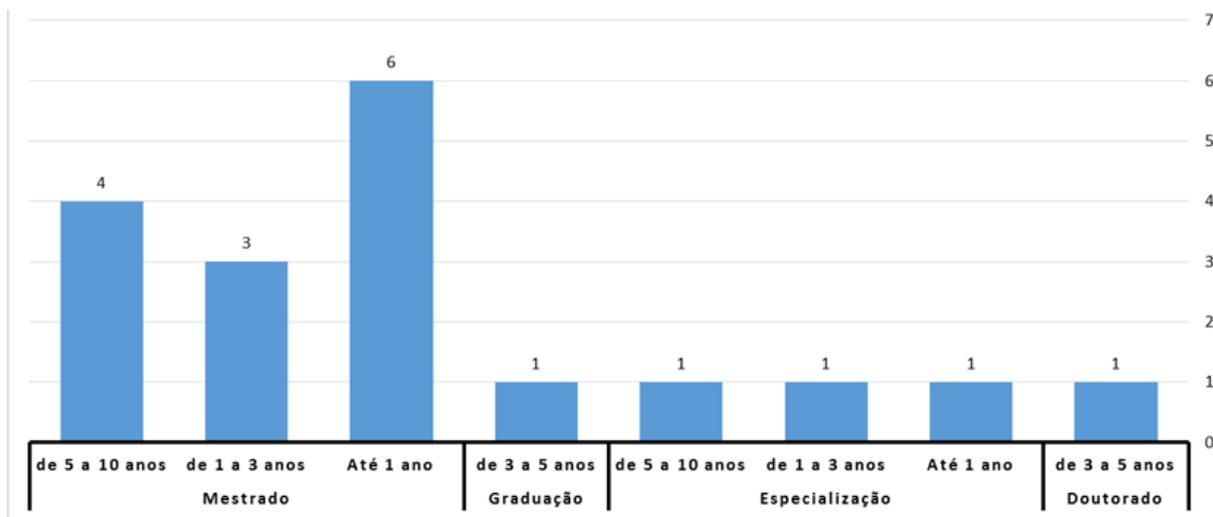
<b>Tipo de participante do curso</b>	<b>Letra de identificação</b>	<b>Intervalo de números atribuídos</b>
Participante Professor	P	1 a 19
Tutor do Curso	T	1 e 2

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021)

### **7.1.1 Unidade 1: Características de formação e atuação do docente na EaD**

Identificou-se a prevalência do gênero feminino entre os respondentes, representando 84% da amostra, sendo que 16% identificam-se com o gênero masculino. A maioria possui formação acadêmica em nível de Mestrado, 72%, e nível de Especialização, 16% e os níveis de Doutorado e Graduação possuem apenas 6% cada. O que corrobora com a formação do perfil docente apresentado na revisão teórica, prevalecendo titulações, principalmente, a de Mestrado. No entanto, em relação ao tempo de atuação como docente, observa-se que apenas 28% atuam na profissão há mais de 10 anos, os demais permanecem no período de início da docência (TARDIFF, 2014).

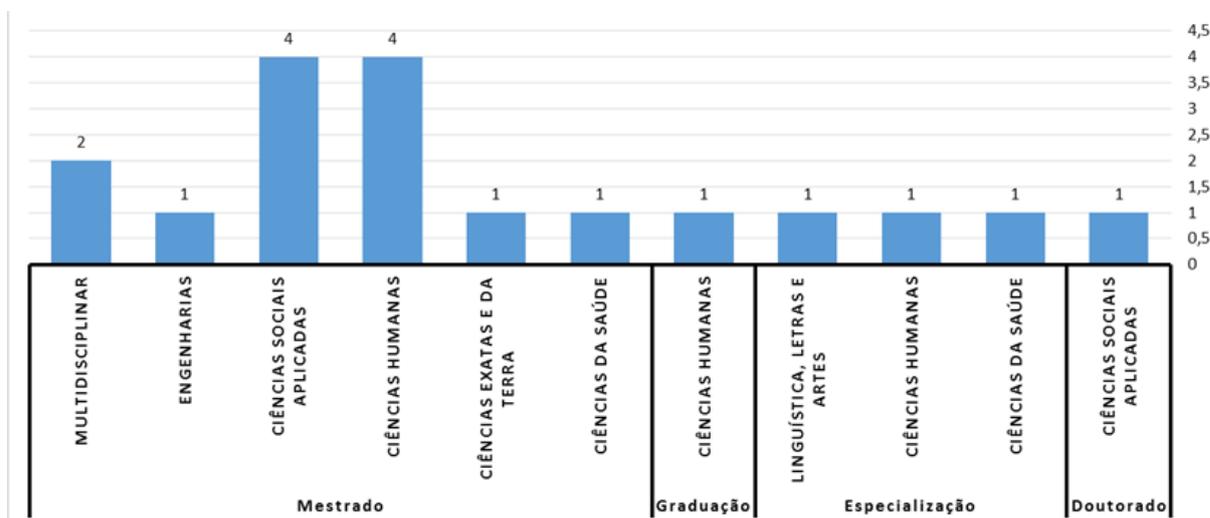
A distribuição dos docentes observando a relação entre formação e tempo de atuação aponta para uma busca maior pelo curso por docentes que possuem Mestrado e menos de 1 ano de atuação na EaD, conforme aponta a Figura 48.

**Figura 47:** Relação entre formação e tempo de atuação na EaD

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

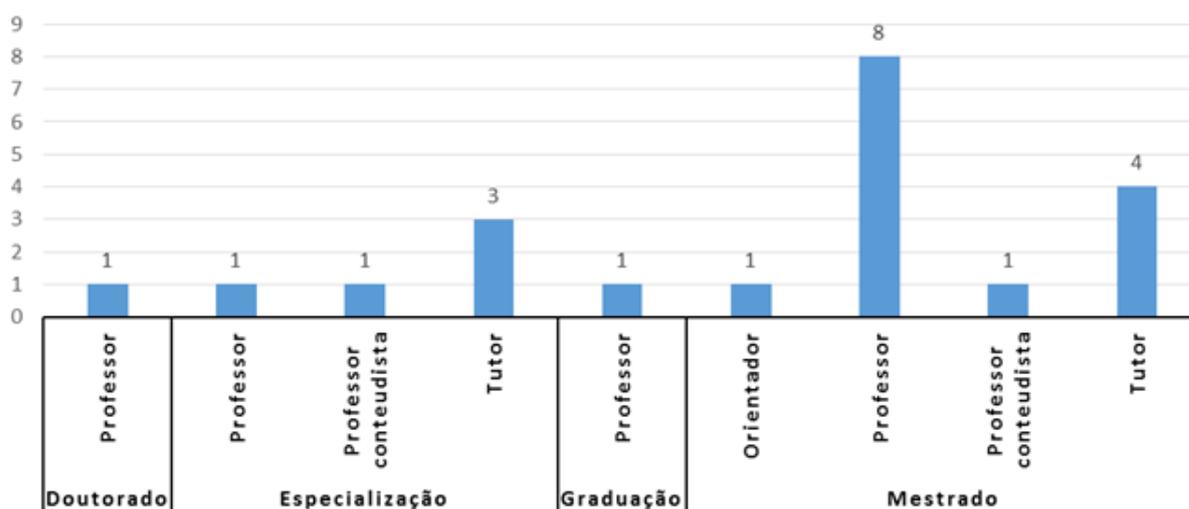
Este perfil de docente, observado no caso, diverge do perfil encontrado na literatura, ou seja, percebe-se maior atuação de docentes com até 1 ano de experiência em docência na EaD. De acordo com Tardiff (2014), estes professores estão no período de iniciação à docência que ocorre em média durante cinco anos de atuação. Neste sentido, é possível inferir que estes educadores têm buscado aprofundar seus conhecimentos para a atuação na EaD durante seu período de iniciação na modalidade.

Já a natureza da instituição em que atuam, demonstra prevalência por instituições privadas, 67% e 33% em instituições públicas. Em relação à área de formação observa-se uma concentração de docentes com Mestrado nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas, tendo 4 participantes em cada. Cabe retomar os dados relativos ao censo da Educação Superior de 2019 no qual os cursos de Pedagogia e Administração concentram mais de 30% das matrículas dos cursos superiores tanto em instituições privadas quanto em instituições públicas. Apesar desta concentração, o curso contou com representantes das áreas de Ciências da Saúde; Engenharias; Linguística, Letras e Artes; Ciências Exatas e da Terra e Multidisciplinar, com distribuição apresentada na Figura 49.

**Figura 48:** Distribuição de nível e área de formação dos participantes

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Em relação aos papéis desempenhados pelos participantes, observa-se o de professor com maior incidência, apenas dois participantes (P1 e P13) informaram que possuem experiência no desempenho das funções de professor conteudista e tutor. Deste modo não se observa no grupo os aspectos da polidocência, conforme destacado por Mill (2010), Schneider (2014) e Quartiero (2014). A distribuição novamente concentra-se na atuação de professores com a titulação de Mestrado conforme apresentado na Figura 50.

**Figura 49:** Atuação do docente na EaD e titulação

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Quando questionados sobre o conhecimento de Metodologias Ativas, todos os participantes afirmam positivamente, no entanto apenas oito (8) docentes informam utilizá-las na EaD, nove (9) professores afirmam que as utilizam às vezes, enquanto dois (2) não utilizam.

Assim, frente a estes elementos observa-se que há um movimento de interesse de docentes iniciantes em relação ao aprofundamento de conhecimentos relativos a formas de trabalho na EaD. Percebe-se a busca em diversificar seu modo de atuação e compreender como apoiar a aprendizagem dos estudantes nesta modalidade. Os dados apontam para uma retroalimentação de profissionais docentes para as áreas mais ofertadas pelas instituições de ensino, no entanto, não se pode afirmar se esta é uma necessidade do mercado educacional brasileiro ou do mercado de trabalho. Por fim, observou-se que a procura pelo curso se concentrou em docentes com experiência de professor na EaD, o que pode refletir uma concentração de papéis em apenas um sujeito para a atuação na modalidade, ou ainda, uma baixa articulação entre os profissionais que atuam nas diversas necessidades de um curso ofertado em EaD. A próxima categoria apresenta as experiências dos docentes em relação ao uso das MA na EaD.

### **7.1.2 Unidade 2: Experiências docentes com o uso das MA na EaD**

Dentre as principais experiências dos docentes que relataram utilizar MA na EaD, destacam-se a dificuldade e estranhamento inicial em relação ao entendimento dos estudantes, e a satisfação do docente ao perceber os resultados positivos com o uso da MA conforme os extratos abaixo.

P1 (Fórum) - *Já usei Metodologias Ativas no superior EaD e a minha experiência foi inicialmente complicada. Os alunos tinham enraizado a ideia de ensino tradicional baseado em repositório de conhecimentos dirigidos pelo professor. Demonstravam uma grande dificuldade em tomar iniciativa e participar ativamente das propostas. Com o tempo foram compreendendo a metodologia e consegui mais engajamento. [...] Acredito que mesmo com as dificuldades o resultado foi melhor e sempre será pois acredito que a educação parte do indivíduo .*

P6 (Fórum) - *Estranha, em um primeiro momento, pois as alunas ficaram um tanto tímidas, meio sem saber o que dizer e, segundo elas, foi um pouco desconfortável. Utilizamos essa metodologia para diversificar um pouco nossas aulas e foi uma experiência muito interessante, pois nunca havia vivenciado. É muito bom ver o aluno como protagonista, poder ouvir suas colocações, poder incentivar sua evolução, seu crescimento e suas descobertas e, também, fortalecê-lo nos pontos que se mostram mais difíceis e, o mais importante: poder aprender com ele e sobre ele.*

P9 (Fórum) - *Foi um momento de muito enriquecimento, tanta para mim enquanto professora, quanto para os alunos que começaram a experienciar essa prática. De início sentiram constrangimento pelo fato de terem tido dificuldades com o texto. Mas em seguida, conduzi essa prática de forma a deixá-los mais à vontade, mostrando que podemos aprender uns com os outros e o quanto é importante participar das aulas, dando sua opinião e sua explicação. [...] A maior gratificação é realmente chegar ao final e perceber como aprendemos mutuamente com essa MA.*

P17 (Fórum) - *Na ocasião em que utilizei a Sala de Aula Invertida a primeira reação dos alunos foi surpresa, pois era comum a aula expositiva. No primeiro momento o processo teve que ser conduzido com bastante cuidado para que os alunos não se perdessem no caminho.*

O extrato P1, evidencia a permanência da experiência tradicional de ensino e a forma com que ela impacta na autonomia dos estudantes frente a novas propostas de aprendizagem. Este extrato reforça a percepção de Peters (2013) e de Quartiero *et. al* (2014) que apontam para uma visão simplista da EaD, na qual o docente encontra-se presente apenas no material didático e que ele executa todas as funções dialógicas propostas por um processo educativo. Salienta-se que esta é uma visão distorcida da EaD e que demonstra a necessidade de desenvolvimento de competências específicas do estudante para que ele possa se tornar um estudante virtual (BEHAR; DA SILVA, 2012).

No entanto, é possível perceber em todos os excertos a intencionalidade do docente em relação à necessidade de ampliação do engajamento dos estudantes diante das propostas realizadas, bem como da necessidade de relação com os demais estudantes de modo que a aprendizagem se torne colaborativa. Aponta-se também para a sensação de dificuldade com o novo, resistência e desconforto dos estudantes com as abordagens que utilizam Metodologias Ativas. Tal comportamento, diverge dos dados encontrados no perfil dos estudantes, que conforme Hempe (2016) relatam desejar novas abordagens e formas de relações mais aproximadas com docentes e colegas. Deste modo, observa-se um discurso por parte dos

estudantes que projeta um desejo de novas experiências educacionais, no entanto quando estas são propostas pelos docentes, ainda há uma resistência e desconfiança significativas.

Embora ambos os relatos destaquem as dificuldades iniciais, observa-se uma evolução dos estudantes em relação aos vínculos criados e a observação de novos comportamentos dos alunos relatados pelos docentes. Estes relatos vão ao encontro do que Marques (2005) aponta como os estágios do egocentrismo do docente, ao apresentarem sentimentos positivos, mais explicitamente nos extratos de P1 e P6, ainda não observados na relação professor-aluno, sobre autonomia, diálogo e escuta dos saberes do estudante. Estes docentes demonstram uma progressão para o que Marques (2005) caracteriza como 3º nível de desenvolvimento, no qual o professor consegue integrar o aluno dentro da realidade de sala de aula, em que todos são corresponsáveis por suas aprendizagens. Assim, entende-se que através da análise destas narrativas, que a Metodologia Ativa utilizada pelo professor, contribuiu para que esta progressão ocorresse na prática deste docente.

Dentre os docentes que informaram ainda não utilizar as MA na EaD, observa-se um movimento de curiosidade e esperança em relação ao futuro uso dessas metodologias, conforme os extratos a seguir.

P7 (Fórum)- *No EAD nunca usei MA, mas no presencial já apliquei a Sala de Aula Invertida, Solução de Problemas e Design Thinking. Só não usei no EAD ainda porque não tive oportunidade mesmo.*

P12 (Fórum)- *Ainda não usei as MA com os alunos do Pós pois primeiramente estava me capacitando e ainda não me sentia segura para aplicá-las e também as aulas já estavam todas planejadas e restavam poucas aulas no final do semestre.*

P11 (Fórum)- *Nunca utilizei Metodologias Ativas na modalidade EaD do ensino superior como docente, todavia utilizei algumas estratégias para incentivar maior participação e interação dos discentes nos encontros online (remoto).*

P10 (Fórum)- *No ensino EAD até o momento não utilizei ainda nenhuma metodologia ativa, porém no ensino presencial já tive a experiência de trabalhar sim com uma das metodologias ativas [...]. Minha expectativa é que a partir destas metodologias as aulas se tornem mais atrativas e significativas para os estudantes.*

Destaca-se que a principal fonte de experiência com as MA, se dá na modalidade presencial, o que corrobora com a percepção de Melillo *et.al* (2013) que percebem que o professor da EaD ainda toma como referência suas práticas na modalidade presencial para as propostas realizadas na EaD. Tal transposição pode causar dificuldades de comunicação com os estudantes e o abandono de novas práticas que se distanciam do ensino tradicional.

Além disso, aponta-se para o desejo de qualificação dos docentes de forma prévia. Este interesse é observado em grande parte dos excertos e ressalta a necessidade de o professor possuir segurança e domínio sobre suas propostas. Neste sentido, reforça-se a necessidade de formações específicas para docentes que atuam na modalidade, de maneira ampla e aprofundada conforme sugerem Uriarte e Silva (2019).

Ainda sobre as experiências de docentes que utilizaram MA na EaD, cabe destacar a percepção dos participantes que possuem papel de professor conteudista. Nesse contexto, observa-se que este docente nem sempre possui contato com os estudantes, conforme relatado pelo docente P13. Outro relato observado nas afirmações dos docentes conteudistas, foi a dificuldade na elaboração dos elementos presentes em cada uma das etapas das MA utilizadas, conforme relatado por P11. Já quando o docente possui a oportunidade de elaborar o conteúdo e participar de sua aplicação, é possível resgatar a percepção da execução e resultados com os estudantes, conforme excerto do docente P19 destacados a seguir.

P13 (Fórum) - *Como professora conteudista, já elaborei algumas propostas de atividades utilizando as MA.[...] busquei analisar o perfil e o contexto dos alunos para propô-las, mas como não apliquei, não saberia dizer se elas tiveram sucesso na prática.*

P11 (Fórum) - *[...] participei da estruturação e organização [...] de um curso para [...] na modalidade EaD [...] Um dos grandes obstáculos nesse curso foi a elaboração dos problemas, uma vez que os docentes não conheciam tal abordagem. Além disso, tivemos que adaptar algumas etapas, e utilizamos ferramentas básicas do ambiente, tendo como premissa nível básico das competências digitais dos envolvidos.*

P19 (Fórum) - *Produzi o conteúdo da disciplina "inovação e design thinking" para turmas de ensino híbrido[...] e também fui tutor dessa disciplina no semestre 2020/1 e 2020/2. Foi uma experiência incrível. Elaboramos uma atividade muito interessante, o objetivo era que os alunos desenvolvessem uma solução. Como a disciplina é a própria metodologia DT, tudo ficou mais fácil. [...] Os resultados foram sensacionais.*

O participante P13 destaca em seu relato a necessidade de analisar o perfil do estudante para, então, selecionar a metodologia mais adequada e construir o planejamento com base na análise, indo ao encontro do que é preconizado por Bacich e Moran (2018), quando enfatizam a necessidade de que as propostas de aprendizagem devem ser centradas no estudante. A ação deste docente, ao buscar compreender o perfil do seu estudante, corrobora com o uso de Metodologias Ativas para concretizar essa articulação entre conhecimentos necessários e contexto do discente.

Novamente observa-se no extrato de P11 a necessidade de qualificação dos docentes sobre o uso de MA especificamente para a EaD, tornando-se premissa para a superação de métodos tradicionais de ensino.

Já no extrato de P19, observa-se o ciclo de polidocência (MILL, 2010), no qual o docente teve oportunidade de elaborar os conteúdos e de constituir a experiência com os estudantes, utilizando os elementos por ele desenvolvidos e observando os resultados. Este professor destaca os excelentes resultados desta experiência, o que qualifica como positiva a sua atuação em diversas etapas do planejamento e aplicação da proposta educacional.

Portanto, pode-se dizer que, se não houver formação de docentes em relação ao uso de MA para a EaD, essas não serão utilizadas pelos mesmos, visto que ainda se encontra resistência por parte dos estudantes em relação a estas proposições. Outro aspecto relevante em relação aos dados analisados é o distanciamento do professor em relação aos demais profissionais que trabalham na EaD. Observou-se que, quando o docente relata acompanhar a experiência de aprendizagem desde o planejamento, perpassando pelo desenvolvimento dos materiais até o processo de mediação da aprendizagem, os relatos tendem a ser mais positivos em relação ao uso das MA.

Por fim, considerando que as experiências dos docentes da EaD com as MA são provenientes da educação presencial, na próxima categoria será analisado como estas ocorreram.

### **7.1.3 Unidade 3: Experiências dos docentes enquanto alunos com uso das MA na EaD**

Em relação às experiências discentes dos participantes do curso, observa-se que poucos tiveram contato com as MA e que estes contatos não geraram percepções com prevalência positiva conforme o extrato abaixo:

P3 (Fórum) - *Infelizmente não foi uma boa experiência. Ocorreu em uma disciplina da graduação em Pedagogia. Não foi boa, pois o professor não deixou claro para a turma que era uma metodologia diferenciada e que funcionaria de tal forma. Então nos sentíamos perdidos e sem orientação. Realizamos atividades em casa e na aula íamos para tirar dúvidas.*

Apesar de existir um consenso dos diversos conceitos de MA elencados neste estudo, principalmente sobre a participação efetiva do estudante em seu processo de aprendizagem (MORAN, 2018), pressupõe-se que o docente possa expor as etapas do método selecionado, seus objetivos e principalmente oportunizar a construção de autonomia, tomada de decisões

individuais e coletivas e, deste modo, de acordo com Pinto *et. al* (2012) levar o estudante a um processo de corresponsabilização pela sua formação.

Observa-se diante do extrato acima, um conflito em relação a utilização da MA pelo professor do curso de Pedagogia, gerando uma insatisfação e dificuldade de aprendizagem por parte do estudante.

Pontua-se que este pode ser um dos aspectos marcantes da análise do uso de MA na EaD, que reforça a necessidade de formação sólida do docente em relação aos conceitos das MA e sua aplicação na prática docente. Não basta selecionar uma metodologia sem que a concepção e a postura do docente em relação a forma que os estudantes aprendem e se envolvem ao aprender se modifique.

Neste sentido, por último são apresentadas as percepções a respeito dos conceitos de metodologias ativas antes e depois do curso.

**Quadro 21:** Unidade 4 - Percepção dos docentes sobre metodologias ativas antes e após ao curso

<b>Percepção inicial</b>	<b>Percepção após o curso</b>
<i>P10 (Questionário): Tinha concepção de que neste tipo de metodologia o professor atua como mediador e o aluno como protagonista, porém, o conhecimento acerca das MA era muito artificial.</i>	<i>P10 (Questionário): Após a formação foi possível compreender de forma mais aprofunda o que de fato são as MA ativas e de que maneira podemos trabalhar utilizando as metodologias na nossa prática docente. Pois conhecer o conceito é uma forma, conhecer o conceito e entender como aplicar as metodologias faz toda a diferença.</i>
<i>P6 (Questionário): Ferramentas e recursos para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.</i>	<i>P6 (Questionário): Metodologias ativas são mais do que recursos e ferramentas, é uma maneira eminentemente prática de pensar, pensar e constituir o processo de ensino-aprendizagem.</i>
<i>P7 (Questionário): Basicamente achava que metodologias ativas se resumiam a ideia de sala de aula invertida.</i>	<i>P7 (Questionário): Muito mais ampla, conhecendo inúmeras possibilidades de aplicação.</i>
<i>P3 (Questionário): Quando eu cheguei no curso tinha uma noção do que eram as MA, mas não com profundidade.</i>	<i>P3 (Questionário): Nossa ressignificada completamente. Vi a possibilidade de aplicação com meus alunos, (...), o que antes para mim era mais nebuloso, não sabia o como fazer. E através da vivência pude perceber que é possível, que não é algo abstrato e fora de contexto. Quando lia algumas parecia impossível trazer para a minha realidade. E agora não! Vivi então consigo pensar e adaptar se necessário.</i>

De acordo com os extratos, é possível observar a evolução da conceituação superficial das MA apresentada pelos docentes, restritas a ideias de Sala de Aula Invertida, ferramentas e recursos de enriquecimento dos processos de ensino-aprendizagem. Outro aspecto relevante está relacionado aos papéis do docente como mediador e do estudante como protagonista, aspectos fundamentais do uso das MA.

De acordo com Gaeta e Masetto (2019), o papel do docente como mediador caracteriza-se por assumir atitudes de parceria e trabalho em equipe com os estudantes. Nesta configuração do papel do docente, são priorizados os trabalhos em equipe, o estabelecimento de objetivos de aprendizagem claros e a promoção de um ambiente de confiança entre o docente e o estudante durante todo o processo de aprendizagem.

Já em relação ao papel do estudante como protagonista, opta-se por definir a palavra inicialmente, de acordo com o dicionário sendo caracterizada por:

O personagem mais importante de; ator ou atriz que representa o papel mais importante numa peça, novela, filme; o personagem principal de um livro. [Por Extensão] **Pessoa que possui um papel relevante ou de destaque numa situação**, acontecimento: foi o protagonista do protesto. adj. **Diz-se do personagem mais importante** em: na peça o mordomo protagonista matou o restante dos personagens. [Por Extensão] Diz-se de quem **tem papel de destaque ou relevância** em: prefeito protagonista de escândalo defendeu-se das acusações.<sup>30</sup> (Grifo nosso)

Deste modo, e observando o que Moran (2018) preconiza sobre a postura do aluno ativo, podemos inferir que o protagonismo ao qual as MA referem-se, não é centralizador e individualista como pode sugerir o adjetivo, mas sim exigir do estudante: "um envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor" (MORAN, 2018, p. 4).

No entanto, a ausência de profundidade destes conceitos nos permite inferir que a atuação destes docentes possivelmente está distante do que preconizam os autores, o que impacta diretamente no desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem e das metodologias adotadas de modo geral.

A evolução da conceituação de MA pelos participantes apresenta a ideia de amplitude de possibilidades. Tal avanço, corrobora com Bacich e Moran (2018) quando afirmam que as MA não podem ser confundidas com um conjunto de estratégias utilizadas eventualmente, com *receitas de bolo* ou ainda, para enriquecer a condução de aulas como forma de entretenimento e ludicidade.

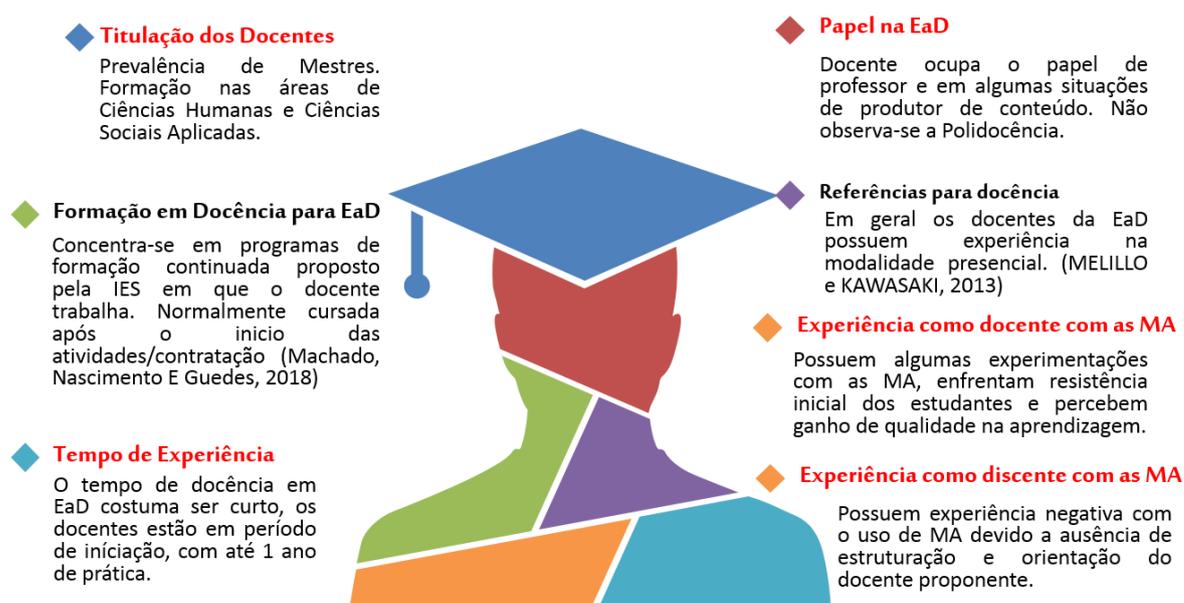
---

30 Etm. do latim: protagonistés.où. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/protagonista/>. Acessado em 12 de mai. de 2021

Além disso, os extratos após o curso são marcados pela experiência do professor com a MA planejada para o ambiente da EaD, com objetivos de aprendizagem claros e mediada com recursos cuidadosamente selecionados para facilitar a aprendizagem, oportunizando uma referência prática dentro da modalidade. Observa-se que o formato proposto contribuiu para a superação das experiências baseadas na modalidade presencial e apenas transferidas para a EaD (MELILLO *et al.*, 2013). Além disso, propiciou uma aplicação concreta dos conceitos conhecidos, mas reconhecidamente abstratos em relação a sua utilização em sala de aula, conforme os relatos.

Em síntese, observa-se uma nova modelagem do perfil do docente da EaD participante do curso, em relação ao perfil do docente da EaD mapeado pelo referencial teórico apresentado na Figura 51.

**Figura 50:** Perfil do docente da Educação Superior EaD participante do caso.



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Na Figura 51, foram destacados em vermelho os itens que apresentaram o aprofundamento das informações a respeito dos docentes da EaD, participantes do caso. Diante disso é possível perceber que existem tentativas de uso das MA, no entanto sua experiência com as Metodologias Ativas ainda é pautada por vivências da educação presencial que, de acordo com os relatos, é inadequada. Além disso, os professores não estão

integrados com outros profissionais da EaD ou fazem uma equipe estruturada que propõe de forma articulada metodologias que priorizem a aprendizagem dos seus estudantes.

Os professores participantes do caso, apresentam-se em um período de iniciação à docência, tendo normalmente até 1 ano de atuação na modalidade. Por fim, observa-se ainda um distanciamento dos conceitos das MA, seus fundamentos e diversidade de métodos que podem ser utilizados, restringindo a potencialidade do seu uso e proposição aos estudantes. Na próxima categoria, serão analisadas as MA que foram escolhidas por estes docentes durante o curso e as suas possíveis contribuições para a EaD.

## 7.2 METODOLOGIAS ATIVAS PARA A EAD

A presente categoria apresenta a relação dos docentes com as Metodologias Ativas em contexto da EaD. Foram destacadas 5 unidades específicas para a análise desta categoria (1) Critérios docentes para adoção (ou não) de MA na EaD, (2) Preferências e intencionalidades docentes pelas MA na EaD, (3) Planejamento docente para o uso das MA na EaD, (4) Prática docente a partir do uso de MA na EaD e, (5) Percepção dos docentes sobre as contribuições das MA na EaD.

### 7.2.1 Unidade 1: Critérios docentes para adoção ou não de MA na EaD

O mapeamento realizado pela revisão de literatura apontou que na EaD existem experiências com metodologias caracterizadas como ativas, sendo elas: (1) Aprendizagem Baseada em Equipes; (2) Aprendizagem Baseada em Problemas, (3) Aprendizagem Baseada em Projetos, (4) *Design thinking*, (5) Método do caso, (6) Gamificação, (7) *Jigsaw*, (8) Aprendizagem Baseada em Jogos, (9) *Peer Instruction*, (10) Sala de aula Invertida e (11) Simulação, (12) *Spaced learning*, (13) *Think Pair Share*. Deste modo, estas MA foram apresentadas aos estudantes do curso, considerando suas características, o papel do docente e discente e etapas preconizadas por seus principais autores.

A partir deste contato e da disponibilização de referências no site de apoio pedagógico do curso, os participantes foram questionados sobre a aplicabilidade de cada uma das metodologias apresentadas e, a percepção do docente em relação a sua compreensão dos

conceitos, etapas e utilização da MA em sala de aula, por fim seus critérios para adoção ou não da MA na EaD.

Em relação à aplicabilidade, foi utilizada uma escala, apresentada na Figura 52.

**Figura 51:** Escala de aplicabilidade das MA na EaD



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Para compreendermos a percepção do docente sobre a sua assimilação dos conceitos, etapas e utilização das MA na sua sala de aula, também foi utilizada uma, conforme a Figura 53:

**Figura 52:** Percepção do docente em relação a sua assimilação de conceitos, etapas e utilização das MA na sua sala de aula EaD



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

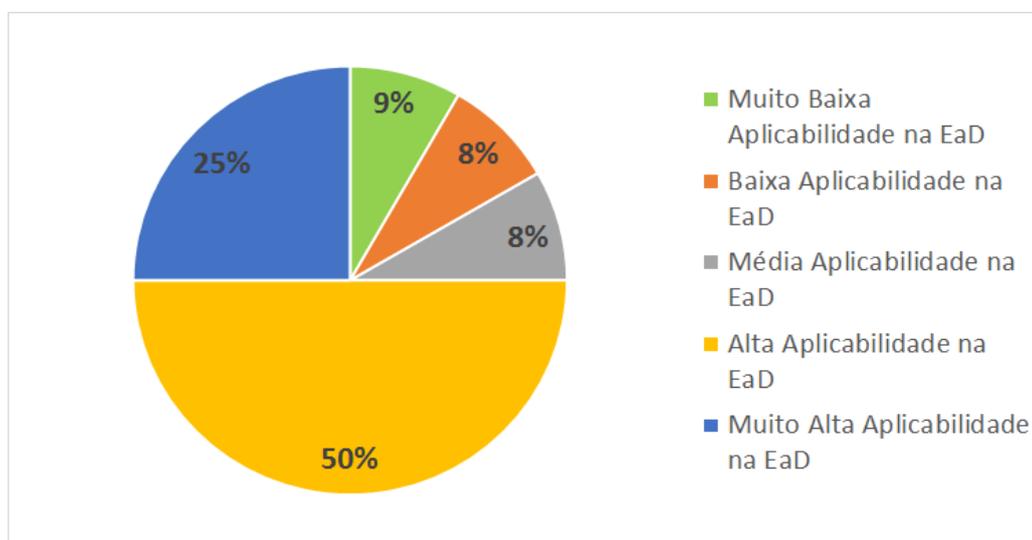
A seguir são apresentadas as análises de cada uma destas metodologias.

- **Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE)**

A Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) é caracterizada por ter prioridade no desenvolvimento de habilidades de trabalho colaborativo, através de uma estrutura que envolve: o gerenciamento de equipes de aprendizagem, tarefas de preparação e aplicação de conceitos, *feedback* constante e avaliação entre os colegas (MICHAELSEN; KNIGHT; FINK, 2004). Deste modo, os estudantes são incentivados constantemente a trabalhar com seus pares, deparando-se com situações de conflitos, articulação de conhecimentos e mobilização de habilidades argumentativas e dialógicas.

Para esta metodologia a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 75% dos participantes do curso conforme representado na Figura 54. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade.

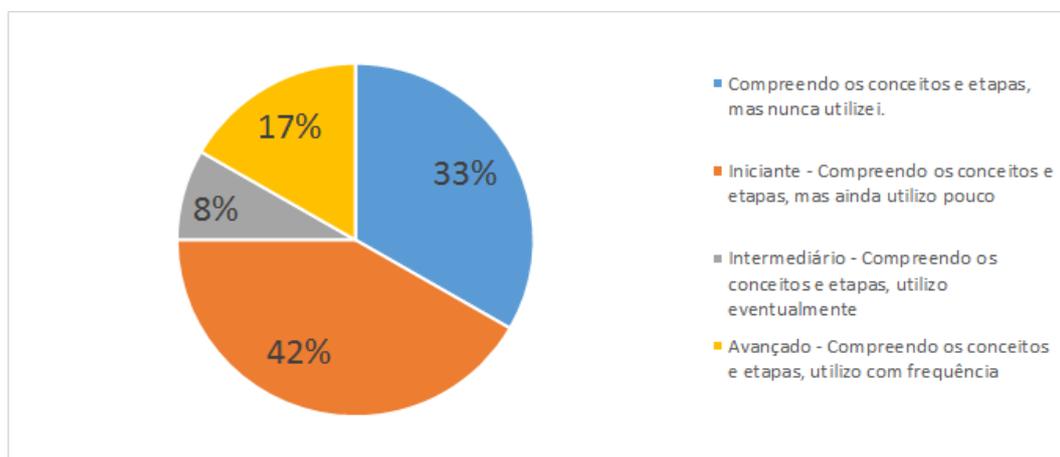
**Figura 53:** Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Equipes na EaD



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 55, percebe-se que 42% dos participantes utilizam pouco esta MA em suas aulas. Já 33% dos participantes compreendem os conceitos, mas ainda não utilizaram a MA em nenhum momento. Entre os professores que utilizam com frequência estão 17% e apenas 8% utilizam eventualmente.

**Figura 54:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da ABE na EaD.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

Os dados qualitativos do questionário destacados nos excertos abaixo, apontam que os critérios de adoção da ABE na EaD pelos docentes, estão aderentes à proposta da MA. Esta metodologia tem foco na promoção da colaboração, interação dos estudantes, resolução de problemas complexos e redução da sensação de distanciamento.

P12 (Questionário) - *Pois a partir de um problema complexo, com propósito de mobilizar os alunos para a busca de soluções aplicadas ao cotidiano, levando-os a consciência de seu potencial transformador*

P10 (Questionário)- *Porque permite a interação, iniciativa, colaboração, reflexão e avaliação por parte dos próprios estudantes.*

P2 (Questionário) - *Para estimular trabalho em equipe mesmo a distância. Melhorar a questão da distância*

P14 (Questionário)- *Pela possibilidade de interação e compartilhamento*

P11(Questionário) - *Incentiva colaboração e trabalho em equipe entre os discentes*

P19 (Questionário)- *aprendizagem colaborativa, engajamento dos alunos e principalmente potencializar a aprendizagem formativa dos alunos pra desenvolver as principais competências requeridas pelo mundo do trabalho.*

Também é apontado que esta MA contribui para o desenvolvimento das principais competências requeridas pelo mundo do trabalho, no entanto o docente não especifica quais são. Ainda assim, de acordo com o Banco Mundial (2018) o Brasil necessita de:

[...] profissionais que possuam competências cognitivas e analíticas de mais alto nível, tais como raciocínio matemático claro, capacidade de realizar com eficácia atividades não rotineiras, como interagir com computadores. As empresas brasileiras também estão fazendo relativamente mais uso de competências socioemocionais, que são competências mais interativas, baseadas na comunicação, tais como expressão oral e clareza ao falar. (BANCO MUNDIAL, 2018, p. 9)

Dentre os critérios de não adoção da metodologia na EaD pelos docentes, observa-se que existe uma necessidade de alinhamento entre o tema proposto pelo docente, bem como, conhecimento prévio do perfil dos estudantes para seleção adequada da MA. Esta preocupação dos docentes corrobora com a necessidade de elaboração do planejamento que, de acordo com Debaldo (2020), considera os objetivos de aprendizagem, a flexibilidade, o contexto, o perfil dos estudantes e demais elementos que estão além de uma listagem de conteúdo.

P7 (Questionário) - *Para evitar conflitos durante a etapa de feedback*

P3 (Questionário) - *eu não adotaria sem usar uma ferramenta para conhecer melhor os alunos.*

P10 (Questionário)- *Caso não tivesse interesse em desenvolver habilidades de trabalho cooperativo.*

P14 (Questionário)- *Por falta de conhecimentos da metodologia.*

P11 (Questionário)- *Talvez dificuldade de trabalhar em equipes na modalidade EaD*

P18 (Questionário)- *Dificuldades tecnológicas como conexão, falta de entrosamento e identificação com o tema proposto.*

P19 (Questionário)- *Caso os alunos fossem em sua maioria dispersos e desinteressados pelo curso*

Os dados evidenciam preocupações relacionadas à mediação de possíveis conflitos que possam ser gerados a partir da promoção intensa do trabalho em equipe. Além desta inquietação, observa-se uma expectativa dos docentes em relação às características prévias dos estudantes. O excerto aponta que é esperado que estes alunos executem trabalhos em equipe, e que possuam foco e interesse na proposta pedagógica.

Deste modo, pode-se inferir que tais critérios estão intrinsecamente relacionados ao perfil dos docentes participantes, que em grande parte são iniciantes no ofício e procuram evitar situações conflituosas. Embora a formação de um docente “é um processo longo e o conceito de identidade docente deve ser entendido como uma realidade que evolui e se desenvolve tanto pessoal como coletivamente” (LAUXEN; FRANCO, 2018 p. 254), ainda assim, esta divergência entre os critérios de adoção e não adoção podem levar o docente a não

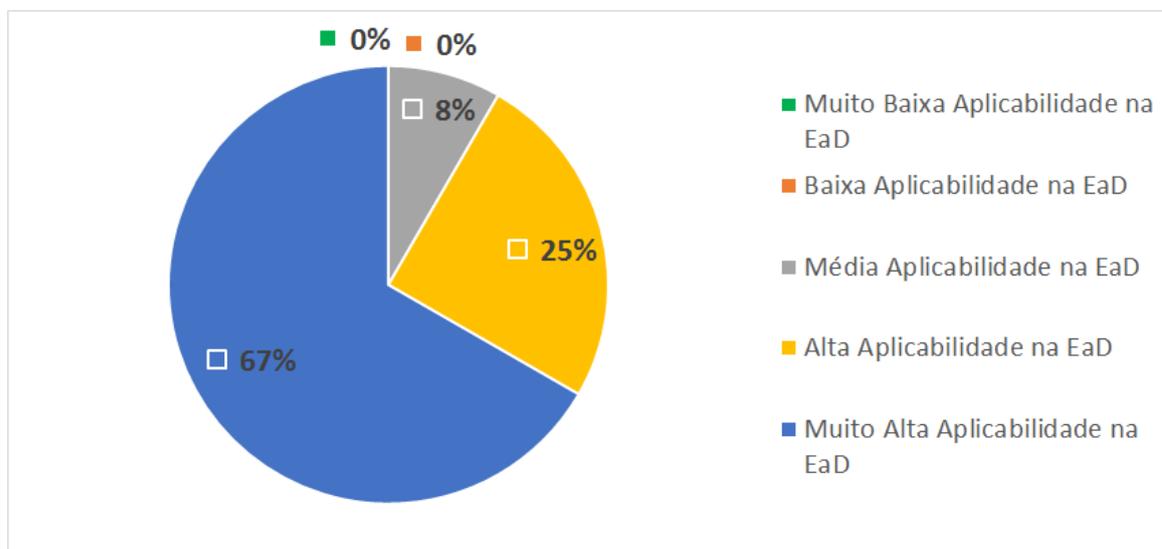
utilizar esta MA na EaD, caso os estudantes não apresentem requisitos mínimos para envolvimento e sucesso da proposição, a partir do juízo do professor.

Outro aspecto relevante a ser considerado, é a percepção de que o desenvolvimento de conhecimentos sobre como trabalhar de forma cooperativa, como trabalhar em equipes, como negociar em situações de conflito, como envolver outros sujeitos de um mesmo ambiente, não são ou não fazem parte do planejamento do docente e, de certo modo, devem estar presentes de maneira plena no estudante que ingressa na Educação Superior EaD. No entanto, de acordo com Cohen e Lotan (2017), muitas das experiências malsucedidas que envolveram o trabalho em grupo, estão relacionadas à ausência de planejamento do docente, inexistência de orientações específicas sobre como as atividades devem ser desenvolvidas de modo que exista a clareza de objetivos e atribuições para todos.

- **Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)**

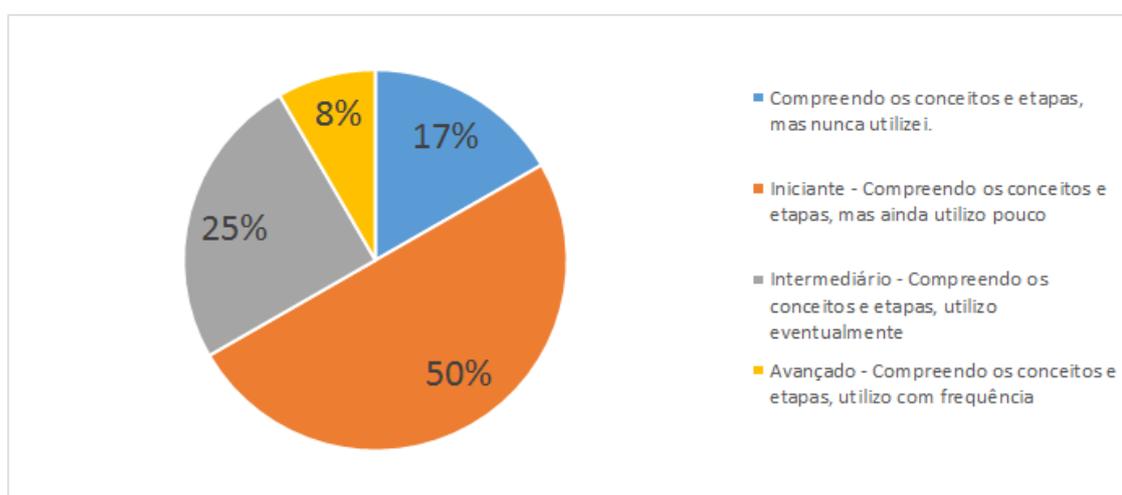
A aprendizagem baseada em problemas consiste em partir de um problema complexo, real, com propósito de mobilizar os alunos para a busca de soluções aplicadas ao cotidiano. Esta MA possui 7 etapas sugeridas por Schmidt (1983) que, de maneira geral, consistem em apresentar o problema aos estudantes, localizar os termos desconhecidos, buscar explicações a partir do conhecimento existente, sistematizar a análise, formular objetivos de aprendizagem, adquirir novos conhecimentos de maneira individual e, por fim, revisar as hipóteses iniciais e sistematizar o conhecimento adquirido. Deste modo, tanto estudantes quanto professores se envolvem no processo de construção de uma solução para um problema que está intrinsecamente ligado ao currículo proposto, de modo a garantir a aquisição de saberes nele estabelecidos (LOPES; FILHO; ALVES, 2019).

Para a ABP, a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 92% dos participantes do curso conforme representado na Figura 56. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade, visto que este é um dos maiores índices de aplicabilidade.

**Figura 55:** Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Problemas na EaD

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 57, percebe-se que 50% dos participantes utilizam pouco esta MA em suas aulas. Já 25% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente. Entre os professores que compreendem os conceitos, mas ainda não utilizam a metodologia em suas aulas estão 17% dos participantes.

**Figura 56:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da Aprendizagem Baseada em Problemas na EaD.

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Já com relação a adotar ou não essa MA, os dados qualitativos do questionário destacados nos excertos abaixo, apontam que há uma boa aderência da ABP na EaD. Dentre os critérios de adoção sinalizados pelos participantes, destaca-se o trabalho colaborativo em grupos com foco na solução de problemas reais, de modo que nesta configuração os estudantes possam seguir as etapas articulando teoria e prática para a criação de soluções. O trabalho colaborativo em grupos, pode ser definido como: “alunos trabalhando juntos em grupos pequenos de modo que todos possam participar de uma atividade e com tarefas claramente atribuídas, sem supervisão direta e imediata do docente” (COHEN; LOTAN, 2017, p.1).

Outro aspecto relevante é a impossibilidade de obtenção de respostas pré-estabelecidas, visto que a estrutura apresentada pela ABP sugere considerar o contexto local e a criatividade dos estudantes para a modelagem da solução. Esta configuração, de acordo com os relatos dos participantes, leva o estudante a construir sua criticidade, criatividade e reflexão frente ao objeto. Estas características, de acordo com Rué (2009), também fazem parte do desenvolvimento da autonomia e são essenciais para universitários no enfrentamento de problemas complexos ao longo da vida.

P7 (Questionário) - *Promove busca ativa do estudante na busca por informações para resolver o problema*

P3 (Questionário) - *Justamente por partir de problemas reais que mobilizam os estudantes a atuar colaborativamente.*

P12 (Questionário)- *Possibilidades de desenvolver habilidades de trabalho colaborativo*

P6 (Questionário) - *Pela construção da aprendizagem coletiva e foco no processo.*

P10 (Questionário)- *Porque aproxima o estudante da realidade, considerando seus conhecimentos prévios. Além disso, possibilita a análise, interpretação, contribui para o conhecimento individual e em grupo.*

P2 (Questionário) - *Importante colocar os alunos para pensar em soluções e não trazer as soluções prontas para os alunos. Fazer os alunos refletirem mais. Instigar o questionamento.*

P14 (Questionário)- *Pela possibilidade de trazer aos alun@s a possibilidade prática*

P11 (Questionário)- *Incentiva maior interação entre os discentes e objeto de estudo visando resolver um problema, além disso aprimora outras competências, além de trabalho em equipe, senso crítico, ...*

P19 (Questionário)- *Penso ser uma metodologia poderosa para identificar soluções, entender os aspectos que impactam a execução de algo. É uma forma de aprender de trás para frente e que ajuda o aluno a pensar de forma crítica, criativa e reflexiva.*

No entanto, os critérios de não adoção apresentam a preocupação dos docentes em relação à complexidade de elaboração de problemas que sejam atraentes e com estrutura alinhada à proposta da MA. De acordo com Filatro (2018), a estrutura da ABP mais disseminada na literatura é a da universidade de Maastricht, a qual considera 7 etapas para o seu desenvolvimento. Apesar de ser negligenciada, a etapa de estruturação do problema necessita de atenção do docente, visto que ela possui pelo menos 5 critérios para ser elaborada, ou seja, os problemas precisam ser: 1) complexos; 2) semiestruturados; 3) com várias soluções possíveis; 4) realísticos e conectados com a vida dos estudantes a que se direciona e; 5) adaptados aos conhecimentos prévios dos estudantes (LOPES; FILHO; ALVES, 2019).

Estes critérios podem levar ao docente à necessidade de maior tempo de planejamento e elaboração de suas estratégias pedagógicas, o que pode afetar na decisão de adoção.

P7 (Questionário)- *Se bem delimitado aquilo que se deve resolver, não vejo nenhum aspecto negativo*

P3 (Questionário) - *talvez seja muito complexo elaborar um problema não sei se saberia. Não adotaria se sentisse que o problema formulado não está adequado ou que não faz sentido aos estudantes.*

P6 (Questionário) - *Caso não atendesse ao meu objetivo.*

P10 (Questionário)- *Não utilizaria caso não tivesse o propósito de instigar nos estudantes o pensar.*

P2 (Questionário) - *Quando não se adequar ao meu objetivo daquela aula; quando não achar adequado ou conveniente*

P14 (Questionário)- *Por falta de conhecimentos da metodologia.*

P11 (Questionário)- *Maior complexidade de aplicação (etapas), e avaliação, uma vez que prevê a avaliação dos colegas e professores em todo o processo*

P18 (Questionário)- *Dificuldades tecnológicas discentes.*

P19 (Questionário)- *Caso os alunos se limitassem a pensar*

Nesta MA, novamente, observa-se nos critérios de não adoção, a necessidade de o estudante apresentar conhecimentos sobre manuseio de tecnologia, tal aspecto conecta-se com as características esperadas dos estudantes da EaD que, de acordo com Behar e Da Silva (2012), está contida na competência de Fluência Digital e compõe o perfil do estudante da EaD. No entanto, destaca-se um relato sobre a postura do discente que possui uma postura de *limitar-se a pensar*, o que se pode inferir que existe uma expectativa do docente da Educação

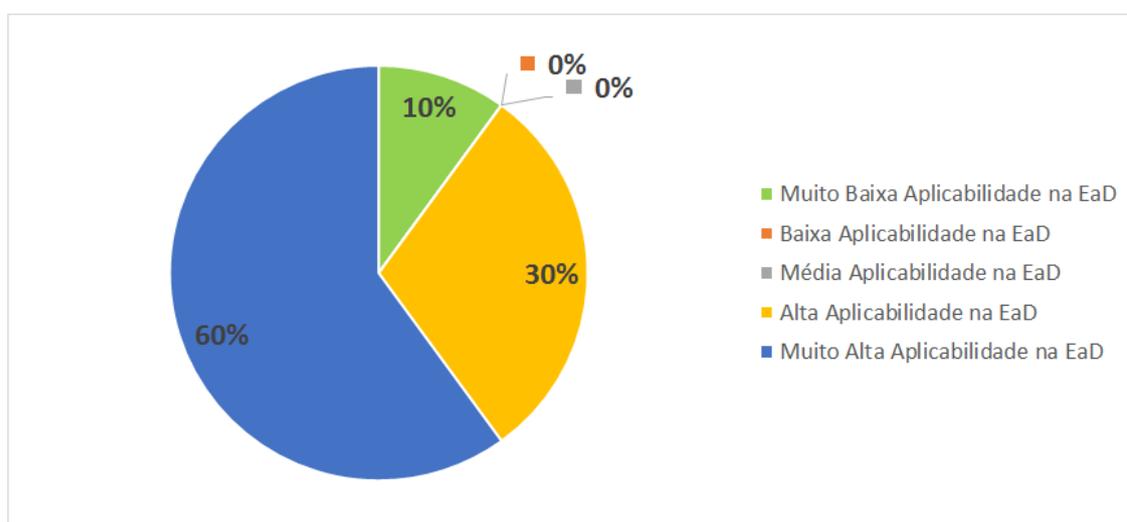
Superior a respeito da autorresponsabilização e interesse do estudante deste nível educacional em sua formação.

- **Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)**

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) busca construí-los de maneira autêntica e realista, baseados em uma questão ou conjunto de tarefas que se articulam com a realidade dos estudantes e, por isso, tornam-se altamente motivadores. Esta MA apresenta destaque na promoção do trabalho em grupo, solução de problemas complexos e autonomia dos seus participantes (BENDER, 2015). Ela possui 6 etapas, que podem ser flexíveis, no entanto, precisam de planejamento para que os estudantes tenham o suporte necessário ao longo do processo.

Para a ABP, a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 90% dos participantes do curso conforme representado na Figura 58. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade, visto que este é um dos maiores índices de aplicabilidade. Ao mesmo tempo, esta MA apresentou 10% de muito baixa aplicabilidade para a EaD.

**Figura 57:** Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Projetos na EaD

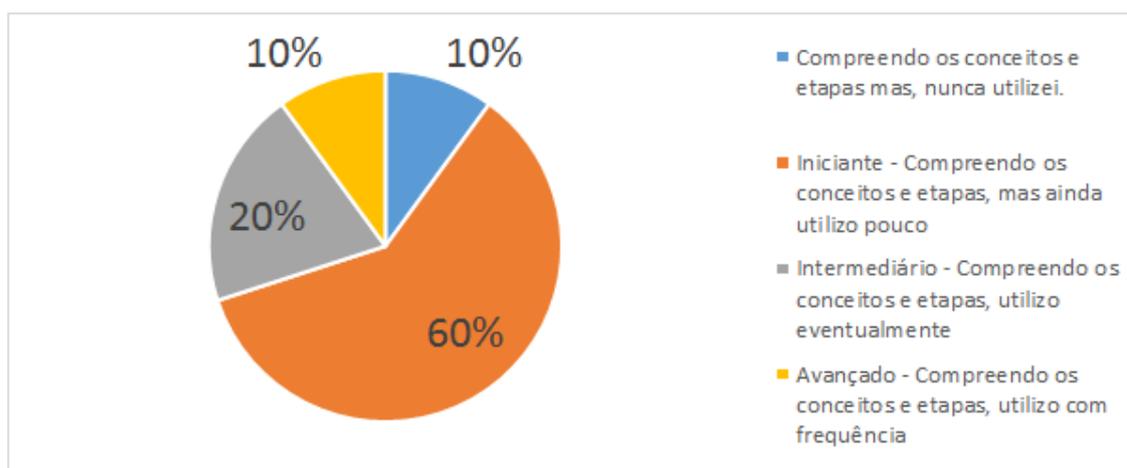


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação a proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 59, percebe-se que 60% dos participantes utilizam pouco esta MA em suas aulas. Já 20% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente. Entre os

professores que compreendem os conceitos, mas ainda não utilizam ou utilizam pouco, temos 20% dos participantes.

**Figura 58:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos na EaD.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os critérios de adoção ou não desta MA, conforme os dados qualitativos do questionário destacados nos excertos abaixo, apontam que há uma boa aderência da ABP na EaD. A ABP é amplamente conhecida pelos docentes, o que pode facilitar a compreensão de suas possibilidades dentro da modalidade.

P7 (Questionário) - *Estimula o protagonismo do aluno em buscar respostas que o ajudarão a desenvolver as etapas do projeto*

P10 (Questionário) - *Porque requer um envolvimento do aluno em todas as etapas do projeto. Propõem que os estudantes se aproximem da realidade, dos fatores externos a sala de aula.*

P9 (Questionário) - *Adotaria porque estimula os alunos a resolver uma questão que partiu deles próprios.*

P11 (Questionário) - *Aplicável na modalidade EaD, e incentiva a participação discente*

P18 (Questionário) - *Eu realmente amo. O envolvimento discente é visceral. Adoro esta motivação conjunta.*

P19 (Questionário) - *Incentiva a proposição de soluções*

Quando sinalizam a adoção, os docentes apontam que é relevante o engajamento do estudante em todas as etapas do desenvolvimento de um projeto. Nesse sentido, além do

incentivo à aproximação com a realidade local e autonomia dos discentes na busca de soluções, tal critério está alinhado com as características essenciais da ABP. Sendo assim, destaca-se a participação e voz ativa do aluno, que devem ser fortemente encorajados a tomar decisões durante a busca da solução de forma colaborativa e em equipe durante todo o processo (BENDER, 2015).

Outro aspecto relevante da ABP, de acordo com a *Buck Institute For Education* (2008), além do processo de tomada de decisão, os estudantes não apenas respondem com retorno de informações, mas devem utilizar ativamente seus saberes para explorar, interpretar, articular e criar. As soluções são construídas e intrinsecamente ligadas a fatores que envolvem a realidade local.

Já em relação aos critérios de não adoção da MA na EaD, observa-se a exposição de problemáticas que estão relacionadas à complexidade de utilização da metodologia, visto que exige que o docente possua um planejamento amplo e que considere a intersecção de outras áreas de conhecimento que podem apoiar o estudante no desenvolvimento da solução (BENDER, 2015).

A *fuga do tema* ainda demonstra a necessidade de controle maior do docente sobre o que está sendo produzido pelo estudante e que, neste sentido, pode desconsiderar as interferências da realidade local no processo de desenvolvimento de um projeto. No entanto, um dos marcos da ABP é o desempenho autêntico. Segundo Bender (2015), essa premissa sustenta a ênfase da aprendizagem em situações típicas enfrentadas por pessoas no mundo real e, tais situações são complexas e podem sofrer inúmeras interferências do cotidiano.

Identifica-se desta forma, uma inquietação do docente em relação ao atingimento dos conteúdos e uma possível dificuldade de observar e constituir as relações de aprendizagem que são proporcionadas pelo acaso. Neste sentido, Bender (2015) afirma que é papel do docente apoiar o estudante na construção de articulações de informações de diversas áreas, de modo que combinadas possam se traduzir em soluções eficazes para o problema proposto.

P7 (Questionário) - *Dependendo do objetivo da aprendizagem, as possibilidades de solução podem ficar muito amplas e pouco objetivas (perigo de "fugir do tema")*

P10 (Questionário) - *Não adotaria caso não tivesse interesse em trabalhar com uma metodologia que coloca o estudante como protagonista.*

P9 (Questionário) - *Não adotaria, em primeiro momento, caso a turma não fosse engajada.*

P11 (Questionário) - *Mais complexo de aplicar*

P19 (Questionário) - *Caso não fosse replicável ao tema ou objeto de estudo que esteja trabalhando*

Ainda em relação aos critérios de não adoção da MA na EaD, identifica-se a expectativa do engajamento da turma para com as propostas do docente *a priori* de sua exposição aos estudantes, parâmetro que têm sido adotados em outras metodologias como já vimos anteriormente. Neste sentido, reforça-se o juízo emitido pelo docente em relação à predisposição negativa do estudante em relação ao uso de uma MA. Esta postura pode estar alicerçada na incerteza do processo de aprendizagem, sendo assim, Bacich e Moran (2018) afirmam a importância de compartilhamento dos métodos que serão utilizados durante a jornada de estudo com o aluno. Esta ação do docente permite que o estudante compreenda os objetivos, etapas, procedimentos da metodologia e então, amplie seu processo crítico e autônomo em relação à sua aprendizagem.

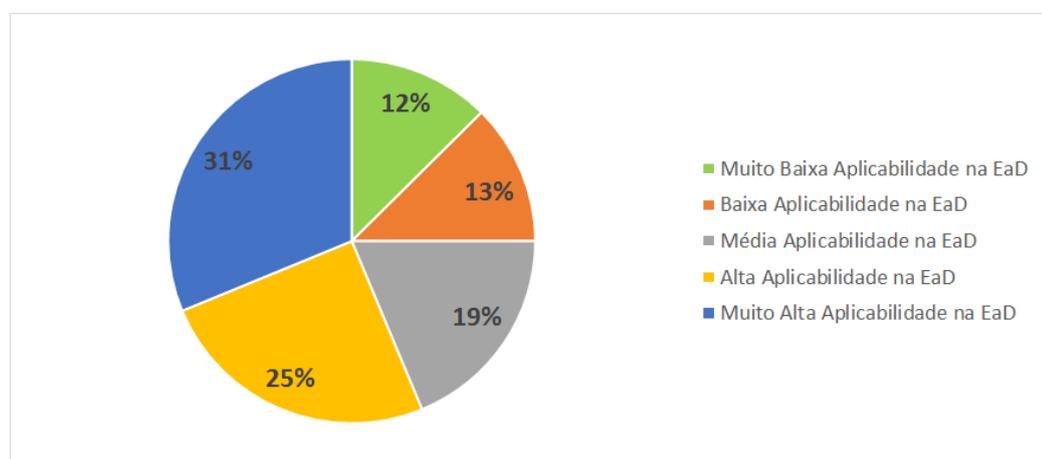
Por fim, são apresentadas as dificuldades relacionadas à complexidade de aplicação e objetivos divergentes ao protagonismo discente. Compreende-se que a polidocência (MILL, 2014), proporcionada pela EaD, pode apoiar na distribuição do trabalho docente para uma equipe de especialistas. Deste modo, a complexidade de aplicação pode ser dissolvida com o grupo de trabalho, no entanto, a seleção da metodologia deve ser favorável ao alcance do desejado (MORETTO, 2017). Sendo assim, em ambientes no qual o protagonismo do estudante seja considerado como irrelevante, é provável que esta MA não contribua com os resultados planejados.

- ***Design Thinking***

O *Design Thinking*, de acordo com Brown (2010), oferece um caminho sistemático que leva à inovação. Trata-se de uma metodologia utilizada para resolver problemas complexos onde o ser humano é o centro do processo, ou seja, o foco é resolver o problema das pessoas. Em suas etapas esta MA oportuniza que os sujeitos empenhados em resolver um problema, considerem o contexto em que ele ocorre. Desse modo, por meio da mobilização da criatividade, conhecimentos prévios, pesquisas, diálogos com a comunidade e outros mecanismos, sejam elaboradas soluções adaptáveis, financeiramente viáveis, passíveis de mudanças ágeis e acessíveis para indivíduos ou organizações (CAVALCANTI; FILATRO, 2016)

No *Design Thinking*, a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 56% dos participantes do curso conforme representado na Figura 60. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é adequada para uso nesta modalidade, no entanto a variância das respostas é significativa. Esta MA apresentou 25% de muito baixa ou baixa aplicabilidade para a EaD. Este resultado pode ser observado devido a proposição da MA ter etapas muito flexíveis bem como, um volume muito alto de ferramentas possíveis de utilização em cada uma das etapas propostas, fato que exige maior envolvimento e planejamento do docente (BROWN, 2010, CAVALCANTI; FILATRO, 2016, BACICH; MORAN, 2018).

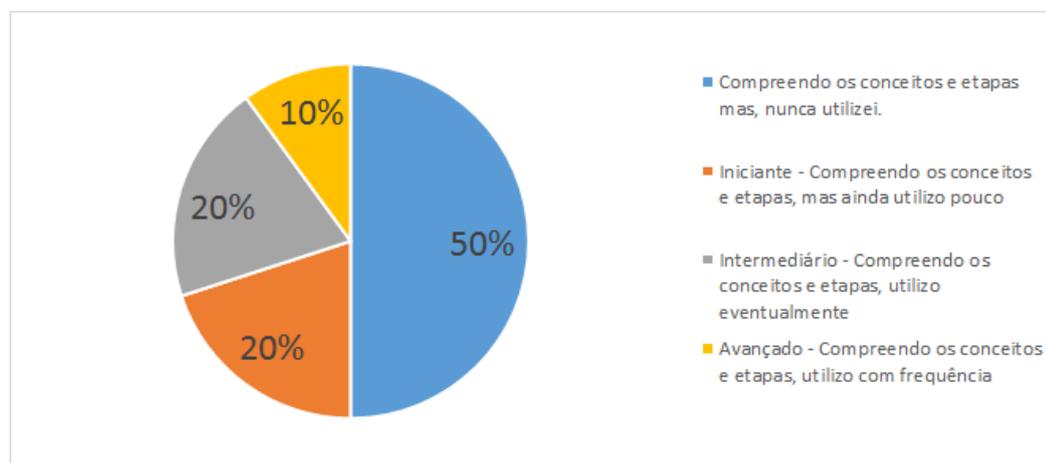
**Figura 59:** Aplicabilidade do *Design Thinking* na EaD



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 61, percebe-se que 70% dos participantes compreendem os conceitos, mas ainda não utilizam ou utilizam pouco. Este dado demonstra uma abertura para o uso da metodologia, no entanto, exigirá um percurso maior de formação dos docentes. Já 20% dos professores compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente. Entre os professores que utilizam com frequência, temos 10% dos participantes, fator que está associado à composição de áreas de formação do grupo.

**Figura 60:** Proficiência dos docentes em relação à utilização do *Design Thinking* na EaD.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os critérios de adoção ou não desta MA, conforme os dados qualitativos do questionário destacados nos excertos abaixo, apontam que há percepções diversas para a adoção do *Design Thinking* na EaD. Esta metodologia apresenta grande concentração de docentes que a conhecem teoricamente ou consideram-se iniciantes. Deste modo, é possível que este perfil de docentes apresente maior necessidade de conhecimento desta metodologia, para então propor o seu uso aos estudantes.

Ainda assim, a percepção dos docentes a respeito dos critérios de uso desta metodologia está alinhada a sua proposição alicerçada na criatividade, solução de problemas e principalmente na colaboração. Para esta metodologia é citado o desenvolvimento de competências, que na percepção do docente são fundamentais para seus estudantes. Behar e Da Silva (2012, p. 8) apontam que as competências necessárias para os estudantes da EaD são: “fluência digital, autonomia, organização, planejamento, administração do tempo, comunicação, reflexão, presencialidade virtual, autoavaliação, automotivação, flexibilidade e trabalho em equipe”. Neste sentido, encontra-se convergência entre o que é percebido pelos docentes e o que é preconizado pela literatura em relação às competências dos estudantes da EaD e as que podem ter apoio em sua construção com o uso desta MA que é antropocêntrica.

De acordo com Cavalcanti e Filatro (2015), a adoção do *Design Thinking* na EaD como estratégia de ensino-aprendizagem traz a dimensão do ser humano para projetos, assim, o trabalho deixa de ser impessoal e passa a ser centrado em situações reais e significativas

para as pessoas envolvidas. Este fator é fundamental na percepção dos docentes para adoção da MA em sua prática pedagógica.

P7 (Questionário) - *Por estimular a criatividade, por ter um passo a passo muito fácil de seguir*

P3 (Questionário) - *Acredito que tem bastante aplicação com meus alunos. Acho que o mapa da empatia consegue mapear de modo sensível e minucioso o perfil dos estudantes de modo singular.*

P12 (Questionário)- *Porque a metodologia incentiva um ambiente de experimentação e possibilita o desenvolvimento de competências fundamentais como solução de problemas, pensamento crítico, colaboração, comunicação, curiosidade e imaginação, agilidade, adaptabilidade, iniciativa e empreendedorismo*

P10 (Questionário)- *Porque essa metodologia provoca o pensamento crítico, colaboração, comunicação, aguça a imaginação, a curiosidade e iniciativa.*

P9 (Questionário) - (Questionário) - *Porque além de engajar os alunos, resolveria algum problema.*

P14 (Questionário)- *Porque auxilia no desenvolvimento do pensamento crítico*

P11 (Questionário)- *Porque incentiva a colaboração entre os participantes*

P5 (Questionário) - *Para análise de problemas com sujeito envolvido. A solução não será tão importante quanto o problema.*

Para além da percepção de que, ao adotar esta metodologia, os docentes podem desenvolver competências dos estudantes, o pensamento crítico possui destaque, demonstrando que é um aspecto relevante para a construção do perfil dos estudantes da Educação Superior. De acordo com Zank (2016), o pensamento crítico possui diversas interpretações o que se pode incorrer erroneamente ao senso comum, que em síntese atribui o juízo entre bom e ruim para algo. No entanto esta mesma autora destaca que na educação este conceito está ligado a concepção epistemológica, visto que:

[...] ter consciência de qual concepção de educação se trata, é saber se o sentido político de crítica diz respeito à aceitação da realidade ou à sua intervenção/transformação; se o julgamento leva em conta o processo histórico ou se é feito em bases duais; e se há o incentivo ao questionamento e à reflexão. (ZANK, 2016, p.65)

Em relação aos critérios de não adoção, observa-se nos dados dos excertos abaixo a preocupação dos docentes em relação à necessidade de envolvimento maior do docente na condução do processo de solução de problemas com a utilização desta metodologia. Tal percepção pode ocorrer devido ao perfil iniciante dos docentes, bem como amplo arcabouço de ferramentas utilizadas por *designers* em ambientes corporativos para a condução deste

método. Ao mesmo tempo, pode-se atribuir este entendimento às ofertas da EaD que possuem um volume reduzido de encontros síncronos ou de contato humanizado com tutores e docentes. Neste sentido, Cavalcanti e Filatro (2015) corroboram com a preocupação do docente em relação a esta necessidade de acompanhamento, pois afirmam que é fundamental a orientação de um docente experiente na condução do projeto que está utilizando a metodologia. Sobre a tecnologia de suporte à metodologia as autoras afirmam que:

Entre as ferramentas tecnológicas utilizadas na EaD, apenas aquelas de caráter colaborativo e cooperativo como skype, hangout, google Docs, entre outras podem ser aproveitadas no trabalho com projetos a partir da perspectiva do design thinking. Ferramentas unidirecionais não são apropriadas (como um AVA, no qual só se disponibiliza conteúdo). (CAVALCANTI; FILATRO, 2015, p. 84)

Deste modo, as inquietações dos docentes em relação ao uso desta MA podem estar concentradas na complexidade de proposição dela em relação às suas necessidades de acompanhamento humanizado e maior intervenção e orientação do docente, por vezes incompatíveis com o modelo de EaD operado em algumas instituições.

P7 (Questionário) - *Por entender ser necessário uma intervenção maior do professor para conduzir/facilitar o processo. Muita necessidade de momentos síncronos.*

P10 (Questionário) - *Essa metodologia possui três pilares: empatia, colaboração e experimentação. Tem como características experiência inovadoras de aprendizagem. Para não adotar a metodologia somente se o professor não tiver interesse em propor o aprendizado, o conhecimento de forma diferente, envolvente e inovadora.*

P9 (Questionário) - *Fico me questionando como seria a mão na massa nessa MA na EaD.*

P11 (Questionário) - *Mais complexo*

P18 (Questionário) - *A compreensão discente é mais dificultosa quando olhamos as possibilidades e conjunto de ferramentas. Talvez desmembrando-a seja mais fácil.*

P19 (Questionário) - *Caso os alunos não estejam engajados com o processo*

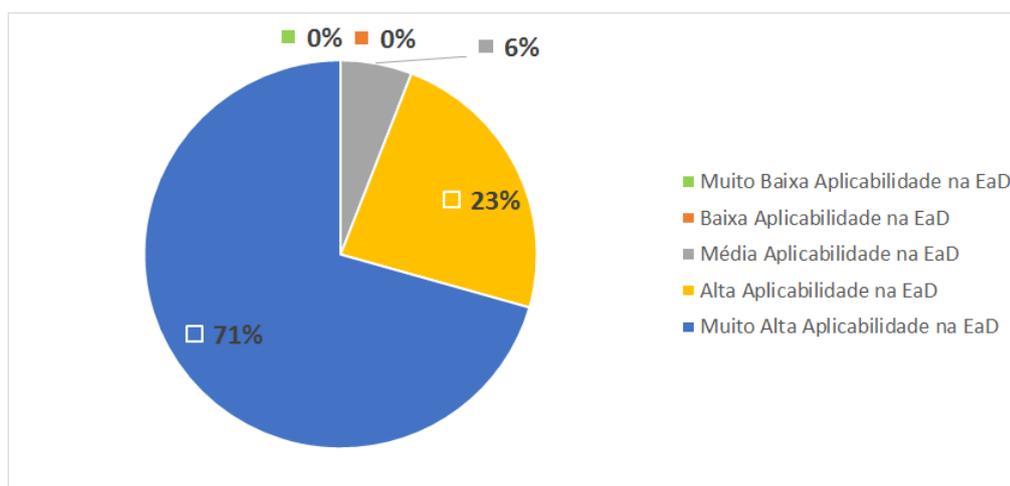
Por fim, nesta metodologia existe a percepção de não engajamento dos estudantes como critério de não adoção da metodologia. Diante deste cenário, afirma-se a necessidade de compartilhamento de decisões sobre os métodos adotados com os estudantes, de modo que eles se sintam pertencentes ao processo de decisão sobre sua aprendizagem, como por exemplo, quando dialogam com o docente sobre as etapas que serão propostas durante a jornada de aprendizagem (BACICH; MORAN,2018).

- **Método do Caso**

O Método do Caso, de acordo com Freitas e Campos (2018), consiste em uma análise de narrativas de situações reais ou simuladas de complexidade variável sobre aspectos científicos e sócio científicos. Esta MA oferece aos estudantes o direcionamento de sua aprendizagem e é amplamente utilizada e conhecida na literatura como um dos mais bem sucedidos métodos de aprendizagem.

No Método do Caso a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 94% dos participantes do curso, conforme representado na Figura 62. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade, visto que este é também um dos maiores índices de aplicabilidade. Esta MA apresentou apenas 6% de aplicabilidade média para a EaD.

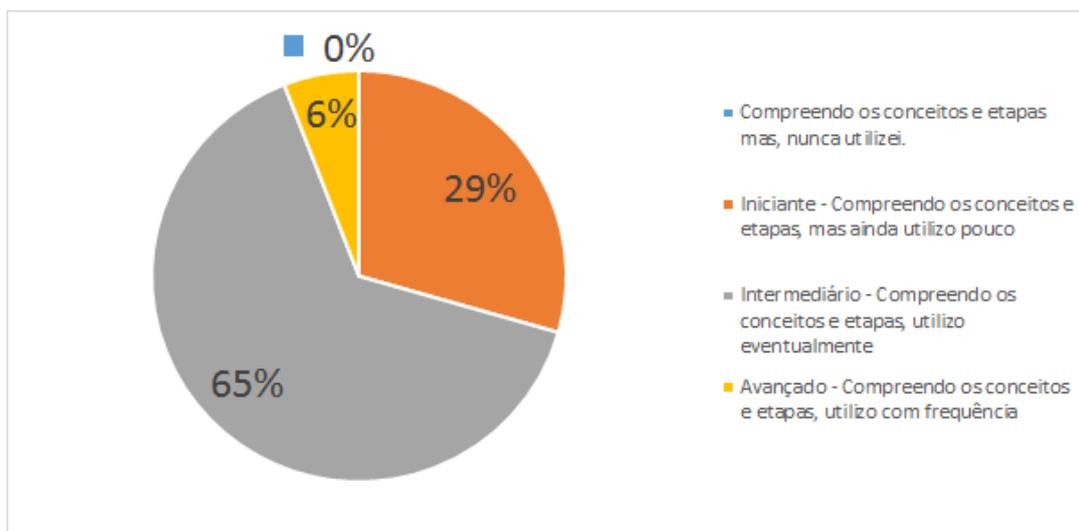
**Figura 61:** Aplicabilidade do Método do Caso na EaD



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 63, percebe-se que 65% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente, no entanto observa-se uma sobreposição do método de ensino com o método utilizado para pesquisa acadêmica. Já 29% dos participantes são iniciantes pois compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam pouco. Entre os professores que utilizam com frequência, temos apenas 6% dos participantes.

**Figura 62:** Proficiência dos docentes em relação à utilização do Método do Caso na EaD.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os critérios de adoção ou não desta MA, conforme os dados qualitativos do questionário destacados nos excertos abaixo, corroboram com o fato desta MA ter o maior índice de aplicabilidade e proficiência dos docentes para a adoção na EaD. Esta metodologia apresenta grande concentração de docentes que utilizam com frequência e com pleno domínio de suas etapas e objetivos, fator refletido na assertividade dos critérios adotados em relação aos resultados anunciados na literatura e atribuídos a esta MA.

P7 (Questionário) - *Boa reflexão e debate entre os participantes*

P6 (Questionário) - *Desenvolvem as habilidades de análise, síntese e reflexão, fomentando o debate e a socialização de diferentes pontos de vista.*

P13 (Questionário) - *Porque permite a coleta e a análise de informações sobre situações reais de ensino e aprendizagem.*

P10 (Questionário) - *Porque se trata de uma situação ou caso real, com informações que propõem análise e interpretação.*

P2 (Questionário) - *Trazer casos reais para a aula de aula*

P17 (Questionário) - *No estudo de caso o aluno é apresentado a situações que podem fazer com reflita e analise-as para a resolução de determinados problemas*

P9 (Questionário) - *Adotaria essa metodologia porque é possível ocorrer debates entre os grupos por meio de ferramentas de videoconferência.*

P14 (Questionário) - *Percebo uma possibilidade de ligação entre a teoria e prática.*

P4 (Questionário) - *Porque estimula o aluno a aplicar os conceitos teóricos na prática*

P1 (Questionário) - *Porque permite ao aluno uma identificação com situações reais.*

O critério de seleção mais evidente é a construção da capacidade dos estudantes em relação à análise, reflexão e articulação entre teoria e prática frente a situações problemáticas complexas. Outro aspecto relevante é a promoção de debates e possibilidade de ampliação e contraposição de diversos pontos de vista sobre uma mesma situação, fator que mobiliza os conhecimentos prévios do estudante e corrobora para a aprendizagem significativa preconizada por Ausubel (2003).

Dentre os critérios de não adoção desta metodologia pelos docentes na EaD, observam-se as dificuldades de engajamento dos estudantes frente a propostas que contenham preparação prévia, dedicação a leituras mais densas e coordenação de diversos fatores que interferem na solução do caso. Tais atividades com caráter mais denso, são apontadas como fatores de baixa adesão por parte dos estudantes e podem estar associadas ao perfil dos estudantes da EaD, conforme apresentado no capítulo 2 desta dissertação, que vem com menor possibilidade de dedicação, tempo disponível e desejo maior de atividades práticas.

P7 (Questionário) - *Exige leitura prévia - pouca adesão*

P3 (Questionário) - *Eu participei desta aplicação, mas foi de modo presencial. No contexto da EAD percebo que ela pode ser aplicada e ser proveitosa, mas combinada por exemplo com as situações problemas e realizando adaptações como não fornecer a resolução pronta.*

P6 (Questionário) - *Por não ser a opção ideal para determinado objetivo a ser atingido.*

P8 (Questionário) - *Acredito que todas as metodologias ativas possuem seu espaço nos cursos independente da metodologia de ensino. Só não usaria qualidade método se eu não soubesse aplicar ou se fosse uma imposição da instituição*

P10 (Questionário)- *Para não adotar somente se o professor não tiver interesse em aproximar o aluno da realidade, propor que ele análise, intérprete, debata e constitua argumentos sólidos.*

P2 (Questionário) - *Quando não julgar adequado ao tópico, ou ao momento da aula*

P4 (Questionário) - *não adotaria para uma turma muito pequena*

P1 (Questionário) - *Se não ajuda os objetivos de aula!*

Outro fator observado para a não adoção desta MA na EaD é o não atendimento dos objetivos pedagógicos propostos pelo docente em seu planejamento. De acordo com Libâneo (2013, p. 169) “Os métodos não têm vida independentemente dos objetivos e conteúdo, assim como a assimilação dos conteúdos depende tanto dos métodos de ensino quanto os de

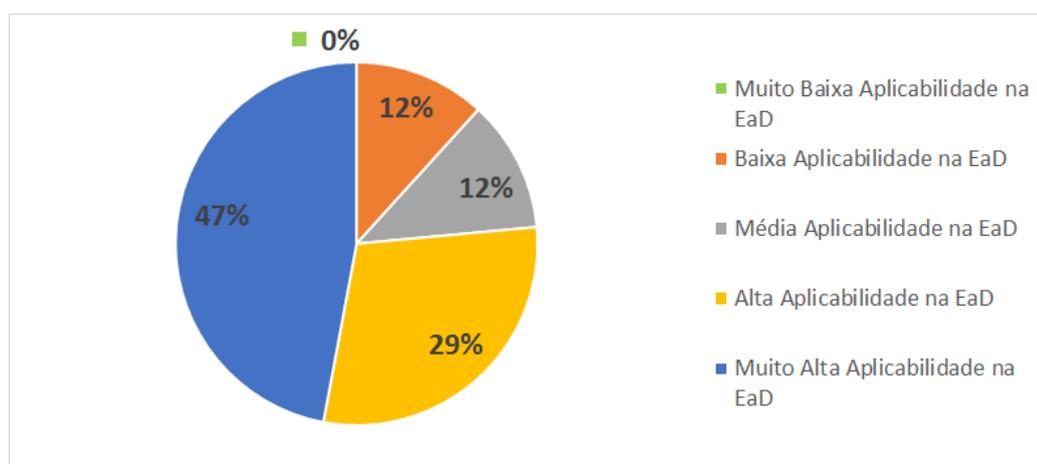
aprendizagem”. Neste sentido a adoção da metodologia deve estar alinhada aos objetivos, facilitando o alcance dos resultados esperados.

- ***Jigsaw***

A *Jigsaw* é uma metodologia que promove a cooperação e a discussão entre os membros de uma comunidade de aprendizagem, podendo ser utilizada tanto em contextos presenciais quanto em situações de aprendizagem mediada por tecnologia (JIGSAW, 2020). Os estudantes são organizados em grupos diversos com partes do conteúdo que será abordado, estas divisões formam 2 tipos de grupos - os BASE, que são o grupo original do estudante e tem função de divisão dos conteúdos e compartilhamento de informações e novos conhecimentos e, - os ESPECIALISTAS que são responsáveis pelo aprofundamento de cada tópico, sendo este grupo composto por um representante de cada grupo BASE.

Na *Jigsaw* a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 76% dos participantes do curso conforme representado na Figura 64. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade, visto que este é também um dos maiores índices de aplicabilidade. Esta MA apresentou 12% de aplicabilidade média ou baixa para a EaD.

**Figura 63:** Aplicabilidade da *Jigsaw* na EaD

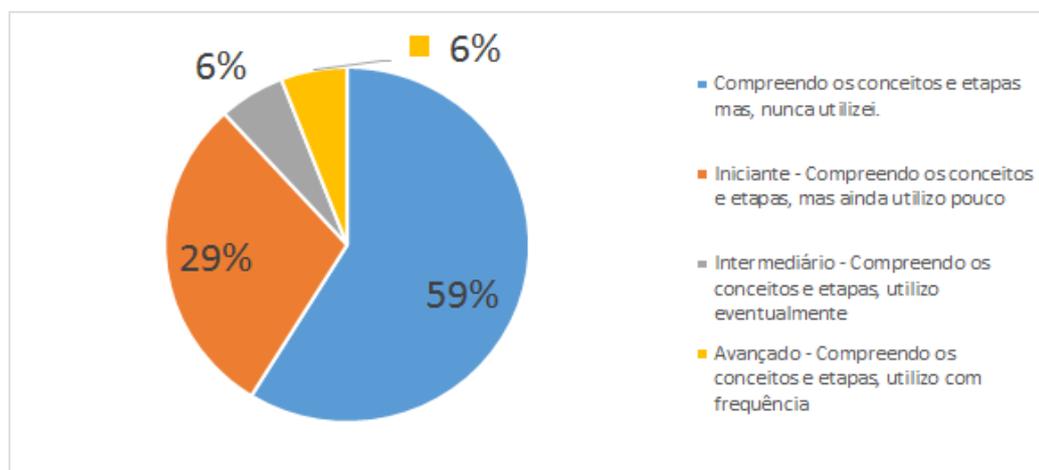


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 65, percebe-se que 88% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam pouco, o que caracteriza um perfil com predominância de docentes que conhecem a MA

teoricamente ou que realizaram poucas tentativas em sala de aula. Este resultado pode estar associado ao fato de a *Jigsaw* possuir menor amplitude de divulgação do que as demais metodologias, principalmente por seu campo de origem ser inicialmente a solução de conflitos sociais (ARONSON *et al.*, 1978). Há 6% dos participantes que possuem um nível intermediário, quando compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente. Entre os professores que a utilizam com frequência, há apenas 6% dos participantes.

**Figura 64:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da *Jigsaw* na EaD.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os critérios de adoção ou não desta MA, conforme os dados qualitativos do questionário destacados nos excertos abaixo, estão pautados sobre a percepção dos docentes em relação aos seus conceitos, visto que 60% dos participantes têm contato apenas com seus conceitos e ainda sem colocá-los em prática. No entanto, os critérios de seleção da metodologia para uso na EaD estão alinhados aos objetivos propostos na literatura. Observa-se como principal aspecto de adoção, a possibilidade de envolvimento entre os estudantes para que o objetivo de aprendizagem seja atingido de maneira coletiva, visto que cada integrante é peça fundamental para a concretização da proposta da MA (JIGSAW, 2020).

P7 (Questionário) - *Aprofundamento do conteúdo*

P3 (Questionário) - *Eu acho que essa dentre as abordagens apresentadas é uma das mais potentes para engajar e mobilizar os estudantes ao estudo e apresentações criativas para os colegas. Acho que tanto na EAD como no presencial é uma excelente MA para construção do conhecimento, fomento da colaboração e promoção das interações sociais entre os pares.*

P12 (Questionário) - *Para trabalhar colaboração, interesses em comum ou até por divergência*

P6 (Questionário) - *Por possibilitar a ação do aluno como sujeito autônomo, promovendo a interação com diferentes pares, desenvolvendo a argumentação e o trabalho colaborativo.*

P10 (Questionário) - *Porque exige que o estudante pesquise, se aprofunde em relação ao tema, propondo que se especialize acerca da temática. Conforme discutimos hoje em dia os se conhece muito sobre diferentes áreas, porém, de maneira muito superficial. Essa metodologia é ideal para propor a verticalização sobre determinado assunto.*

P17 (Questionário) - *Utilizaria esta metodologia por estimular a interação entre os indivíduos que fazem parte do ambiente de aprendizagem*

P9 (Questionário) - *(Questionário) - Porque além de permitir alta interação e cooperação entre os participantes, é possível na primeira etapa que o aluno realize o estudo no próprio ritmo, estipulando apenas um dia para a etapa seguinte.*

P15 (Questionário) - *A divisão do todo em peças faz com que a capacidades de argumentação e comunicação dos alunos seja testada e aprimorada.*

Outro critério destacado pelos docentes é a possibilidade de aprofundamento dos conhecimentos de maneira autônoma por parte dos estudantes, que pode ser refletida sob a tomada de consciência, que por sua vez é, de acordo com Piaget (1998), originada pela coordenação das construções realizadas pelo sujeito frente às suas experiências com o objeto. De acordo com Libâneo (2013), os conteúdos não são dispensáveis em uma relação pedagógica e nem quando trata-se da seleção de outras metodologias que divergem do modelo tradicional. Sendo assim, permanecem tendo um espaço importante na formação dos sujeitos, pois são constituintes dos saberes, no entanto, passam a ser articulados, vivos e principalmente ativos na vida cotidiana da comunidade escolar.

Os critérios para a não adoção da *Jigsaw* estão alicerçados na percepção dos docentes de que os estudantes precisam estar dispostos em relação a proposta apresentada pelo docente, visto que todos os alunos devem estar comprometidos com a metodologia, dado o modo com que as etapas e grupos são conduzidos.

P7 (Questionário) - *Alguns alunos dos grupos específicos podem não ler o conteúdo e se aproveitar de quem de fato leu*

P16 (Questionário)- *Tem que ter alunos dispostos*

P6 (Questionário) - *Por não ser a opção ideal para determinado objetivo a ser atingido.*

P8 (Questionário) - *Só se eu não soubesse aplicá-lo*

P13 (Questionário)- *Caso não tivesse tempo hábil disponível para aplicar as etapas das atividades.*

P2 (Questionário) - *ainda estou aprendendo a respeito*

P14 (Questionário)- *Por falta de conhecimento*

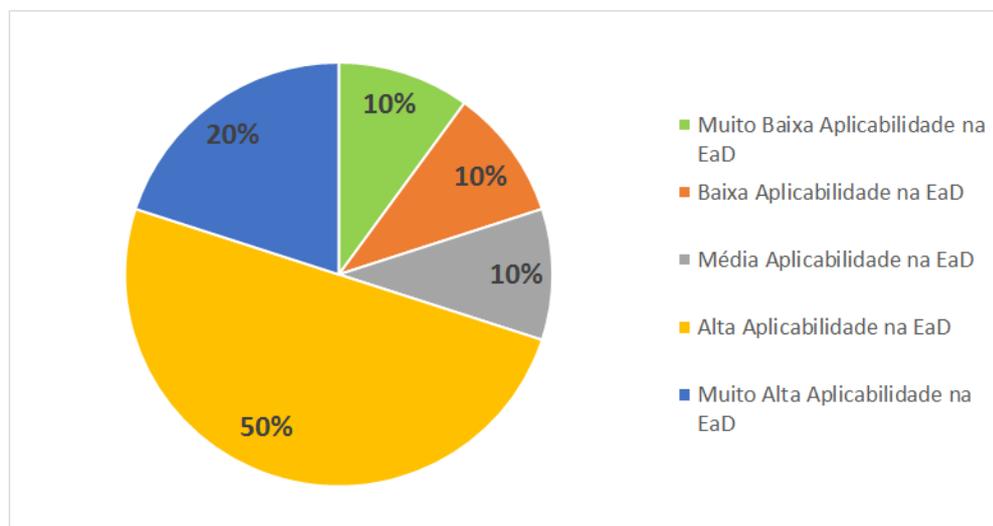
P4 (Questionário) - *Exige muito preparo por parte do docente*

Por fim, observa-se maior prevalência do critério de conhecimento do docente em relação a metodologia *Jigsaw*, o que reflete o perfil iniciante dos docentes participantes em relação a esta MA. Neste sentido, Filatro e Cavalcanti (2018) salientam que é fundamental o docente dominar a metodologia escolhida, permitindo assim possíveis adequações e coordenação de diferentes pontos de vista que, de acordo com Marques (2005), fomentam a concretização do protagonismo do estudante.

- ***Peer Instruction***

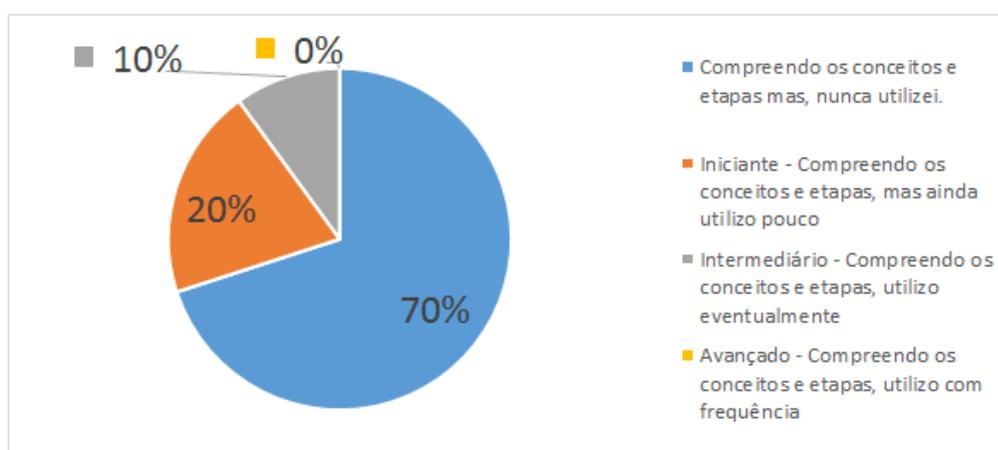
A *Peer Instruction*, de acordo com Mazur (2015, p.10), "possui como seu principal objetivo o foco na interação entre os estudantes durante as aulas expositivas e focar a atenção dos estudantes nos conceitos que servem de fundamento". Ainda segundo o autor, o principal problema de uma aula expositiva é o formato de apresentação do conteúdo que consiste na reprodução sistemática dos livros ou das notas do professor em formato de monólogo. Como resultado disso, observa-se a baixa participação do estudante, a impossibilidade de construção da criticidade ou uso dos argumentos e conceitos que estão em desenvolvimento.

Na *Peer Instruction* a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 70% dos participantes do curso conforme representado na Figura 66. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é adequada para uso nesta modalidade. Esta MA apresentou 10% de aplicabilidade média e 20% de baixa ou muito baixa para a EaD. Tal resultado pode estar apresentando variabilidade na percepção de uso na EaD, devido à sua proposta ser fortemente identificada com os estudos da física, bem como com as características de suas estratégias pedagógicas que utilizam materiais concretos para operacionalização das etapas, tais como cartões coloridos de resposta propostos por Mazur (2015).

**Figura 65:** Aplicabilidade da *Peer Instruction* na EaD

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 67, percebe-se que 90% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam pouco, o que caracteriza um perfil com predominância de docentes que conhecem a MA teoricamente ou que realizaram poucas tentativas em sala de aula. Este resultado pode estar associado ao fato de a *Peer Instruction* ser amplamente difundida nos Estados Unidos e pela especificidade de sua área de maior utilização, os estudos da Física. Há 10% dos participantes que possuem um nível intermediário, quando compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente.

**Figura 66:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da *Peer Instruction* na EaD.

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Os critérios de adoção ou não desta MA, estão pautados sobre a percepção dos docentes em relação à teoria, visto que 70% dos participantes têm contato apenas com seus conceitos e ainda não os utilizou na prática. Este resultado pode estar alicerçado pelo fato desta MA ter sua origem no ensino da Física e no grupo participante não termos nenhum desta área do conhecimento.

Em relação aos critérios de seleção, eles apresentam foco no aprofundamento dos conceitos e evidenciam a necessidade do acompanhamento mais estruturado da aquisição e fixação de conteúdos compartilhados com os estudantes e dispostos no currículo.

P7 (Questionário) - *Vários ciclos de exposição e revisão - aumenta a retenção do conhecimento*

P12 (Questionário) - *Porque ela explora a interação entre os estudantes durante as aulas expositivas e depois nos conceitos e fundamentos*

P9 (Questionário) - *(Questionário) - Adotaria porque suas etapas são bem definidas e com ela posso perceber se realmente os alunos compreenderam os conceitos.*

P14 (Questionário) - *auxilia na fixação*

P18 (Questionário) - *Para turmas pequenas.*

P19 (Questionário) - *Importante para desenvolvimento da aprendizagem compartilhada entre os pares, a qual contribui muito no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.*

Pode-se perceber que o critério de seleção é baseado na colaboração e compartilhamento do processo de aprendizagem entre os estudantes em aula. Neste sentido, Mazur (2015), afirma que os estudantes possuem maior eficácia na exposição de conceitos com seus pares. Isso porque, segundo o autor, o caminho que os alunos utilizaram para construir o conceito é recente, mantendo vivas as dificuldades enfrentadas e possíveis lacunas de compreensão dos colegas. Este movimento dos estudantes com seus pares apresenta um maior cuidado para com as dificuldades conceituais recentes e que podem passar despercebidas por um docente habituado com o conteúdo e seu aprofundamento (MAZUR, 2015).

P7 (Questionário) - *No EAD fica mais fácil "colar" as respostas certas na etapa de teste*

P10 (Questionário)- *Caso as primeiras experiências com a utilização da metodologia não fossem aceita pelos estudantes, pois é um método que para funcionar precisa da participação direto dos estudantes.*

P9 (Questionário) - *Não adotaria caso eu percebesse que meus alunos estão desestimulados, porque*

*essa MA tem testes que ao terem resultados muito baixos poderia desanimar ainda mais esses alunos.*

P14 (Questionário)- *Por falta de experiência*

P11 (Questionário)- *não incentiva tanta interação entre os discentes*

P18 (Questionário)- *Em turmas grandes.*

P19 (Questionário)- *Acho que se fosse pouco produtiva.*

Os critérios utilizados para não selecionar a *Peer Instruction* na EaD estão alicerçados na preocupação dos docentes em desestimular os estudantes e com a possível não aceitação deles em relação à metodologia. No entanto, observa-se também aspectos relacionados à interação dos alunos, que na percepção dos docentes pode ser baixa, apesar de o autor da MA afirmar que o principal aspecto dela é a interação entre os estudantes por meio de diálogos e espaços de argumentação aprofundados (MAZUR, 2015).

O teste aparece como fator detrator da metodologia e é percebido pelos docentes como uma possibilidade maior de viabilizar ações de fraude em relação à avaliação, ou seja, a “cola”. Apesar deste tema ser discutido entre os profissionais da educação, ainda se tem a percepção que a prova é o fim do processo de aprendizagem, porém Freire (1987) afirma que “a avaliação é meio, nunca fim do processo educativo. Nunca se deve comprometer em ajuizar, mas reconhecer no processo de ensino a aprendizagem e a formação de atitudes e valores” (p.46).

Observa-se a preocupação dos docentes sobre a sua experiência em relação a utilização da metodologia em sala de aula, de modo que corrobora com os resultados refletidos pela sua percepção de proficiência sobre a MA, que não apresenta docentes com experiência avançada, concentrando-se nos docentes iniciantes e que tem conhecimento teórico.

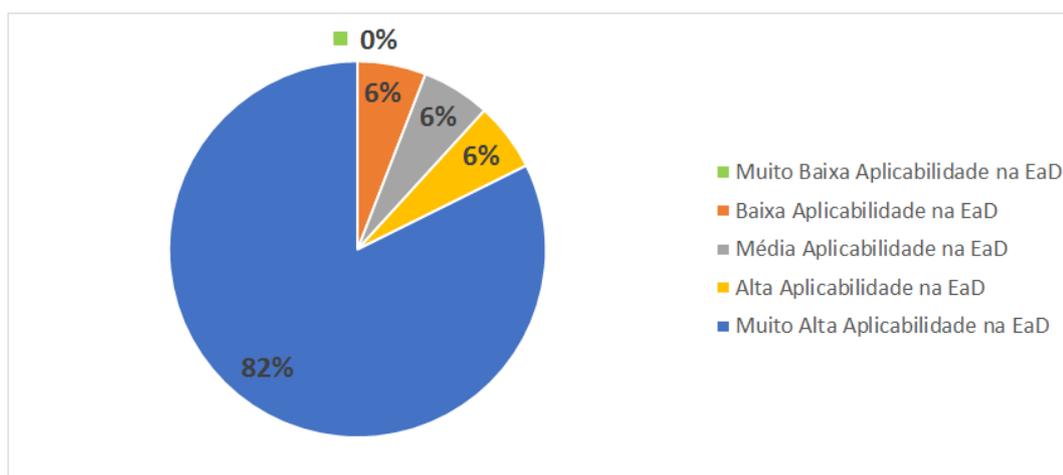
- **Sala de Aula Invertida**

A Sala de Aula Invertida é caracterizada pela inversão do processo de apresentação dos conteúdos selecionados para o atingimento dos objetivos pedagógicos, de maneira orientada e planejada pelo docente. Nesta MA o docente apresenta as bases do conteúdo e conceitos fundamentais por meio de materiais disponibilizados aos estudantes antes da aula. Deste modo, ao invés de existir um tempo dedicado à exposição de concepções, este tempo é

utilizado para realização de atividades em grupo, aplicação prática dos conteúdos, e envolvimento em discussões mais aprofundadas (TALBERT, 2019).

Na Sala de Aula Invertida a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 88% dos participantes do curso conforme representado na Figura 68. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é adequada para uso nesta modalidade. Esta MA apresentou 6% de aplicabilidade média e 6% de baixa para a EaD. Este resultado pode estar apresentando variabilidade na percepção de uso na EaD, devido à sua proposta preconizar encontros presenciais, no entanto, não há prejuízos para a aprendizagem do estudante ou eficiência da MA caso a presencialidade não ocorra.

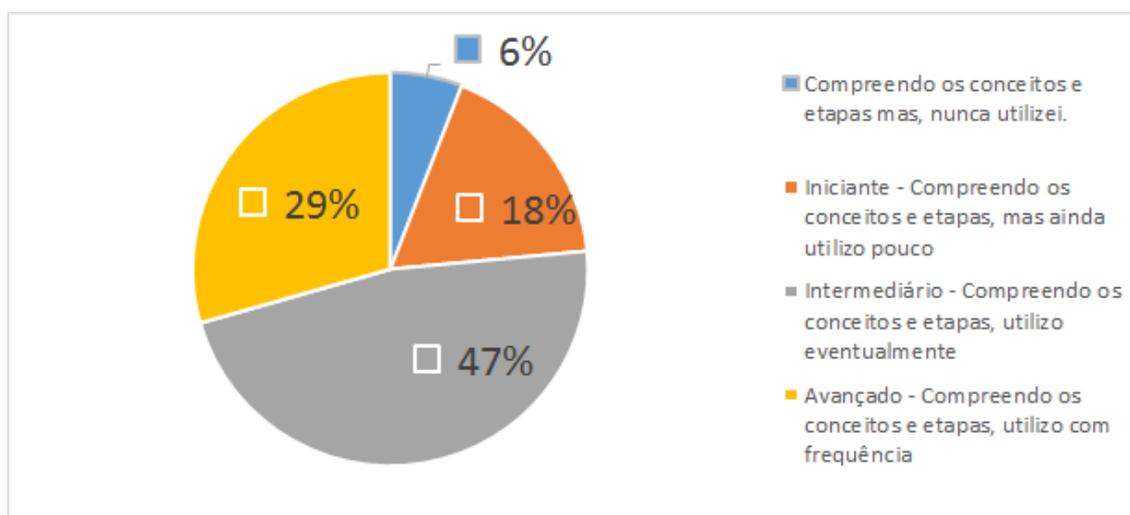
**Figura 67:** Aplicabilidade da Sala de Aula Invertida na EaD



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 69, percebe-se que 47% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente. Já 29% dos participantes possuem um nível avançado, quando compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam com frequência. Tais indicadores divergem de todos os demais, visto que esta é uma das MA com maior difusão na Educação Superior, deste modo observa-se que a maioria dos docentes apresenta domínio sobre esta metodologia. 6% dos participantes possuem um conhecimento teórico, quando compreendem os conceitos, as etapas e nunca utilizaram.

**Figura 68:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da Sala de Aula Invertida na EaD.



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Os critérios de adoção ou não desta MA, estão pautados sobre a percepção dos docentes em relação às suas práticas, visto que 76% dos participantes informam utilizá-la em suas aulas, este aspecto demonstra que é uma metodologia com permeabilidade significativa na Educação Superior de acordo com a experiência dos participantes.

Observa-se uma composição variada de possibilidades de seleção desta MA por parte do docente, principalmente em relação ao aprofundamento do conteúdo que está claramente presente no discurso de pelo menos 3 participantes, conforme os excertos do questionário apresentados abaixo. Neste sentido, e de acordo com Talbert (2019), o que determinará o sucesso desta metodologia não é apenas a qualidade do conteúdo apresentado, mas sim a forma com que o momento de encontro com os estudantes é projetado pelo docente. Não há mais um espaço privilegiado para exposição de conceitos básicos e sim, para práticas orientadas, aprofundamento e mobilização das estruturas cognitivas do estudante para análises, criações e discussões diversas.

P7 (Questionário) - *Aprofundamento do conteúdo*

P 12 (Questionário) - *Adotaria por ter possibilidades de ampliar a sala de aula para iniciar antes*

P16 (Questionário) - *Para tirar o professor do centro da aprendizagem*

P6 (Questionário) - *Incentiva os alunos à pesquisa e participação ativa, construindo conhecimento e preparando-se para compartilhá-lo, expondo em debate, ensinando e aprendendo ao mesmo tempo.*

P13 (Questionário) - *Porque é um ótimo método para planejar aulas e aplicar conteúdo a partir do*

*conhecimento dos alunos.*

P10 (Questionário) - *Porque é uma metodologia que coloca o estudante no centro. Ele participa com sujeito ativo, busca conhecimento e através de debate compartilha suas ideias com os demais, construindo assim o conhecimento.*

P2 (Questionário) - *Fazer o aluno ser mais proativo*

P17 (Questionário) - *Pela possibilidade de tornar o ensino mais dinâmico e fazer com o que aluno sinta-mais engajado para debater com os demais alunos sobre os temas propostos, além da possibilidade de maior interação entre os indivíduos participantes de processo de aprendizagem*

P9 (Questionário) - *Acredito ser a metodologia que menos teria problema para aplicar, pois o material pode ser disponibilizado pelo AVA e as problematizações, os debates e os questionamentos, podem acontecer por meio de Fórum ou aula ao vivo e online.*

P4 (Questionário) - *Acho uma das melhores metodologias. O aluno aprende*

P11 (Questionário) - *Incentivo a pesquisa, investigação da temática.*

P1 (Questionário) - *Porque faz o aluno ser protagonista do processo de ensino aprendizagem.*

P15 (Questionário) - *Acaba sendo uma excelente base para a interação prévias dos alunos com os conteúdos que serão abordados.*

Além do aprofundamento do conteúdo, os docentes apresentam uma forte tendência para a adoção desta metodologia por compreenderem que é de grande suporte para o trabalho em grupo dos estudantes. Além disso, oportuniza a participação ativa, possibilidades de debates e maior envolvimento durante o processo de aprendizagem. Concretiza-se assim, a percepção de que o docente passa a não ser o centro do processo de aprendizagem ou, conforme Talbert (2019), uma representação de guardião dos conteúdos.

P7 (Questionário) - *É muito parecido com aula expositiva e nem todos os alunos conseguem gerar interesse na apresentação*

P16 (Questionário) - *Se o público-alvo não fosse engajado*

P6 (Questionário) - *Por não ser a opção ideal para determinado objetivo a ser atingido.*

P8 (Questionário) - *Somente se eu não soubesse explorá-la*

P10 (Questionário) - *Não adotaria apenas caso não tivesse a compreensão que os estudantes precisam participar de forma ativa. Se ainda tivesse a concepção do professor como alguém que profeta, e não como mediador de conhecimento.*

P4 (Questionário) - *talvez não adotasse em uma turma muito desinteressada*

Os critérios de não adoção da Sala de Aula Invertida destacam a disposição do estudante em participar das etapas preconizadas pela MA, visto que ela exige que o estudante

se dedique na exploração dos materiais relativos aos conceitos de maneira prévia ao encontro com o grupo. Este empenho pode contribuir com a construção da autorregulação do estudante que, de acordo com Talbert (2019), deve ser exercitado diariamente, tornando-o responsável pelas ações de aprendizagem, correção quando há dúvidas e busca ativa pelo suporte do docente caso seja necessário.

Ao mesmo tempo, a MA é comparada por um docente com a aula expositiva, o que demonstra um deslocamento importante em relação ao planejamento e etapas preconizadas por Bergmann e Sams (2012). Apesar de apresentar uma visão superficial simples, a Sala de Aula Invertida não pode ser confundida com deixar o estudante ao acaso, buscando autoinstrução sem apoio ou objetivo de aprendizagem claro, como relatado por um docente, no excerto abaixo.

P3 (Questionário) - *Já participei como aluna de uma disciplina da graduação só que presencial que tinha esta proposta. Porém o professor não esclareceu o que era e ficávamos desamparados. Não foi uma experiência muito boa. Mas com*

Observa-se no discurso docente a proposição de práticas de pesquisas realizadas fora do ambiente escolar e apresentações para a turma como utilização da metodologia, no entanto, Talbert (2019) aponta que os momentos de trabalho em grupo devem ser focados em atividades de alto impacto e que colocam o trabalho do estudante no centro do processo. De acordo com o autor, o papel do professor deve estar alicerçado no apoio e *feedback* preciso em relação à aprendizagem do estudante. Deste modo, os materiais precisam ser cuidadosamente selecionados ou elaborados pelo docente, de forma alinhada aos objetivos estabelecidos, possuindo alta qualidade e relevância educacional (TALBERT, 2019).

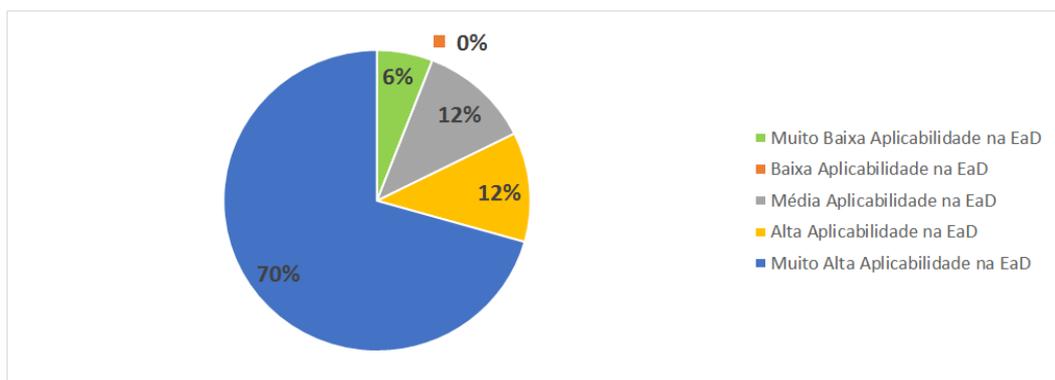
- **Gamificação**

A Gamificação é caracterizada pela aplicação de elementos de jogos em atividades que não são caracterizadas como um jogo. De acordo com Kapp (2012), os principais elementos que são utilizados para estruturar a gamificação são: a mecânica, a estética e o pensamento baseado em games. Estes recursos são propostos com objetivo de engajar os participantes em atividades que promovam aprendizagem e instiguem a resolução de problemas.

Na gamificação a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 82% dos participantes do curso conforme representado na

Figura 70. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade, visto que este é também um dos maiores índices de aplicabilidade. Esta MA apresentou 12% de aplicabilidade média para a EaD e apenas 6% para muito baixa.

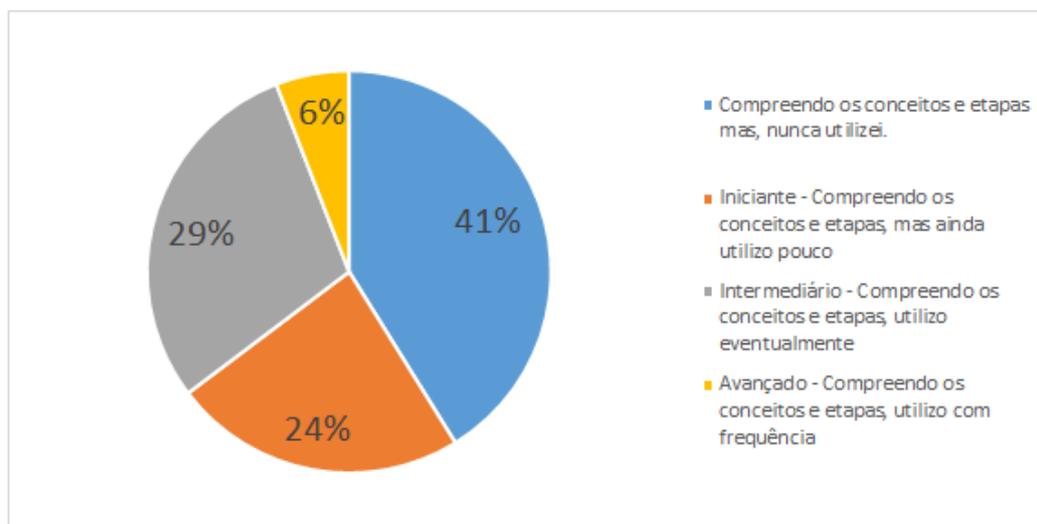
**Figura 69:** Aplicabilidade da Gamificação na EaD



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 71, percebe-se que 65% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam pouco, o que caracteriza um perfil com predominância de docentes que conhecem a MA teoricamente ou que realizaram poucas tentativas em sala de aula. Já 29% dos participantes possuem um nível intermediário, quando compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente. Entre os professores que a utilizam com frequência, temos apenas 6% dos participantes.

**Figura 70:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da Gamificação na EaD.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Os critérios de adoção ou não desta MA, estão pautados sobre a percepção dos docentes em relação às suas práticas, visto que 41% dos participantes informam conhecer os conceitos e 24% relatam que ainda a utiliza pouco em suas aulas. Estes aspectos podem estar alicerçados no volume significativo de trabalhos relacionados aos benefícios do uso de gamificação na educação, no entanto os resultados apontam que a maioria dos professores estão em processo de formação para o uso desta MA.

P7 (Questionário) - *Forte engajamento Entre os participantes*

P12 (Questionário) - *storytelling, estética, dinamismo, faseado etc.*

P16 (Questionário) - *Porque engaja os alunos*

P6 (Questionário) - *Por ser atrativo e estimulante para o aluno, promovendo sua participação ativa.*

P10 (Questionário) - *Porque é uma metodologia que contribui para a aprendizagem e soluções de problemas. Além disso, propõem a interação, competitividade e motivação.*

P2 (Questionário) - *Motivar o aluno.*

P17 (Questionário) - *A competição estimulada pela gamificação faz com que o aluno se sinta mais engajado na realização das tarefas e consequentemente no estudo dos temas abordados no jogo*

P9 (Questionário) - *Adotaria porque há muitos recursos tecnológicos que podem auxiliar na aplicação dessa metodologia.*

P4 (Questionário) - *Para tornar a aula mais dinâmica*

P11 (Questionário) - *Incentivar maior participação e envolvimento dos discentes*

P1 (Questionário) - *Porque ela engaja o aluno como nenhuma outra na minha concepção, turma*

*diver!*

P15 (Questionário) - *Estimular a competição na realização de tarefas*

Observa-se que os critérios de adoção apontam para o potencial de engajamento dos estudantes em suas atividades de aprendizagem proporcionados por esta MA. Este parâmetro está intrinsecamente ligado à percepção dos docentes em relação às dificuldades dos alunos relativas à responsabilidade e dedicação aos cursos da EaD. Observa-se um esforço dos docentes na busca de alternativas para a retenção dos estudantes e, principalmente, no incentivo ao aumento do seu comprometimento. Outro parâmetro observado para adoção da MA, é a possibilidade de utilizar a competitividade entre os estudantes de modo positivo, para que ela possa contribuir para a motivação na realização das atividades propostas.

P7 (Questionário) - *Demanda muito trabalho para desenvolver*

P8 (Questionário) - *Somente se eu não soubesse explorá-la*

P13 (Questionário) - *Caso os alunos não se sentissem à vontade para realizar atividades competitivas.*

P10 (Questionário) - *Não adotaria caso não tivesse tempo para fazer um bom planejamento.*

P9 (Questionário) - *Não adotaria porque é necessário muito engajamento, disponibilidade e participação do professor e dos alunos. Ficaria receosa se daria certo na EaD.*

P14 (Questionário) - *Por falta de infraestrutura tecnológica*

P4 (Questionário) - *porque dá muito trabalho*

P11 (Questionário) - *Demando muito tempo docente para planejar as atividades*

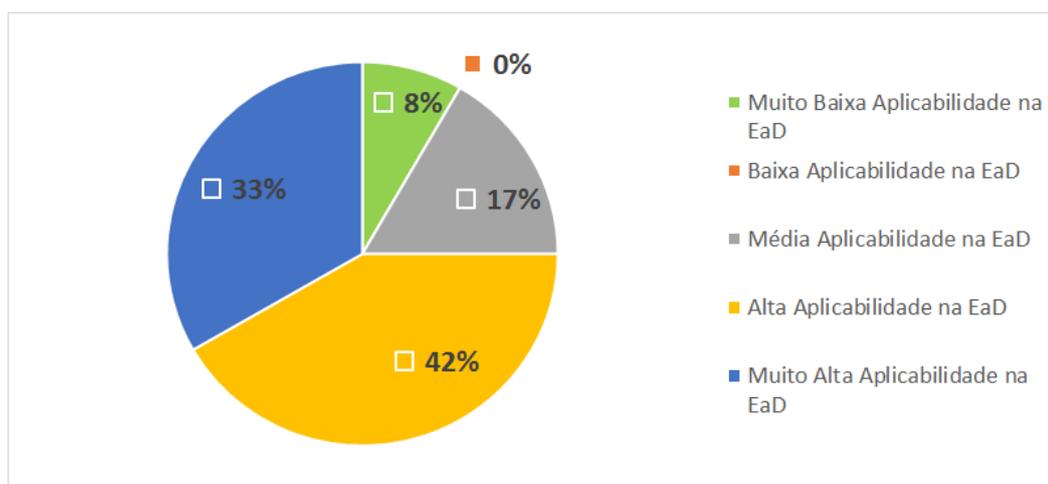
Os critérios de não adoção estão concentrados na percepção de esforço docente necessário para o planejamento de utilização desta MA, bem como, na necessidade de conhecimento do docente em relação ao uso adequado da metodologia. De acordo com Alves (2015), o planejamento de uso dos elementos de Gamificação é fundamental para o sucesso da prática pedagógica. Diferente de outras metodologias, na Gamificação não há muito espaço para reestruturar regras e elementos de maneira drástica ao longo de sua aplicação, tendo em vista que esta ação pode impactar na segurança e motivação dos estudantes em relação às *regras do jogo*.

- **Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ)**

A Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ) é caracterizada pela utilização parcial ou integral de jogos físicos ou digitais, para o desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem definidos pelo docente. Para a sua aplicação no contexto educacional, é importante que seu uso seja contextualizado e proporcione reflexão, superação de desafios e tomada de decisão frente a situações complexas, além das possibilidades de diversão e ludicidade.

Na ABJ, a possibilidade de aplicabilidade na EaD, a partir da percepção dos docentes, foi alta e muito alta, para 75% dos participantes do curso conforme representado na Figura 72. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é muito adequada para uso nesta modalidade. Esta MA apresentou 17% de aplicabilidade média e 6% muito baixa para a EaD. Tal resultado pode estar apresentando variabilidade na percepção de uso na EaD, devido a interpretações difusas sobre a ABJ e a Gamificação (ALSAWAIER, 2018).

**Figura 71:** Aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Jogos na EaD

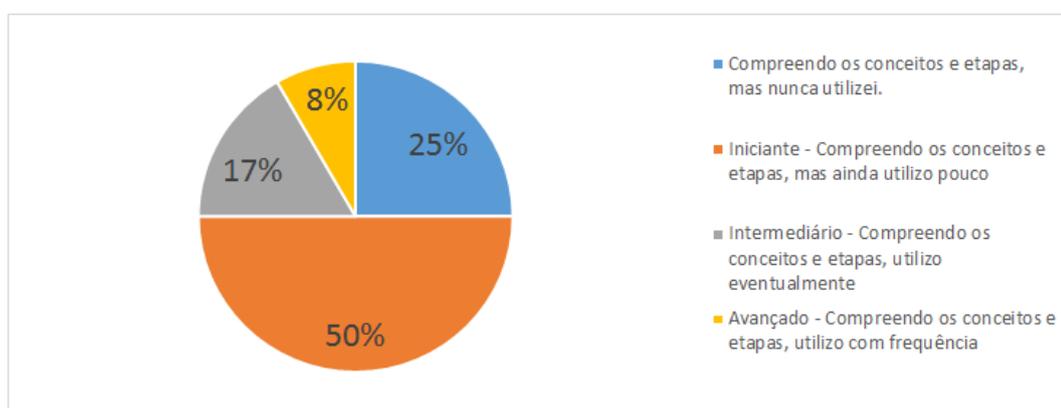


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 73, percebe-se que 75% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e as utilizam pouco, o que caracteriza um perfil com predominância de docentes que conhecem a MA teoricamente ou que realizaram poucas tentativas em sala de aula. Este resultado pode estar associado ao fato de a ABJ estar associada a atividades presenciais vivenciadas com jogos de tabuleiro ou pedagógicos. Ainda, há uma carência de conhecimento sobre as diferenças em relação ao conceito de Gamificação e da ABJ, que pode influenciar os resultados. Há 17% dos participantes que possuem um nível intermediário, quando compreendem os conceitos, as

etapas e a utilizam eventualmente. Entre os professores que utilizam com frequência, temos apenas 8% dos participantes.

**Figura 72:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da Aprendizagem Baseada em Jogos na EaD.



Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Observa-se que os docentes possuem critérios de seleção da ABJ muito semelhantes aos critérios de seleção da Gamificação. Destaca-se os elementos relacionados à ludicidade e à competitividade, no entanto, conforme Pérez Gómez (2015), estes itens são secundários em um planejamento pedagógico que utilize os jogos como meio para facilitação da aprendizagem. Segundo Fardo (2013), é importante que o jogo provoque reflexões a respeito da temática que está em desenvolvimento, e que o foco do seu uso não seja ganhar ou perder e sim, articular os elementos que conectem com as situações diárias que necessitam dos conhecimentos ou habilidades instigados no jogo.

É possível perceber nos critérios de alguns docentes, a diversidade de opções e multiplicidade de caminhos para a solução das problemáticas, bem como a possibilidade de a recompensa ser uma fonte de motivação para o estudante. De acordo com Alsawaier (2018), quando o docente opta por utilizar jogos no processo de aprendizagem, os alunos são incentivados a se envolverem no processo, na construção de um raciocínio e são avaliados independentemente de terem tido sucesso em seu esforço ou não. Neste sentido, o que é recompensado é o esforço e não a vitória. Assim, a mecânica de reconhecimento interfere positivamente na motivação dos estudantes.

P7 (Questionário) - *Uma forma lúdica e divertida de aprender, a competitividade pode ser*

*convertida em aprender ainda mais para ganhar o jogo*

P12 (Questionário) - *Porque propõe o desenvolvimento de conhecimentos específicos de forma lúdica*

P6 (Questionário) - *Estimula e envolve os alunos, desenvolvendo importantes competências como raciocínio, respeito às regras...*

P10 (Questionário) - *Porque é uma metodologia atrativa para as gerações de hoje que estão acostumados a praticarem jogos. A partir dos jogos é possível encontrar diferentes caminhos para a solução de problemas. É possível ir inserindo graus de dificuldade, a partir do desempenho do aluno. Propõe a reflexão, interpretação, análise e também é uma forma de estimular o aprendiz.*

P2 (Questionário) - *estimular competitividade e tornar mais atrativa a aula.*

P11 (Questionário) - *Incentiva maior interação e participação dos discentes*

P18 (Questionário) - *Porque ela traz um sentimento de recompensa que, para um grupo de discentes, é motivacional.*

P19 (Questionário) - *É uma forma dos alunos aprendem com base em ganhos, recompensas e méritos. Além de tudo, existe uma história como pano de fundo que faz o estudante refletir sobre aquilo que foi estudado.*

Os critérios de não adoção estão alinhados à pertinência da metodologia em relação ao objetivo das aulas e ao domínio do docente sobre a aplicação da MA. Destacam-se dois critérios ligados ao perfil dos discentes, um deles não detalha qual o perfil adequado para o uso da metodologia, e o outro aponta a necessidade de envolvimento do aluno com a proposta realizada.

P7 (Questionário) - *A necessidade de interação (se feita em grupos) pode ser prejudicada pela distância. Nem todos os jogos interessantes se adaptam ou têm versão gratuita*

P6 (Questionário) - *Caso não atendesse ao meu objetivo.*

P10 (Questionário) - *Para não aplicar esse método somente se o professor não tiver interesse em inovar, em tornar as aulas atrativas e dinâmicas.*

P2 (Questionário) - *Quando não se adequar ao meu objetivo daquela aula, quando não achar adequado ou conveniente*

P14 (Questionário) - *Por falta de conhecimentos da metodologia.*

P11 (Questionário) - *Dependendo do perfil dos discentes.*

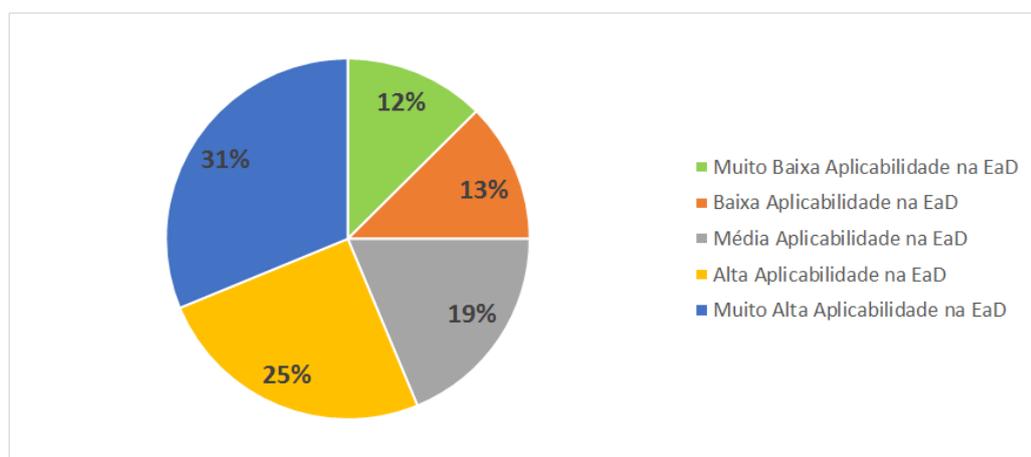
P19 (Questionário) - *Caso o aluno se limitasse e não aprofundasse na metodologia.*

- **Simulação**

A Simulação é caracterizada por propostas de exercícios em situações reais proporcionados em ambientes pedagógicos, com o objetivo de identificar situações-problema e suas possíveis resoluções. Esta metodologia, de acordo com Iglesias e Pazin Filho (2014), pode ser elaborada de maneira simplificada, utilizando elementos adaptados ou ser executada em ambientes de alta fidedignidade com a realidade, envolvendo sonorização, utilização de robôs e equipamentos reais.

Na Simulação, a possibilidade de aplicabilidade na EaD apresenta a maior variabilidade de respostas. Na percepção dos docentes, a aplicabilidade foi alta e muito alta, para 56% dos participantes do curso conforme representado na Figura 74. Tal indicador representa que os professores acreditam que a MA é adequada para uso nesta modalidade. Esta MA apresentou 19% de aplicabilidade média, 13% de baixa e 12% muito baixa para a EaD. Tal resultado pode estar apresentando esta variedade na percepção de uso na EaD, devido à sua proposta preconizar o uso de instalações físicas apropriadas para o exercício de alguma técnica e possui ampla utilização na área de saúde, no entanto não há prejuízos para a aprendizagem do estudante ou eficiência da MA caso a presencialidade não ocorra, considerando o objetivo e tipo de técnica que será simulada.

**Figura 73:** Aplicabilidade da Simulação na EaD

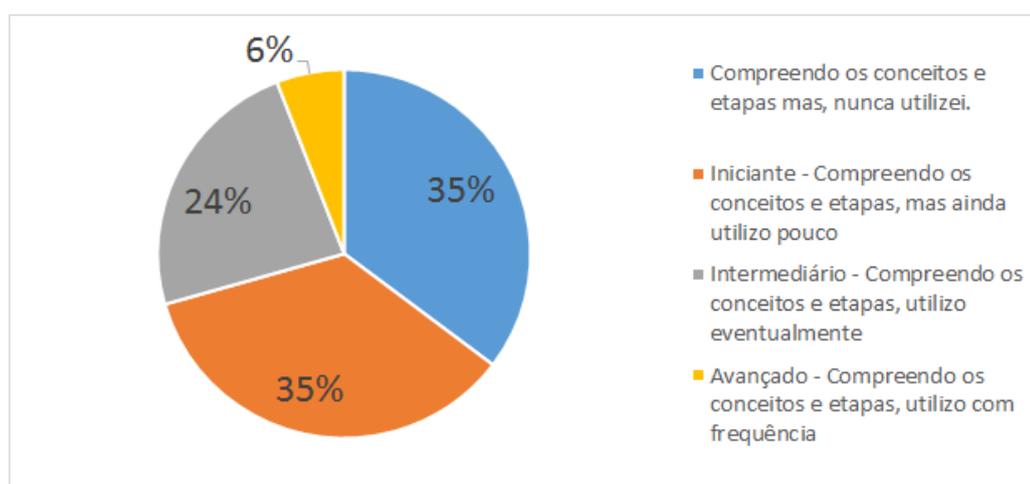


**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Em relação à proficiência dos docentes nesta metodologia, de acordo com a Figura 75, percebe-se que 70% dos participantes compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam pouco, o que caracteriza um perfil com predominância de docentes que conhecem a MA

teoricamente ou que realizaram poucas tentativas em sala de aula. Este resultado pode estar associado ao fato de a Simulação ser conhecida pelos docentes, mas ainda apresentar complexidade na sua execução. Há 24% dos participantes que possuem um nível intermediário, quando compreendem os conceitos, as etapas e a utilizam eventualmente e apenas 6% no nível avançado que utilizam a MA com frequência.

**Figura 74:** Proficiência dos docentes em relação à utilização da Simulação na EaD.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

Os critérios relacionados a utilização desta MA possuem foco principal em proporcionar ao estudante contato com as situações mais próximas da realidade vivenciada no futuro ambiente de trabalho ou prática acadêmica. De acordo com Carneiro *et.al.* (2019), as simulações reais podem trazer ao estudante a oportunidade de vivenciar situações inusitadas, a necessidade de tomar decisões com poucas informações, reagir adequadamente em cenários que necessitam de atenção e interagir com outras pessoas em uma situação de trabalho. Além disso, o aluno, juntamente com o docente, possui a oportunidade de revisitar a situação com novas reflexões e percepções sobre sua prática, bem como circunstância propícia para aperfeiçoamento de ações.

P7 (Questionário) - *Interação entre os participantes*

P3 (Questionário) - *Em cursos de Ensino Superior como a Pedagogia acho que seria bem interessante principalmente para os alunos vivenciarem situações reais de sala de aula no âmbito a distância. Proporia que os alunos se dividissem em grupos e partilhassem de situações reais do ensino remoto por exemplo que chamaram sua atenção. Após analisaria e montaria com os grupos a simulação com todos os passos desta abordagem de MA.*

P12 (Questionário) - *Para simulação situação-problema e suas resoluções*

P6 (Questionário) - *Por favorecer o protagonismo do aluno, propondo a resolução de situações-problema e promover a socialização e reflexão.*

P10 (Questionário) - *Porque propõe ao aluno vivenciar situações reais, identificando o problema e a partir da reflexão buscar encontrar soluções.*

P2 (Questionário) - *Tornar a aula mais atrativa. Trazer experiências bem próximas as práticas para o processo de ensino-aprendizagem*

P17 (Questionário) - *Por sua capacidade de fazer com que o aluno possa vivenciar situações próximas a real*

P4 (Questionário) - *Porque é mais concreto para o aluno*

P11 (Questionário) - *Maior aproximação do aluno a situação estudada*

P1 (Questionário) - *Pra aproximar o aluno e conquistar engajamento!*

P15 (Questionário) - *Entendo que não seja muito fácil reproduzir este tipo de metodologia dentro do EAD, visto a necessidade de construção de um ambiente físico propício para se realizar a simulação. Por outro lado, alguns tipos de abordagens, como algumas que utilizo em logística poderiam ser aplicadas através de softwares de simulação empresarial o que, neste caso, traria uma grande importância e me levaria a adotá-las.*

Para a não utilização da MA, os participantes informam que esta metodologia requer infraestrutura fornecida pela instituição, seja ela física ou tecnológica. Os docentes também consideram que esta MA pode apresentar dificuldades para ser utilizada em cursos que não possuem momentos síncronos ou presenciais. Sendo assim, na percepção dos docentes, a Simulação requer essencialmente a interação em tempo real entre os participantes, embora Carneiro *et.al.* (2019) ressaltam que a simulação não necessariamente exige simuladores de alta fidelidade para ser realizada, assim como executado em cursos da área da saúde. Deste modo, cenários podem ser montados com equipamentos ou roteiros facilmente desenvolvidos pelos docentes em parceria com os estudantes.

P7 (Questionário) - *Funciona melhor em momentos síncronos*

P13 (Questionário) - *Acredito que nem sempre é possível, considerando a estrutura oferecida pela instituição.*

P17 (Questionário) - *Creio que a simulação é mais proveitosa em ambientes presenciais para que realmente esteja engajado e imerso dentro das situações propostas*

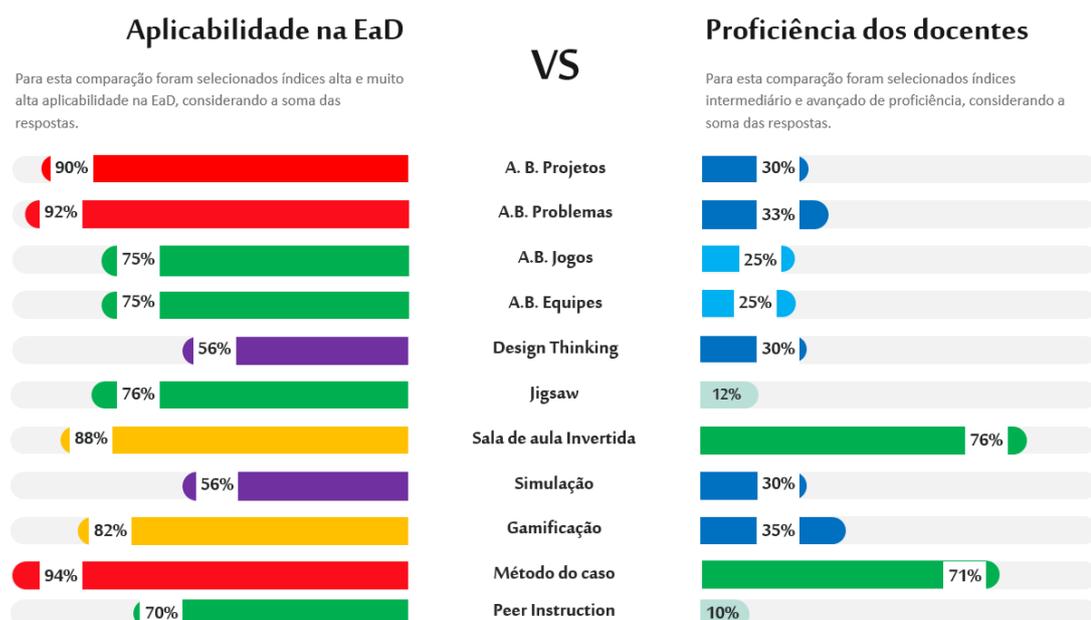
P9 (Questionário) - *(Questionário) - Entendo a simulação como uma encenação de alguma situação. Nesse sentido, penso que teria muito baixa aplicabilidade na EaD por ser uma atividade que requer uma aproximação e interação mais efetiva entre os participantes.*

P4 (Questionário) - *Não adotaria em uma matéria mais teórica*

P15 (Questionário) - *Talvez pela falta do ambiente físico presencial*

Diante dos dados analisados, foi possível elaborar a Figura 76 que compara a percepção de viabilidade de uso das MA na EaD com a proficiência dos docentes em utilizá-las em suas salas de aula. Observa-se que, de maneira geral, as MA possuem percepção positiva dos docentes em relação a utilização na EaD, mesmo quando o docente não apresenta conhecimento aprofundado ou utiliza a MA em seu cotidiano. Estes aspectos podem representar a abertura dos docentes ao uso de novas metodologias na Educação Superior EaD.

**Figura 75:** Comparativo aplicabilidade da MA na EaD x Proficiência dos docentes



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Destaca-se que as MA que apresentam maior proficiência docente são a Sala de Aula Invertida (76%) e o Método do Caso (71%), sendo que este último também apresenta o maior índice de aplicabilidade na EaD de acordo com os participantes. Ainda assim, observa-se que existe a necessidade de desenvolvimento de formação específica para docentes em relação às possíveis estratégias pedagógicas, planejamento e oportunidade de aplicação das MA. Considera-se que é de suma importância que esta formação viabilize um ambiente planejado

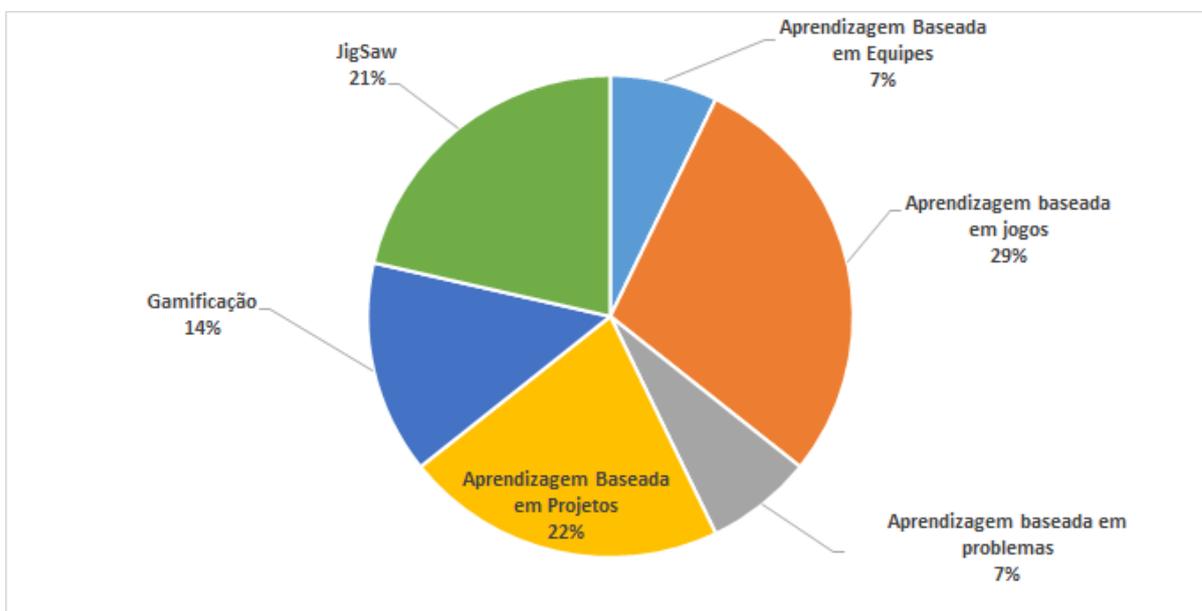
para a aprendizagem e prática do docente, respeitando as premissas das MA que preconizam a prática em seu processo de construção de saberes (BACICH; MORAN, 2018).

### 7.2.2 Unidade 2: Preferências e intencionalidades docentes pelas MA na EaD

Durante 4 encontros foram apresentadas aos docentes os conceitos e etapas das MA, bem como, as possibilidades de inserção no planejamento. Após este período, os docentes foram convidados a refletirem sobre suas práticas na educação superior EaD e então, a partir delas, selecionar a MA que gostaria de aprofundar durante o curso.

A partir das escolhas realizadas, a pesquisadora organizou um encontro com os participantes para utilizar cada uma das MA escolhidas, proporcionando uma experiência de uso aos docentes. Optou-se por este formato devido ao perfil dos professores ser essencialmente iniciante e, para que fosse possível vivenciar detalhes das MA no tempo de curso estabelecido. A Figura 77 apresenta quais foram as MA selecionadas pelos docentes.

**Figura 76:** MA selecionadas pelos docentes



**Fonte:** Elaborado pela autora (2021)

Observa-se que os docentes optaram pelas metodologias: (1) Aprendizagem Baseada em Jogos (29%); (2) Aprendizagem Baseada em Projetos (22%) e (3) *Jigsaw* (21%). Além de selecionar a metodologia, foi solicitada a justificativa da escolha. Sendo assim foi possível

compreender os fatores que influenciam na escolha dos docentes em relação à sua formação continuada, bem como qual a intencionalidade de uso da MA na EaD.

Os fatores que representam interesse dos docentes pela ABJ, estão alinhados com o perfil dos estudantes. Conforme os excertos, são jovens e estão inseridos em uma cultura que está habituada a jogar. Este aspecto está coerente com os dados apresentados no capítulo 2 desta dissertação, em relação ao perfil dos discentes. Segundo o Censo da EaD (2019) ocorreram mudanças de faixa etária visto que, até 2015 a EaD possuía maioria de estudantes com faixa etária de 30 a 34 anos, em 2018 a modalidade apresentou prevalência de alunos com até 29 anos.

Outro aspecto relevante observado para a escolha desta MA é a importância da ludicidade como fator motivador da aprendizagem. Os docentes apresentam interesse em saber como encorajar os estudantes a aprender brincando. No entanto, Petry (2016) observa que a diversão parece não ser tão essencial quando o objetivo é instigar a motivação e motivar a aprendizagem. Para a autora, o mais importante é provocar o engajamento ativo e liberdade para jogar com a frequência desejada, ainda assim não é evidente nos resultados se a aprendizagem é promovida pelos jogos ou simuladores ou se pela frequência com que os estudantes jogam.

Por fim, observa-se o interesse dos docentes em compreender como tornar o estudante protagonista utilizando a metodologia. Petry (2016) afirma que os jogos possuem um ambiente que abarca diversos tipos de conhecimentos e este cenário instiga os jogadores a expandir seus saberes e, de acordo com a autora, os jogadores possuem o comportamento de pesquisar sobre o tema dos jogos que jogam e, mesmo este não sendo o objetivo do artefato, ele provoca o protagonismo do estudante.

P7 (questionário) - (Aprendizagem Baseada em Jogos) *A ludicidade e a interação fazem o aluno aprender brincando. Fica leve e divertido.*

P12 (questionário) - (Aprendizagem Baseada em Jogos) *Gostaria de entender como o aluno pode ser protagonista nesse processo*

P2(questionário) - (Aprendizagem Baseada em Jogos) *Faixa etária dos meus alunos*

P19 (questionário) - (Aprendizagem Baseada em Jogos) *Inovadora, aderência à linguagem jovem*

A escolha da Aprendizagem Baseada em Projetos foi motivada pela percepção do docente em relação à potencialidade de desenvolvimento do pensamento crítico por meio da solução de uma problemática. Sendo assim, observa-se também que esta MA é percebida

como espaço profícuo para a prática da curiosidade e da comunicação entre os envolvidos. No entanto, a *Buck Institute for Education* (BIE,2008) aponta que, apesar da maior parte dos docentes reconhecerem a aprendizagem ativa como fundamental, nem todos reagem da mesma forma a um processo aberto de aprendizagem, como é proposto pela ABP. Neste sentido, a intenção de fomentar o pensamento crítico, a prática da curiosidade e da comunicação entre os estudantes, pode gerar no docente que possui necessidade maior de controle da aprendizagem, a sensação de um ambiente caótico e confuso (BIE, 2008).

P14 (questionário) - (Aprendizagem Baseada em Projetos) *Acredito na solução da problemática com o apoio e o desenvolvimento do pensamento crítico, juntamente da curiosidade, desenvolvimento da (inter)comunicação e a iniciativa como requisitos básicos para efetividade do ensino e aprendizagem da formação do profissional.*

P11(questionário) - (Aprendizagem Baseada em Projetos) *Maior aplicabilidade em meu cenário acadêmico*

Identifica-se que a ABP é considerada aderente ao cenário acadêmico, justamente por fomentar a autogestão dos estudantes (BIE, 2008, BENDER, 2015). Por fim, pode-se inferir que os docentes consideram importante a execução de projetos neste nível de ensino, visto que são mobilizados diversos mecanismos de construção de conhecimento de maneira crítica e criativa.

A MA *Jigsaw*, foi considerada uma metodologia potente para fomentar o engajamento dos alunos. Destaca-se que o excerto abaixo apresenta um foco direto na colaboração entre os estudantes e suas relações de aprendizagem entre pares. Apesar disso, Piaget (1973) indica que colaborar “resume-se à reunião das ações que são realizadas isoladamente pelos parceiros, mesmo quando o fazem na direção de um objetivo” (p. 81) e que “cooperar na ação é operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as operações executadas por cada um dos parceiros” (p.105).

Deste modo, sugere-se que a *Jigsaw* possua maior alinhamento com o conceito de cooperação apresentado por Piaget, visto que sua origem se dá em meio à necessidade de coordenação de diferentes pontos de vista em relação a uma realidade comum (PIAGET, 1998). Sendo assim, o autor destaca que a colaboração, além de ser uma forma de aprender, precede a cooperação que, por sua vez, avança na construção da reciprocidade e vínculo afetivo entre os seus integrantes.

P3 (Questionário) - (Jigsaw) *Eu acho que essa dentre as abordagens apresentadas é uma das mais potentes para engajar e mobilizar os estudantes ao estudo e apresentações criativas para os colegas. Acho que tanto na EAD como no presencial é uma excelente MA para construção do conhecimento, fomento da colaboração e promoção das interações sociais entre os pares.*

Observa-se também, a preocupação do docente em relação à construção do conhecimento por meio de processos colaborativos/cooperativos, dinâmica que é a base do sucesso desta metodologia e está alinhada com as necessidades apresentadas pelos discentes em seu perfil de estudante da EaD.

De maneira geral, os dados apontam para a preocupação dos professores em relação ao perfil do estudante e suas necessidades de interação, presença de ludicidade e elementos que promovam a motivação para com as propostas de aprendizagem. Além disso, observa-se que os docentes consideram que a interação entre os estudantes é importante no processo de aprendizagem na EaD. Por fim, a construção de conhecimentos que geram novas soluções ou aprofundam os saberes dos estudantes não perdem espaço nos critérios de escolha das MA. Estes critérios são potencializados com as MA que articulam o aprofundamento teórico com o protagonismo do estudante e a relação com seus pares.

Sendo assim, as metodologias escolhidas pelos docentes para que pudessem compreender melhor as etapas e participar de uma vivência específica, representam com maior evidência os desafios enfrentados pelos docentes da Educação Superior EaD. Além disso corroboram com os desafios docentes apresentados especificamente nas Figuras 16 a 18.

### **7.2.3 Unidade 3: O planejamento para o uso das MA escolhidas pelos docentes**

Esta unidade apresenta a análise dos planos de aula elaborados pelos participantes de forma individual. Buscou-se compreender se foram propostas alterações no planejamento ou estrutura das MA para a utilização na EaD. Além disso, os participantes apontaram em seus planos orientações a outros docentes, com informações que consideram importantes sobre o uso da MA na EaD.

Como sugestão para organização do planejamento, foi disponibilizado para os docentes um guia com perguntas orientadoras. O mesmo pode ser visto no Anexo 4.

- **Planejamentos de uso da MA *Jigsaw* na EaD**

Para esta metodologia foram analisados 11 planejamentos entregues pelos participantes. Observa-se que um participante não fez uso da sugestão de estrutura de planejamento, realizando a entrega por meio de um infográfico com as orientações para os estudantes (o mesmo pode ser visto no Anexo 5). No entanto, é possível perceber a estrutura da MA *Jigsaw* no material analisado, bem como a intencionalidade do docente em proporcionar uma reflexão sobre o processo de aprendizagem dos estudantes durante o uso da MA através de um debate, destacado no excerto abaixo.

P1 - *Proposta de avaliação: Em grande grupo debater a vivência. Foi respondida à pergunta problema? Todos se envolveram? Você sentiu-se confortável para apresentar seu posicionamento?*

Os participantes que utilizaram a estrutura proposta buscaram responder as perguntas orientadoras de forma concisa. Observa-se que a estrutura da MA foi seguida, dando ênfase às divisões dos grupos conforme propõe o método, no entanto apenas dois planejamentos citaram a utilização do AVA e seus recursos, sendo eles o *chat*, fórum e um editor de texto coletivo. Os demais optaram por utilizar a MA por meio de momentos síncronos e assíncronos que ocorreriam em uma ferramenta de *webconferência*, sendo que as citadas foram o *Google Meet* e o *Zoom*.

Já em relação à avaliação, a MA propõe um momento formal, que ocorre por meio de um conjunto de perguntas que abrangem todos os tópicos elencados para a aprendizagem. Neste quesito, apenas quatro planejamentos citam o uso desta etapa conforme extratos abaixo.

P17 - *Proposta de avaliação - Para avaliação da aprendizagem e da implementação da metodologia utilizada será realizado um questionário online, por meio do Google Forms com 10 perguntas do tipo quiz com 3 alternativas de resposta, ao final do questionário do aluno receberá uma pontuação que pode variar de 0 a 100%. Serão utilizados os seguintes critérios de avaliação:*

*0% a 19% - O aluno não conseguiu compreender a maioria dos tópicos abordados, necessário rever o planejamento da metodologia;*

*20% a 49% - O aluno compreendeu uma parte dos tópicos abordados, necessário rever o planejamento da metodologia;*

*50% a 69% - O aluno conseguiu compreender boa parte dos tópicos abordados, mas ainda tem bastante dúvidas a respeito;*

*70% a 89% - O aluno conseguiu compreender a maioria dos tópicos abordados;*

*90% a 100% - O aluno conseguiu compreender os tópicos abordados.*

*P3 - Proposta de Avaliação - A avaliação será realizada através de um jogo elaborado no Kahoot que devolve ao estudante o feedback com as respostas. Sua realização seria feita na aula 2 após as apresentações dos grupos.*

*P7 - Proposta de Avaliação - Avaliação do conteúdo: quiz/forms sobre os conceitos com todos os alunos. Avaliação dos cenários: cada grupo deverá apresentar como desenvolveu cada etapa, cenário planejado e justificativa para as hipóteses e soluções apresentadas.*

Um participante propõe a avaliação por meio de uma resenha crítica, ela pressupõe o uso do editor de texto coletivo em sua construção, conforme destacado no excerto abaixo.

*P9 - Proposta de Avaliação - A avaliação será feita por meio de uma resenha crítica coletiva. O grupo base deverá elaborar o texto com os principais conceitos tratados nos grupos de especialistas, deixando ao final uma crítica sobre o conteúdo.*

Observa-se a preferência dos participantes pelo uso de momentos síncronos e assíncronos mediados por ferramentas de *webconferência*. Sob este aspecto, pode-se inferir que esta predileção está em maior evidência pelo cenário pandêmico enfrentado pela educação e pelos modelos de EaD (MOORE; KEARSLEY, 2014) em que estes participantes atuam. De acordo com os planejamentos, observa-se o baixo uso dos recursos de AVA, o que pode demonstrar a necessidade de aprofundamento do conhecimento docente a respeito das suas funcionalidades disponíveis.

Ao final do planejamento, os docentes foram questionados sobre quais seriam suas recomendações para outro professor sobre o uso da MA. Nos extratos abaixo é evidente que o planejamento de uso da MA é fator fundamental para sua utilização. Além disso, constata-se que a divisão dos alunos em grupos e a utilização adequada das etapas preconizadas pela *Jigsaw*, são os aspectos mais destacados nas recomendações a outros docentes, o que pode demonstrar necessidade de maior atenção em sua aplicação na EaD.

*P10 - Planejamento - Um bom planejamento. Sempre orientar os estudantes em relação às etapas, deixar claro os objetivos de aprendizagem, assim como os critérios de avaliação. Realizar registro de aprendizado, fazer a divisão dos grupos com o mesmo número de alunos, conhecer bem as*

*tecnologias que serão utilizadas. Fazer a mediação e sempre se fazer presente de alguma forma, seja nas salas ou também no texto, destacando em negrito as principais ideias, deixando pistas ou chamando a atenção para determinado aspecto.*

*P17 - Planejamento - Para o emprego desta metodologia é necessário realizar o planejamento prévio, com a definição dos objetivos, trabalhar a escolha dos conteúdos abordados para que permitam a compressão do aluno sem o mínimo de intervenção do professor, além da definição do tempo necessário para as etapas propostas. Este planejamento é de grande importância pois é necessário que as etapas a serem seguidas na metodologia sejam explanadas para os alunos, de modo com que estes não se percam durante o processo. Sobretudo na definição dos tempos de debate entre cada grupo. O uso desta metodologia é recomendado pois não requer o uso de grandes recursos. E estimula a colaboração e empenho dos alunos em aprender e ensinar.*

*P9 - Planejamento -Professor, organize previamente seu planejamento e saiba que é preciso se planejar também para imprevistos. Quantos alunos tem em sua turma? Tente organizá-los em número de integrantes igual para cada grupo, dessa forma o rodízio será mais proveitoso. Mas se por acaso não tiver o número certo de integrantes, nunca deixe um tópico sem ninguém para discuti-lo. É preferível ter dois integrantes por conteúdo. Ou então, escolha os tópicos que serão discutidos pelos grupos e se não tiver grupo suficiente para todos os tópicos planejados, faça você a explicação daquele que ficar de fora. Utilize a Jigsaw sempre que quiser um trabalho cooperativo de seus alunos, bem como mostrá-los o quanto cada um deles é importante e responsável por determinado conteúdo e pela aprendizagem do colega.*

Em síntese os planejamentos apresentados para o uso da *Jigsaw* na EaD não alteram a estrutura proposta pela metodologia, no entanto, ainda se observa o baixo uso de recursos disponíveis em AVA para a aplicação da MA. Este comportamento pode estar relacionado com a necessidade dos docentes de acompanhar de maneira mais próxima o processo de aprendizagem, relações estabelecidas pelos discentes e a reprodução da experiência da modalidade presencial na EaD, conforme apontado por Mellilo e Kawasaki (2013). Outro aspecto que pode influenciar a escolha por momentos síncronos em *webconferencias*, é a vivência do cenário de pandemia, onde o Ensino Remoto Emergencial foi confundido com a EaD, provocando uma série de percepções difusas sobre os modos de ensinar e aprender nesta modalidade, reforçando alguns estereótipos a ela atribuídos.

#### • **Planejamentos Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)**

Para esta metodologia foram analisados 8 planejamentos entregues pelos participantes. Observa-se que a estrutura proposta para o plano de aula foi utilizada pelos docentes, no entanto, as etapas da MA ABP foi utilizada apenas em dois planejamentos.

Esta metodologia possui maior complexidade, de modo que cada etapa se desdobra em novas proposições do docente, para que os objetivos de aprendizagem sejam atingidos de maneira satisfatória. Há diferenças significativas entre projetos tradicionais e a proposta da ABP. Neste sentido, de acordo com Bender (2015), um planejamento deve evidenciar, no mínimo: (1) a questão motriz para o estudo, (2) elementos claros que oportunizem a escolha dos alunos, (3) a cooperação em todas as etapas, (4) prazos adequados, (5) profundidade de conteúdo e, por fim, a (6) proposta de publicação do trabalho dos estudantes.

Nesta perspectiva, apenas o planejamento apresentado pelo professor P3 (Anexo 6), descreveu todos os elementos da ABP preconizados por Bender (2015). O mesmo docente também elencou Tecnologias Digitais, tais como: o uso do AVA Rooda e sua ferramenta diário de bordo, a recomendação de um objeto de aprendizagem digital e a utilização do *Trello* como *software* para organização dos estudantes durante o projeto. Além disso, o docente P3 realizou a síntese do planejamento no *Canvas* para Desenho de Aprendizagem baseada em Projetos (Anexo 7), de modo que se tornou acessível compreender todas as etapas propostas.

O planejamento apresentado pelo professor P9, não alterou a estrutura de plano proposta, porém, não apresentou a âncora de projeto e questão motriz que, de acordo com Bender (2015) são fundamentais para o engajamento do estudante na MA. No entanto, observa-se que o docente se utiliza de momentos assíncronos, *webconferências* e formulários para a sustentação da relação pedagógica, mas não menciona outros recursos da EaD tais como AVA ou objetos de aprendizagem.

Em suas recomendações para outros docentes que têm interesse em utilizar a ABP na EaD, o participante P9 evidencia no excerto abaixo a importância do sentimento de pertencimento do estudante. Além disso, destaca-se que as ideias e percepções dos alunos devem ser analisadas e consideradas pelo docente, de modo que esta MA seja um espaço profícuo para que eles confiem em suas ideias, o que corrobora com as indicações de Bender (2015).

P9 - Planejamento - *É preciso organizar todo os textos e recursos que serão utilizados e saber que alunos podem ter ideias diferentes que devem ser analisadas e na medida do possível aceitas, pois dessa forma mostra que o aluno pertence àquele projeto também. Utilizando essa metodologia, você coloca seu aluno no centro e mostra a ele que suas ideias são importantes e relevantes por isso devem ser ditas.*

Os demais planejamentos apresentados por P1, P7, P5, P10, P11 e P12, conforme mencionado, apesar de não alterarem a estrutura de plano de aula sugerido, não exploram as etapas da ABP sugeridas por Bender (2015), distanciando-se da proposta realizada pela MA apresentada. Observa-se que os principais elementos ausentes dos planejamentos são a âncora de projetos, a questão motriz e os procedimentos de ensino utilizados pela MA. Deste modo, é possível inferir que a sustentação do projeto fica comprometida, visto que, para Bender (2015), os procedimentos de ensino consideram as intervenções de especialistas, discussões em grupos, palestras de convidados, vídeos, laboratórios de demonstrações, visitas guiadas, registros em diários e outros momentos de aprofundamento ou expansão de conhecimento. Esses momentos estão diretamente relacionados às necessidades dos estudantes que estão buscando solucionar a problemática central do projeto e devem ser orientados pelo professor.

Diante disso, constata-se a ausência do docente em momentos cruciais para orientação do estudante e acompanhamento dos projetos que estão em desenvolvimento. Identifica-se nos excertos abaixo que as orientações em geral consistem em determinar o que deve ser entregue pelo estudante, estar disponível para elucidar dúvidas e avaliar os resultados obtidos.

*P7 - Planejamento - A aprendizagem baseada em Projetos para a construção da Matriz de Valor seguirá as seguintes etapas: Introdução e planejamento: a turma será dividida em grupos e cada grupo deverá escolher uma empresa que deseja criar a Matriz de Valor.*

*Pesquisa: cada grupo deverá coletar informações do setor em que a empresa está inserida, além de identificar quem são os principais concorrentes e montar um book com dados sobre o cenário atual e indícios futuros.*

*Criação: a partir das informações coletadas cada grupo deverá definir quais são os principais atributos do **setor** que irão avaliar em relação ao nível de entrega de valor (alto ou baixo – de 0 a 10) e plotar na Matriz de Valor do setor atual. Da mesma forma, deverão avaliar a **empresa** que representam em relação a estes atributos e plotar novamente na Matriz de Valor atual da empresa.*

*Desenvolvimento: A partir da plotagem da Matriz de Valor ATUAL, o grupo deverá definir as estratégias de diferenciação/inação a partir do modelo de 4 ações, buscando nas informações iniciais ou em pesquisas adicionais definir quais atributos servirão para atingir a estratégia definida. O nível de entrega de valor para construir a Matriz de Valor PLANEJADA para a **empresa** deve considerar fatores como a utilidade para o comprador, preço, custo, barreiras de adoção, foco, singularidade e consistência.*

*Apresentação final: cada grupo deverá apresentar a Matriz de Valor final com as 3 curvas aplicadas sobre ela.*

*P11 - Planejamento - Primeira etapa - definição dos grupos, escolha do produto por grupo, brainstorming entre as equipes sobre como (estratégias de merchandising no pdv) expor o produto.*

*Segunda etapa - Pesquisa entre as formas de exposição de produtos e estratégias, ferramentas de*

*merchandising no pdv.*

*Terceira etapa - Elaboração da ação de merchandising*

*Quarta etapa - Avaliação do grupo e checklists*

*Quinta etapa - Implementação da estratégia de merchandising de acordo com o feedback da equipe*

*Sexta etapa - Apresentação online (remota), ou vídeo com a apresentação.*

Em síntese, os planejamentos apresentados para o uso da Aprendizagem Baseada em Projetos na EaD, não alteram a sugestão de planejamento realizada no curso de extensão, no entanto, apenas 1 planejamento contempla as etapas sugeridas por Bender (2015) para a MA. Esta evidência demonstra a necessidade de aprofundamento da formação continuada dos docentes, de modo que possam envolver os estudantes nas propostas e engajá-los na resolução das problemáticas. Por fim, ainda se observa o baixo uso de recursos disponíveis em AVA para a aplicação da MA, visto que apenas 2 participantes utilizam suas ferramentas em seu planejamento.

- **Planejamentos Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ)**

Para esta metodologia foram analisados 3 planejamentos entregues pelos participantes. Observa-se que a estrutura proposta para o plano de aula foi utilizada por 2 docentes (P9 e P3), no entanto, as etapas da MA Aprendizagem Baseada em Jogos do tipo *Escape Game* foi utilizada apenas no planejamento de P3. Já o docente P1 realizou a entrega de uma apresentação contendo apenas perguntas e respostas, recebendo a análise de sua entrega como insuficiente.

De acordo com os docentes, esta MA possui uma ampla gama de uso que acrescenta a ela maior complexidade para o planejamento, conforme apresentado no excerto abaixo.

**P9 - Planejamento** - *A metodologia ABJ não é simples de planejar, tenha uma história em mente e envolva seus alunos nela. Quanto mais envolvidos, mais aprendizagem e mais vontade de desvendar os desafios eles terão. Além disso, tenha o cuidado de propor desafios que sejam atingíveis, pois senão pode causar desistência e desânimo por parte dos alunos. Apesar de ser uma metodologia que necessita de muito envolvimento, planejamento e criatividade do professor, ao final os alunos terão reforçado o aprendizado de forma lúdica e criativa.*

Destaca-se que o planejamento da ABJ difere de um jogo de entretenimento. Os autores Boller e Kapp (2018) corroboram com as recomendações construídas por P9, visto que, além de planejar ou selecionar a dinâmica, o docente precisa ter clareza e foco no objetivo de aprendizagem que será estabelecido para o jogo. De acordo com os autores, os jogos propostos dentro da ABJ precisam ser *suficientemente divertidos*, visto que o sucesso do jogo é representado pela demonstração de aprendizagem dos estudantes.

Desse modo, constata-se que os planejamentos elaborados por P9 e P3 possuem o foco nos objetivos de aprendizagem, elencando-os de maneira coerente com a proposta de avaliação conforme excertos abaixo.

P3 - Planejamento:

**Objetivos de aprendizagem**

- a. *Compreender a história do stop motion;*
- b. *Analisar a evolução da câmera fotográfica.*

**Proposta de avaliação**

- a. *Como você fará a avaliação? Qual o instrumento? A avaliação será feita pela ferramenta de acompanhamento do aluno que o jogo cria (em um) gráfico para o progresso/barra de progresso e apresenta um relatório de desempenho.*

P9 - Planejamento:

**Objetivos de aprendizagem**

- a. *Analisar e explicar as tendências pedagógicas utilizadas pela maioria dos professores.*

**Proposta de avaliação**

- a. *Ao final da proposta, haverá uma discussão sobre a metodologia utilizada, bem como o conteúdo abordado. Nessa discussão os alunos deverão levantar os principais pontos da metodologia e colocar em questão a análise feita em relação as tendências pedagógicas. É importante ressaltar que os alunos não devem colocar em questão o professor, mas sim a tendência utilizada por ele e que não existe tendência boa ou ruim, apenas práticas diferenciadas.*

Apesar de apresentarem coerência na elaboração dos objetivos de aprendizagem, a articulação com as etapas da proposta baseada em jogos ainda é complexa e evidencia-se pela baixa adesão na entrega dos planejamentos, visto que apenas 3 docentes elaboraram a proposta.

Em síntese, a MA ABJ possui grande variedade de possibilidades de aplicação, fato que pode ampliar a complexidade de elaboração de um planejamento docente suficientemente estruturado para a EaD. Observou-se que a dificuldade do docente pode estar relacionada com a necessidade de elaboração de uma narrativa envolvente e empolgante para seus estudantes, conforme apontado pelo docente P9 ao elaborar suas recomendações para a utilização da MA. Além dessas fragilidades, destaca-se o baixo uso dos recursos dos AVA, pois nenhum dos planejamentos o abordou. O uso raso dos recursos pode causar maior dificuldade de análise dos resultados dos estudantes e aprofundamento do distanciamento do docente. Tal aspecto amplia a necessidade de formação dos docentes da EaD para o uso das MA de maneira articulada com as Tecnologias Digitais disponíveis.

- **Planejamentos *Design Thinking***

Para esta metodologia foram analisados 8 planejamentos entregues pelos participantes. Observa-se que a estrutura proposta para o plano de aula foi utilizada pela maioria, por outro lado, apenas 3 professores buscaram detalhar as estratégias pedagógicas que seriam utilizadas em cada etapa. Os demais docentes buscaram responder os questionamentos básicos sugeridos pelo guia de planejamento disponibilizado para a MA *Design Thinking* (Anexo 8).

Dos participantes que especificaram suas propostas, P3, P9 e P12 utilizaram estratégias envolvendo o AVA e seus recursos de fórum, *chat* ou diário de bordo em cada uma das etapas. Já o professor P7 optou por momentos síncronos e assíncronos por meio de *webconferência*, além de textos disponibilizados no *Google Docs*, formulários no *Google Forms* e a plataforma *Miro* como ferramenta digital para registro e acompanhamento das construções coletivas dos estudantes.

O plano de P7 (Anexo 9) foi o único que articulou duas metodologias, a *Jigsaw* e o *Design Thinking*. O docente proponente utilizou as MA com objetivos diferentes de modo que pudessem apoiar os conteúdos abordados. No extrato abaixo, observa-se o objetivo de aprendizagem construído por P7, bem como a proposta foco de cada MA ao longo do seu plano.

<p>P7 - Objetivo de aprendizagem - Fazer com que os alunos <b>compreendam</b> os conceitos e etapas do planejamento de cenários e aprendam a <b>aplicar</b> a técnica de planejamento de cenários para <b>criar</b> soluções aos cenários futuros planejados.</p>
---

**P7 - Conteúdos abordados -**

**JIG SAW**

1. *Histórico e conceito de planejamento de cenários*
2. *Tipos de cenários futuros (cone de futuros): plausível, provável, preferível*

**DESIGN THINKING**

3. *Etapas para a realização do planejamento de cenários*
4. *Formulação das hipóteses e proposição de soluções*

Esta articulação de metodologias dentro de um mesmo planejamento, corrobora com o que Bacich e Moran (2018) afirmam sobre as MA, pois segundo os autores nenhuma delas pode ser superdimensionada como única. A variedade e combinação de MA proporciona ao docente a possibilidade de reavaliações e reinvenção de estratégias que se adaptem às necessidades dos estudantes e do próprio currículo (BACICH; MORAN, 2018).

Outro aspecto relevante observado, foi a ausência de uso das estratégias específicas do *Design Thinking* disponibilizadas no guia de planejamento pelos participantes P10, P11, P5, P1 e P19. É possível inferir que os docentes optaram por técnicas já conhecidas para efetivar cada uma das etapas, isso demonstra a necessidade de segurança do professor em relação à condução das aulas, bem como a previsibilidade dos resultados esperados.

Em relação aos planejamentos de acordo com a estrutura, sendo eles P1, P5, P10, P11 e P19, observa-se um distanciamento da proposta de resolução de uma problemática centrada no humano, visto que é o foco da metodologia. Destacam-se nos excertos abaixo os objetivos de aprendizagem propostos pelos docentes, desconsiderando o elemento principal da MA de *Design Thinking* que é a criação de soluções.

P11 - *Objetivos de aprendizagem - Compreender o que é merchandising, e sua importância no ponto de vendas e aplicar estratégias de merchandising no ponto de vendas.*

P13 - *Objetivos de aprendizagem - Identificar as causas das principais doenças de ovinos criados por produtores da região do Vale do Rio Pardo e conhecer as principais formas de prevenção.*

Diante deste cenário, é importante que o docente possua clareza dos objetivos da MA que está utilizando, de modo que ela possa contribuir com toda a sua potencialidade para a construção do conhecimento dos estudantes.

Em síntese, a MA *Design Thinking* possui uma estrutura flexível, o que permite que o docente possa criar estratégias específicas para o perfil dos seus estudantes em cada uma das etapas. No entanto, esta flexibilidade pode causar dificuldade na seleção de técnicas para a sua concretização, ocasionando o distanciamento entre a proposta da MA e a sua utilização na educação. Destaca-se o baixo uso dos recursos do AVA no planejamento dos docentes que, neste sentido, reforça a necessidade de formação continuada de docentes para o uso de Tecnologias Digitais na EaD de maneira articulada com as MA.

#### **7.2.4 Unidade 4: Reflexões sobre as práticas docentes a partir do uso de Metodologias Ativas na EaD**

Esta unidade apresenta as reflexões dos docentes a respeito de suas práticas na EaD e como elas podem ser modificadas a partir da adoção das MA. Os dados foram coletados ao final do curso, deste modo os participantes já possuíam mais informações a respeito das etapas, usos, estratégias pedagógicas e oportunidades da aplicação de MA na EaD.

Observa-se que o cenário cansativo percebido pelo docente participante (P7), apresentado no excerto abaixo, corrobora com as preocupações de Mellilo e Kawasaki (2013) que destacam a ocorrência de transposição dos métodos utilizados na educação presencial para a EaD, deixando a experiência do estudante aparentemente cansativa e previsível em seu formato ou estrutura. Também é destacado que o uso de MA não é amplamente disseminado, ficando restrito a um grupo pequeno de professores que as aplicam. Estes dois fatores, quando estão também sob responsabilidade do docente e não restritos ao modelo de EaD da instituição de ensino, são passíveis de maior intervenção e planejamento pedagógico docente, sendo que o professor considera o perfil do estudante da EaD e suas necessidades, que são diferentes de alunos de outras modalidades (MOORE; KEARSLEY, 2014). No entanto, é fundamental a formação docente específica para a EaD, visto que, como destacado pelo excerto, pouquíssimos docentes utilizam MA em suas aulas.

P7 (questionário) - *Em geral os professores seguem o mesmo formato passivo do presencial no EAD o que deixa o aprendizado cansativo demais (exposição de conteúdo nas atividades síncronas, por exemplo). (...) O uso de vídeos, animações e ppts são geralmente para ilustrar e dar movimento à informação, mas não é isso que faz o aluno aprender melhor. São apenas recursos visuais. Pouquíssimos são os docentes que conhecem as metodologias ativas.*

A partir do cenário de transposição de práticas exposto pelos participantes, os excertos abaixo expõem o comportamento dos estudantes frente a esta situação. Aponta-se a desconexão refletida pelo cansaço, desmotivação, baixa participação do estudante com a proposta de aprendizagem que está sendo apresentada pelo docente. Observa-se também o uso inadequado da metodologia Sala de Aula Invertida, sendo utilizada aparentemente como uma delegação da responsabilidade de mediar o processo de aprendizagem para os alunos, sem recursos ou orientação clara de como ou o que deve ser feito. Neste sentido, é salutar reconhecer que as etapas preconizadas pela metodologia em sua literatura e reforçados por Talbert (2019), minimizam este tipo de interpretação inadequada, apesar do autor reforçar que a MA possui flexibilidade em sua execução, observa-se que é relevante aprofundar o domínio do docente, de forma prévia, a sua aplicação.

Por fim, os docentes percebem a necessidade de ampliação de seu domínio para além de conhecimento, conceito e conteúdo, visto que tem sido desafiador manter a atenção dos estudantes. É possível inferir que os participantes acreditam que as MA podem contribuir com a mudança de comportamento do aluno, tornando-o mais ativo no processo de aprendizagem dentro da modalidade EaD.

P7 (Questionário) - *O que se vê são alunos cansados, desmotivados, com a câmera desligada, pouco participativos ou fazendo outras atividades ao mesmo tempo. (...) a maioria usa a sala de aula invertida, o que me parece ainda pior, pois os alunos muitas vezes são tímidos ou não têm didática para ensinar, apenas leem em voz alta o resumo que fizeram e ninguém aprende direito.*

P10 (Questionário) *Muitas das metodologias que foram apresentadas até o momento não tinha conhecimento. A partir dessa aproximação comecei a avaliar, enfim, pensar as minhas práticas docentes assim como dos demais colegas de equipe e percebi que atualmente não basta dominar conhecimentos, conceitos e conteúdo.*

P17 (Questionário) - *têm tornado cada vez mais difícil prender a atenção dos alunos e fazer com que participe ativamente do processo de aprendizagem podem fazer com que este seja facilitado.*

Os participantes reconhecem que o planejamento é fundamental para o uso das MA na EaD, segundo os excertos abaixo, é imprescindível que o docente tenha propriedade em relação à metodologia escolhida e que ela seja alinhada ao seu modelo pedagógico. De acordo com Behar (2009), “um modelo pedagógico é um conjunto de premissas teóricas que sustentam a abordagem do currículo e se efetivam nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo” (p.24). Sendo assim, é relevante que o docente possua clareza de seu arcabouço teórico para que a adoção das MA seja coerente e possua convergência com suas ações. Esta clareza no ofício da docência, seja ela configurada como polidocência ou individual, é fator de sucesso para o uso assertivo deste tipo de proposta metodológica. Ao mesmo tempo, os dados evidenciam que as MA possuem potencial de apoiar o docente em suas reflexões sobre a prática, visto que elas vão muito além do que apenas a escolha da metodologia que será utilizada. Bacich e Moran (2018) afirmam que o uso de MA demanda autonomia do docente para criar atividades com potencial de promover a experiência e a aprendizagem do estudante. Em cada contexto pode ser necessário reconstruir as atividades, tendo como referência os métodos apresentados na literatura, ressignificando-os de acordo com o público e objetivo de aprendizagem e modalidade.

P7 (Questionário) - *Usar metodologias ativas com propriedade e planejamento por parte do docente instiga o aluno a ampliar o pensamento, estimula outros sentidos além da visão e da audição, promove conexões paralelas (entre pessoas e recursos informacionais) e promove a interdisciplinaridade, o que torna a experiência do aluno muito mais enriquecedora.*

P3 (Questionário) - *Acredito que as metodologias ativas auxiliam o professor na sua prática pedagógica. Porém deve estar em sintonia com seu modelo pedagógico.*

P10 (Questionário) - *Atualmente não basta dominar conhecimentos, conceitos e conteúdos se o docente não utilizar diferentes metodologias ativas.*

Deste modo os excertos abaixo, destacam que são necessárias estratégias institucionais de implantação das MA na EaD, bem como propostas de formação docente para o uso de Metodologias Ativas. Para isso, Bacich (2018) orienta que em uma formação com objetivo de apropriar os docentes para o uso de MA, pode-se utilizar um ciclo de ação-reflexão-ação, sendo este, um caminho interessante para a construção das novas formas de trabalho. Diante dessa proposta, existe a potencialidade de alterar o modo tradicional, que propõe a apresentação da teoria e então a prática. Iniciar pela prática, segundo a autora, proporciona a

reflexão sobre a sua ação e oportuniza a reconstrução da prática, ou seja, prioriza o movimento de ação, reflexão e ação.

P3 (Questionário) - *Contudo, fico refletindo onde ele se encaixa é na organização ou tem uma parte específica que seriam destinados somente a competências e MA? Afinado com os objetivos de aprendizagem dos alunos, o perfil da turma, com as ferramentas propostas e pressupostos teóricos do professor. (...) Por isso que mapear este perfil é fundamental para a criação do MP e da escolha da abordagem e ferramentas mais adequadas as necessidades e objetivos de aprendizagens.*

P10 (Questionário) - *É preciso urgente repensarmos nossa atuação enquanto profissional e se reinventar, reciclar, para que assim possamos de fato fazer nosso papel de mediador do conhecimento.*

P17 (Questionário) - *A utilização das metodologias na educação superior a distância faz se imprescindível no mundo cada vez mais conectado.*

Assim, os dados destacados no excerto abaixo evidenciam a percepção dos participantes em relação à relevância das MA no processo de aprendizagem dos estudantes da EaD, bem como no desenvolvimento do seu protagonismo. Observa-se que os docentes reconhecem a necessidade de tornar o estudante a centralidade do processo de planejamento na EaD, em detrimento de pensar apenas em novas Tecnologias Digitais. Ao reconhecer isso, o professor pode tornar a experiência de aprendizagem mais envolvente e engajadora para com seus alunos. Compreende-se a necessidade de investimento nas tecnologias, no entanto de acordo com Bacich e Moran (2018), é fundamental que o docente, além de utilizá-las para a elaboração de suas propostas ou demonstrar as funcionalidades de alguma ferramenta digital, priorize que os estudantes possam articular o seu uso para a criação e construção do seu processo de aprendizagem. Neste sentido, a Tecnologia Digital ocupa o espaço de facilitador da construção do conhecimento.

P11 (Questionário) - *O uso das metodologias ativas são cada vez mais essenciais, principalmente na modalidade EaD incentivando maior participação dos atores envolvidos.*

P19 (Questionário) - *Penso que a mudança que a pandemia provocou demonstrou a importância das metodologias ativas aplicadas em métodos de ensino que requerem o protagonismo do estudante, estamos falando do contexto do ensino a distância.*

P9 (Questionário) - *É possível planejar uma aula mais dinâmica e mais voltada para o aluno, sem deixá-lo sem orientação, fazendo-o sentir mais acolhido pelo professor.*

P10 (Questionário) - *[...] que coloque o aluno no centro, como protagonista da aprendizagem, para que assim se envolva no processo*

P3 (Questionário) - *As MA bem como as ferramentas são meios para um fim que deve ser a experiência de aprendizagem dos alunos, portanto as ferramentas digitais não são o centro do processo e sim o estudante, suas necessidades.*

Em síntese as reflexões dos docentes sobre suas práticas a partir da experiência de aprendizagem apresentada pelo curso de extensão apontam para a necessidade de repensar a prática pedagógica na EaD. Objetiva-se que os estudantes sejam atendidos em suas necessidades e, assim, sejam evitadas as transposições de metodologias sem as devidas considerações sobre as especificidades da modalidade e seu contexto de aprendizagem.

É percebido nos excertos a abertura dos docentes para o uso das MA bem como a confiança nos resultados que elas podem gerar na ampliação do engajamento e envolvimento dos estudantes da modalidade. No entanto, é destacada a necessidade de planejamento e observação dos fundamentos e proposta de cada uma das MA utilizadas, para que não seja desencadeado o resultado negativo visto em alguns dos relatos.

De maneira geral, as reflexões dos participantes sobre as suas práticas docentes reconhecem as lacunas de formação docente e há a intencionalidade, mas falta incentivo institucional e conhecimento sobre o uso de MA na EaD para que eles possam proporcionar momentos significativos e envolventes de aprendizagem na modalidade.

### **7.2.5 Unidade 5: Percepção dos docentes sobre as contribuições das metodologias ativas na EaD.**

Por fim, observou-se as concepções a respeito da contribuição do uso das MA na atuação dos docentes da EaD ao longo do curso. Destaca-se que os participantes possuem

foco em encontrar formas de ampliar o engajamento dos estudantes, tornando-os o centro do processo de aprendizagem, bem como a percepção de que a transmissão de conteúdo não é a única e mais eficiente forma de obter resultados de aprendizagem. Outro aspecto relevante é a necessidade de personalização de ensino, que na percepção deles é emergente na EaD e pode ser potencializada pelo uso das MA.

Em relação a personalização de ensino com MA, Moran (2015) esclarece que há duas perspectivas, a dos alunos e a dos professores. Para os estudantes ela configura-se no movimento de construção de trilhas de aprendizagem que façam sentido e sejam permeadas de incentivos para autonomia. Estes caminhos proporcionam ao aprendiz formas diretas ou indiretas de aprofundamento de suas indagações, sendo mediadas ou não por mentores competentes e confiáveis. Na perspectiva dos docentes, a personalização é o movimento de ir na direção das necessidades e interesses dos estudantes, apoiando-os no desenvolvimento do seu potencial, motivando-os e mantendo-os engajados em projetos significativos, na construção de conhecimentos de maior profundidade e, no desenvolvimento de competências amplas.

A personalização pode ocorrer de inúmeras formas, seja ela quando os docentes proporcionam atividades diferentes aos estudantes, respeitando suas preferências e interesses de aprendizagem. Quando oportunizam que os estudantes realizem suas tarefas de acordo com seu ritmo, realizando avaliações, no momento que se percebem aptos e podendo recorrer ao percurso oferecido, inúmeras vezes (MORAN, 2018).

Observa-se nos excertos abaixo que, segundo o participante P10, as MA também têm potencialidade para tornar a aprendizagem significativa para os estudantes. Segundo Ausubel (1982) ela envolve a aquisição de novos significados para a estrutura cognitiva que já está presente no sujeito e, caso o estudante não possua estes ancoradouros a aprendizagem pode ser prejudicada. Deste modo, o uso de MA na percepção dos docentes, oportuniza a construção de conhecimento em detrimento da transmissão de conteúdos, observando os saberes já existentes nos estudantes, o seu contexto, suas necessidades, limitações e, a partir destes elementos construir suas novas aprendizagens de forma significativa e ativa.

P3 (Questionário) - *Acredito que auxiliam o docente na construção de aulas mais dinâmicas e atrativas para os alunos. A personalização do ensino está cada vez mais emergente e as MA são alternativas e ferramentas relevantes para os docentes.*

P10 (Questionário) - *Busco sempre trabalhar e refletir para ver de fato estamos trabalhando com metodologia ativa, na qual o estudante é o agente principal da aprendizagem. Acredito que*

*contribui para que não haja apenas uma transmissão de conteúdo, de conhecimentos muitas vezes sem sentido para os estudantes. As metodologias ativas possibilitam considerar a realidade e as experiências de cada aluno, o professor deve considerar esses aspectos para que o aprendizado tenha sentido para o estudante, assim ele participa do processo de construção de conhecimento.*

P11 (Questionário) - *Cada vez mais o aluno torna-se o principal protagonista no processo de ensino e aprendizagem, sendo o uso das metodologias ativas essencial nesse processo, principalmente na modalidade EaD em que é um desafio maior engajamento e interação dos acadêmicos.*

P19 (Questionário) - *Autonomia e protagonismo na aprendizagem do estudante.*

É possível identificar, nos excertos abaixo, a necessidade dos docentes por encontrar uma forma de ampliar o entusiasmo e engajamento dos estudantes nas aulas, como forma de prevenção à evasão. De acordo com Vitória *et. al.* (2018), o engajamento dos alunos se apresenta como um processo pessoal e institucional, que envolve não apenas o esforço (físico e psicológico) dos estudantes nas suas dimensões afetiva, comportamental e cognitiva, mas, também, engloba as atividades que as instituições de ensino promovem com este objetivo. O engajamento acadêmico é produto da interação sinérgica entre a motivação e a aprendizagem ativa (BARKLEY, 2010, *apud* VITÓRIA *et. al.*, 2018). Nesse sentido, Vitória *et. al.* (2018) afirmam que

[...] a motivação seria o elemento desencadeador que permitiria ao estudante engajar-se na vida acadêmica, ao passo que a aprendizagem ativa, através de atividades acadêmicas dinâmicas e envolventes (resolução de problemas, aprendizagem colaborativa, pesquisa), exerceria papel suplementar e garantiria o pleno engajamento acadêmico. (p. 263)

Sendo assim, quando os participantes mencionam a necessidade de engajamento dos estudantes, é importante conhecer qual a origem deste desengajamento visto que esta ação de identificação, pode ser de alta relevância para que as estratégias sejam assertivas. Observa-se que os docentes projetam o engajamento estudantil sob o prisma da responsabilidade individual dos alunos e, aparentemente, desconsideram os fatores institucionais que podem interferir neste comportamento.

P1 (Questionário) - *Aproximar o aluno da prática e tornar a aprendizagem um processo entusiasmador.*

P7 (Questionário) - *Aumentar o engajamento e interesse do aluno e aumentar o nível de aprendizagem/fixação do conteúdo*

P8 (Questionário) - *Ajudar na concentração e interesse nas aulas*

P9 (Questionário) - *Pode contribuir auxiliando a levar aos alunos uma aprendizagem mais eficaz e com mais significado, diminuindo a evasão.*

Em relação à evasão, observa-se, segundo Klinzack (2018), que apesar do número de ingressantes na Educação Superior EaD ter superado os ingressos na modalidade presencial em 2019, ainda há menos de 50% de egressos dos cursos superiores. Aponta-se a falta de conhecimento dos estudantes sobre o funcionamento e o envolvimento necessário para estudar a distância, aliado a dificuldade de adaptação, orientação aos alunos que entram na modalidade e formação inadequada dos tutores, resulta um poderoso fator para a evasão (KOWALSKI *et al.*, 2020). Tais fatores são percebidos com grande evidência na fala dos participantes, visto que é evidente a preocupação deles em ampliar o engajamento, interesse dos estudantes e reduzir a evasão.

A próxima seção apresenta o cruzamento entre o MAP1 e MAP2, gerando o MAP 3. Este mapeamento almeja apoiar os docentes, equipes pedagógicas e instituições de ensino com interesse em utilizar MA na EaD em relação a sua seleção e possíveis aplicações.

## 8. PLANO DE AÇÃO PARA USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA - MAP 3.

Apresenta-se nesta seção o cruzamento dos dados obtidos através do mapeamento do referencial teórico (MAP 1) e o mapeamento realizado no estudo de caso (MAP 2). Desse modo, identificaram-se quais são as MA mais utilizadas nas duas coletas, suas características, recomendações para o planejamento docente, sugestões de estratégias pedagógicas, além de indicações para a organização de propostas de formação de professores para uso da MA. Assim, foi elaborado um quadro que pode ser utilizado por docentes e ou instituições interessadas no uso de Metodologias Ativas na Educação Superior a Distância.

O cruzamento possui em sua organização elementos que orientam a seleção e utilização das MA. No Quadro 22 apresenta-se o resumo de cada item contido no (MAP 3), bem como sua origem.

**Quadro 22:** Resumo dos itens contidos no MAP 3

Item	Resumo
<b>Dados do MAP 1</b>	O MAP 1 tem origem no primeiro questionário aplicado, e teve como objetivo mapear as Metodologias Ativas utilizadas na Educação Superior a distância. Disponível na seção: <a href="#">6.2.2 Etapa 2 - Mapeamento das MA para EaD (MAP 1)</a>
Metodologias	Apresenta o nome da metodologia
Características Principais	Apresenta suas principais características de acordo com a fundamentação teórica.
Momento do processo educativo	Apresenta o momento do processo educativo em que é recomendado o seu uso, de acordo com a fundamentação teórica consultada.
Área de conhecimento que utiliza a metodologia em EaD	Apresenta a principal área de uso conforme o questionário aplicado e a revisão teórica de trabalhos correlatos apresentada.
<b>Dados do MAP 2</b>	O MAP 2 tem origem na aplicação do caso que consistiu em um curso de extensão para professores, e teve como objetivo mapear as Metodologias Ativas mais utilizadas por professores da EaD na Educação Superior e as possíveis estratégias pedagógicas (EP) para sua aplicação. Disponível na seção: <a href="#">7.1 O</a>

	<a href="#"><u>docente da Ead e as Metodologias Ativas</u></a>
Motivos de adoção na EaD	Apresenta os principais motivos de adoção da metodologia na Educação Superior a Distância conforme a percepção dos docentes participantes do caso.
Motivos de não adoção na Ead	Apresenta os principais motivos de não adoção da metodologia na Educação Superior a Distância conforme a percepção dos docentes participantes do caso.
Proficiência dos docentes em relação ao uso da MA	Apresenta o percentual de proficiência percebido pelos professores participantes do caso em relação ao uso da metodologia na Educação Superior a Distância.
Aplicabilidade na EaD	Apresenta o percentual percebido pelos professores participantes do caso em relação a viabilidade de aplicação da metodologia na Educação Superior a Distância.
Ferramentas AVA Rooda elencadas pelos docentes no planejamento	Apresenta todas as funcionalidades do AVA Rooda indicadas pelos professores participantes do caso para utilização durante a aplicação da MA na EaD.
Ferramentas digitais elencadas pelos docentes no planejamento	Apresenta todas as ferramentas digitais disponíveis fora de um AVA e indicadas pelos professores participantes do caso para utilização durante a aplicação da MA na EaD.
<b>Estratégias Pedagógicas</b>	
Sugestões de estratégias pedagógicas	Reúne recortes do planejamento dos professores participantes do caso que podem auxiliar na aplicação da MA por outros docentes.
<b>Recomendações</b>	
Recomendações para planejamento docente	Apresenta a percepção dos docentes participantes do caso em relação a utilização da MA por outros professores da Educação Superior a Distância
Recomendações para formação de professores	Apresenta a percepção da pesquisadora para a elaboração de cursos de formação de professores específicos para a MA apresentada. As recomendações são baseadas na experiência de proposta e análise do caso.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021)

Deste modo, a partir do cruzamento dos dados apresentados no quadro acima, O MAP 3 apresentado nos Quadros 23, 24, 25 e 26 abaixo, descreve as MA que foram selecionadas pelos professores para o aprofundamento de conhecimentos no caso proposto, sendo elas: *Jigsaw*, Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Baseada em Jogos, e a metodologia indicada pela pesquisadora - *Design Thinking*.

Recomenda-se que este mapeamento seja utilizado por professores que tenham interesse em aplicar MA na Educação Superior a Distância, equipes pedagógicas proponentes de formação de professores, pesquisadores com interesse em compreender possibilidades de uso das MA e demais interessados. Sua organização é apresentada em formato de quadros individuais de cada metodologia, possibilitado que interessado visualize as informações de maneira ágil e assertiva.

**Quadro 23:** MAP 3– Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para *Jigsaw* para EaD

<b>Metodologia Ativa</b>	<i>Jigsaw</i>
<b>Características Principais</b>	Foco na interação entre os estudantes; Foco nos conceitos de base; Divisão do material deve ser equivalente a quantidade de integrantes nos grupos; Protagonismo do estudante no compartilhamento com a turma.
<b>Momento do processo educativo</b>	Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.
<b>Área de conhecimento que utiliza a metodologia em EaD</b>	Não foi localizada publicação ou indicação de experiência que já utiliza a metodologia em EaD.
<b>Motivos de adoção na EaD</b>	O envolvimento entre os estudantes é priorizado para a construção do conhecimento. Possibilidade de aprofundamento dos conhecimentos de maneira autônoma.

<b>Motivos de não adoção na Ead</b>	Necessidade de grande disponibilidade dos discentes para construir relações em grupos.
<b>Proficiência dos docentes em relação ao uso da MA</b>	12%
<b>Aplicabilidade na Ead</b>	76%
<b>Funcionalidades AVA Rooda elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Fórum
<b>Ferramentas digitais elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Ferramenta de <i>webconferência</i> , as citadas foram o <i>Google Meet</i> e o <i>Zoom</i> ; questionário <i>online</i> , por meio do <i>Google Forms</i> ; jogo elaborado no <i>Kahoot</i> , registro de aprendizagens no <i>Jamboard</i> .
<b>Sugestões de estratégias pedagógicas</b>	<p>Apresentar a metodologia por meio de fluxograma aos estudantes;</p> <p><b>Autoavaliação de aprendizagem dos estudantes por meio de perguntas:</b></p> <p>Quais foram os aspectos positivos para sua aprendizagem considerando a metodologia proposta?</p> <p>Quais foram os pontos de dificuldade para sua aprendizagem considerando a metodologia proposta?</p> <p>De que forma o diálogo com os colegas contribuiu com seu processo de aprendizagem?</p> <p><b>Para aplicação da metodologia em uma aula síncrona:</b></p> <p>Sugestão de duração dos grupos especialistas</p> <p>A duração do grupo de especialistas pode ser de 25 minutos, divididos em: 10 minutos para leitura individual dos textos propostos e 15 minutos para debate do tema entre os grupos.</p> <p><b>Sugestão de duração dos grupos <i>Jigsaw</i></b></p> <p>Os grupos <i>Jigsaw</i> podem ter a duração de 30 minutos, de modo que em grupos formados por 6 componentes, cada um destes tem 5 minutos para a explanação do seu tema aos demais alunos.</p>

<b>Recomendações para planejamento docente</b>	<p>O planejamento deve considerar as composições de grupos com atenção, principalmente em relação ao número de alunos, de modo que todos os recortes de conteúdos sejam aprofundados de maneira assertiva.</p> <p>É fundamental envolver os recursos digitais disponíveis em AVA, de modo que as etapas da MA não sejam concentradas apenas em <i>webconferências</i> e fóruns.</p>
<b>Recomendações para formação de professores</b>	<p>Recomenda-se o uso da metodologia como método de ensino, de modo que o docente possa vivenciar o funcionamento da proposta e ao longo dela criar suas estratégias pedagógicas.</p> <p>É importante utilizar tecnologias digitais que permitam a colaboração e co-criação de conceitos e registros de diálogos.</p> <p>Em relação à avaliação considera-se que as rubricas possuem aderência à metodologia e, este formato de avaliação pode ser estudado durante a formação de professores para o uso desta MA.</p>

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

**Quadro 24:** MAP 3 - Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para Aprendizagem Baseada em Projetos para EaD

<b>Metodologia Ativa</b>	Aprendizagem Baseada em Projetos
<b>Características Principais</b>	<p>Necessidade de pesquisa e investigação</p> <p>Método científico</p> <p>Foco no contexto social</p> <p>Soluções viáveis</p> <p>Protagonismo do aluno</p>

<b>Momento do processo educativo</b>	Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.  A metodologia de <i>Design Thinking</i> pode ser utilizada como suporte ao longo do desenvolvimento da PBL.
<b>Área de conhecimento que utiliza a metodologia em EaD</b>	Tecnologia da Informação, Letras Espanhol e Gestão.
<b>Motivos de adoção na EaD</b>	É selecionada devido à potencialidade de desenvolvimento do pensamento crítico por meio da solução de uma problemática. Esta MA é percebida pelos docentes como espaço profícuo para a prática da curiosidade e da comunicação entre os envolvidos.
<b>Motivos de não adoção na Ead</b>	Não é selecionada devido à complexidade de utilização da metodologia, possibilidade de não cobertura dos programas ou conhecimentos mínimos esperados para a disciplina, menor percepção de controle do docente em relação ao resultado do projeto, dificuldade do docente em articular diversos eixos de conhecimento para composição de uma solução adequada ao projeto.
<b>Proficiência dos docentes em relação ao uso da MA</b>	30%
<b>Aplicabilidade na EaD</b>	90%
<b>Funcionalidades AVA Rooda elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Fórum, diário de bordo.
<b>Ferramentas digitais elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Utilização de ferramentas de <i>webconferência</i> : <i>Zoom</i> e <i>Google Meet</i> .  Para organização do projeto: <i>Trello</i>

<p><b>Sugestões de estratégias pedagógicas</b></p>	<p>Estabelecer com clareza desde o início do projeto quais serão as atividades requeridas, artefatos e atribuição de avaliações. Exemplo:</p> <p>Todos os alunos devem completar as tarefas de número 1-6 e a tarefa do projeto final.</p> <p>Cada uma das tarefas pontua para o conceito final.</p> <p>Exemplos de atividades, artefatos e atribuições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os alunos trabalhando em trios deverão criar no mínimo <b>1 capítulo informativo sobre o tema escolhido</b>: Segurança Digital, Privacidade Digital e Netiqueta Virtual.</li> <li>2. Todos os alunos serão convidados a <b>participar da organização das atividades do grupo no Trello</b>.</li> <li>3. Os alunos irão manter individualmente, <b>um diário de reflexões, na aba Diário de bordo no ROODA a fim de inserir suas reflexões, contribuições e dúvidas</b> que será olhada apenas pelo docente.</li> <li>4. <b>Cada aluno deverá jogar o jogo</b> SegurIdade Virtual (<a href="http://nuted.ufrgs.br/oa/seguridade/index.html">http://nuted.ufrgs.br/oa/seguridade/index.html</a>) <b>refletindo sobre suas relações</b> com a segurança e privacidade na internet.</li> </ol>
<p><b>Recomendações para planejamento docente</b></p>	<p>A Aprendizagem Baseada em Projetos possui etapas específicas que se diferencia de um projeto de pesquisa, nesse sentido cada uma das fases de uma proposta de Aprendizagem Baseada em Projetos deve ser observada com atenção pelo professor.</p> <p>É necessária a utilização de ferramentas digitais que apoiem o planejamento do projeto e o acompanhamento de sua evolução, possibilitando ao aluno perceber o avanço do trabalho.</p> <p>As etapas que desenvolvem a âncora de projetos, a questão motriz e os procedimentos de ensino são fundamentais para a sustentação desta metodologia, de modo que se não forem apresentadas aos discentes o processo é severamente comprometido.</p> <p>O envolvimento do docente no engajamento, motivação e apoio pedagógico ao estudante é fundamental. O docente é responsável por subsidiar informações, questionamentos e apoiar as articulações e conexões necessárias para a resolução dos problemas. Ele não deve ocupar um espaço de observador distante do desenvolvimento da proposta.</p>

<p><b>Recomendações para formação de professores</b></p>	<p>Recomenda-se que para a formação de professores, utilizar a aprendizagem baseada em projetos como método. Esta recomendação oportuniza aos participantes a vivência da dinâmica de um projeto. Além disso é importante que os proponentes invistam tempo no desenvolvimento de âncoras de projeto e na elaboração das questões motrizes.</p> <p>É importante que os docentes tenham contato com técnicas de estruturação de histórias como a Jornada do herói ou <i>storytelling</i> visto que, pode apoiar na construção de uma narrativa envolvente e assertiva para o engajamento dos estudantes.</p>
--	---

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

**Quadro 25:** MAP 3 - Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para *Design Thinking* para EaD

<p><b>Metodologia Ativa</b></p>	<p><i>Design Thinking</i> (DT)</p>
<p><b>Características Principais</b></p>	<p>Empatia, colaboração e experimentação são a base da metodologia</p> <p>Processo constante de mudança e adaptação</p> <p>Análise detalhada do problema</p> <p>Aperfeiçoamento da solução apresentada</p> <p>O público-alvo da solução participa da elaboração</p>
<p><b>Momento do processo educativo</b></p>	<p>Adotada no início do processo educativo pois, necessita de tempo para ser desenvolvida e gerar resultados.</p> <p>A metodologia de <i>Design Thinking</i> é utilizada também como suporte ao longo da proposição da metodologia de aprendizagem baseada em projetos</p>
<p><b>Área de conhecimento que utiliza a metodologia em EaD</b></p>	<p>Educação e Serviço Social.</p>
<p><b>Motivos de adoção na EaD</b></p>	<p>A metodologia pode proporcionar a construção de pensamento crítico. Além disso, proporciona um ambiente de soluções de problemas reais e significativos centrado em pessoas, desse modo é possível desenvolver aspectos como empatia, criatividade, trabalho em equipe, colaboração e outros saberes inerentes à convivência</p>

	coletiva em sociedade.
<b>Motivos de não adoção na Ead</b>	A não adoção está centrada na complexidade de proposição da MA em relação às suas necessidades de acompanhamento humanizado e maior intervenção e orientação do docente, por vezes, incompatível com o modelo de EaD operado em algumas instituições. Além disso, o receio do docente em relação ao engajamento do aluno na proposta pode levar à não adoção.
<b>Proficiência dos docentes em relação ao uso da MA</b>	30%
<b>Aplicabilidade na EaD</b>	56%
<b>Funcionalidades AVA Rooda elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Fórum
<b>Ferramentas digitais elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Para desenho do processo de DT: Miro  <i>Webconferência: Zoom ou Google Meet</i>

<p><b>Sugestões de estratégias pedagógicas</b></p>	<p>Sugere-se que seja construída uma autoavaliação ao final da utilização da MA com as seguintes perguntas:</p> <p><b>O que aprendi?</b></p> <p><b>O que foi mais desafiador de fazer?</b></p> <p><b>O que eu faria diferente e por quê?</b></p> <p>Para o momento de reflexão coletiva sugere-se um Fórum no ROODA. No qual os estudantes respondam, a partir da problemática central, encadeamento de análises e solução apresentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Como foi esta experiência?</b></li> <li>● <b>O que foi mais desafiador nesse processo de construção?</b></li> <li>● <b>Qual dica deixaria para o(a) colega(a) se fosse fazer novamente esta atividade?</b></li> </ul> <p><b>Para a etapa de descoberta, sugere-se:</b></p> <p>A disponibilização de um texto com o contexto problemático com grifos indicando pistas da problemática aos estudantes.</p> <p>Sugere-se que a <b>etapa de descoberta</b> utilize encontros síncronos usando o <i>Google Meet</i>. A dinâmica do momento pode propor a divisão da turma em grupos. Enquanto o docente pode utilizar um canal de troca de mensagens para disponibilizar o texto de descoberta.</p>
<p><b>Recomendações para planejamento docente</b></p>	<p>Esta metodologia possui diversas ferramentas que sustentam as etapas do seu desenvolvimento, é importante que o docente as selecione previamente e detalhe-as no planejamento.</p> <p>Esta metodologia potencializa a utilização de outras MA de maneira articulada, destaca-se a <i>Jigsaw</i> e a aprendizagem baseada em projetos.</p> <p>Esta MA possui foco em soluções de problemas antropocêntricos, caso a problemática não tenha esse foco é recomendável o uso de outra metodologia.</p>

<b>Recomendações para formação de professores</b>	<p>Recomenda-se que a proposta de formação de professores contenha ferramentas próprias utilizadas pelo <i>Design Thinking</i> para o desenvolvimento de cada uma das etapas como por exemplo:</p> <p><b>Descoberta:</b></p> <p><b>Pesquisa Secundária:</b> É feita <i>on-line</i>, lendo livros ou analisando números, pode ajudar a fazer as perguntas certas</p> <p><b>Entrevista em grupo</b></p> <p>Tem objetivo de entender rapidamente a vida, a dinâmica e as necessidades de uma comunidade por meio de perguntas a um grupo específico.</p> <p><b>Os cinco porquês</b></p> <p>Esse método de perguntas ajudará a descobrir as motivações e suposições profundas que sustentam o comportamento de uma pessoa, é recomendado que a seja feita com a pessoa que vive o problema.</p> <p><b>Mapa da Empatia</b></p> <p>É uma ferramenta colaborativa que permite conhecer a fundo seu público-alvo e se colocar no lugar de cada pessoa para identificar suas dores e necessidades. Além de dados pessoais e preferências, o modelo oferece uma visão mais fidedigna dos comportamentos, desejos e percepções da pessoa central do problema.</p> <p><b>Interpretação:</b></p> <p><b>Matriz CSD</b></p> <p>A sigla significa Certezas, Suposições e Dúvidas (CSD). É uma ferramenta utilizada para descobrir e evidenciar as Certezas (o que já sabemos), Suposições (o que supomos, mas não temos certeza e precisamos confirmar) e Dúvidas (o que precisamos descobrir, quais perguntas precisamos fazer) sobre o desafio do público de estudo no projeto.</p> <p><b>Como nós podemos</b></p> <p>Escrever seus desafios em relação ao problema como uma pergunta: Como nós podemos. Exemplo: Como nós podemos garantir acesso às atividades domiciliares de crianças que não possuem acesso à internet:</p>
---	--

	<p><b>Ideação:</b></p> <p><b>Ideias promissoras</b></p> <p>Quando há várias ideias é necessário iniciar sua combinação. Reúna as ideias semelhantes e coletivamente escolha as que aparentam ser mais promissoras para um protótipo.</p> <p><b>Prototipagem Rápida</b></p> <p>Testes rápidos com usuários reais podem ajudá-lo a identificar conceitos com potencial de impacto e identificar maneiras de melhorar as ideias iniciais. Prototipagem não é sobre ser precioso. Protótipos simples não apenas economizarão tempo, mas também ajudarão a concentrar os testes apenas nos elementos críticos.</p> <p><b>Experimentação:</b></p> <p><b>Crie um <i>Pitch</i></b></p> <p>Agora que sua ideia está bem definida, você vai querer comunicá-la a financiadores, parceiros, consumidores, todos! Apresentações, sites, panfletos são boas opções. É fundamental que tenha uma história, o problema que está sendo resolvido, seu processo de validação e os feedbacks recebidos.</p> <p><b>Piloto</b></p> <p>Um piloto é um teste de longo prazo de sua solução e uma etapa crítica antes de entregar ao público-alvo. Durante um piloto, o grupo executará totalmente a ideia, descobrindo se ela realmente funciona da maneira imaginada, executando-a com toda a equipe, espaço e recursos necessários. O grupo aprenderá se a ideia é realmente desejável, viável e viável.</p> <p><b>Evolução:</b></p> <p><b>Continue recebendo <i>feedback</i></b></p> <p>Mesmo que sua ideia esteja agora mais próxima da solução ideal, você ainda precisa da contribuição das pessoas para quem está projetando.</p> <p>É fundamental que na proposta de formação os docentes <b>possam vivenciar a metodologia e o uso das ferramentas</b> sugeridas, além de ter acesso a um <b>banco de ferramentas</b> com suas explicações,</p>
--	--

	usos e modos de aplicação.
--	----------------------------

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022)

**Quadro 26:** MAP 3 - Metodologia ativa mais utilizadas no ensino superior EaD e plano de ação para Aprendizagem baseada em jogos para EaD

<b>Metodologia Ativa</b>	Aprendizagem baseada em jogos (ABJ):
<b>Características Principais</b>	<p>Presença de Jogos analógicos e digitais</p> <p>Necessidade de contexto</p> <p>Foco na competência</p> <p>Múltiplas soluções</p> <p><i>Feedback</i> ágil</p> <p>Ressignificação do erro</p>
<b>Momento do processo educativo</b>	Adotada para introduzir novos assuntos e para aprofundar assuntos já explorados.
<b>Área de conhecimento que utiliza a metodologia em EaD</b>	Finanças, Tecnologia da Informação, Saúde, Negócio
<b>Motivos de adoção na EaD</b>	<p>Alinhado ao perfil dos estudantes (jovens)</p> <p>Utiliza a ludicidade como motivador da aprendizagem</p> <p>Necessidade de tornar o aluno protagonista de suas aprendizagens</p>
<b>Motivos de não adoção na EaD</b>	Metodologia não atende as necessidades de aprendizagem previstas em relação ao objetivo das aulas e ausência de domínio do docente sobre a aplicação da MA
<b>Proficiência dos docentes em relação ao uso da MA</b>	25%

<b>Aplicabilidade na EaD</b>	75%
<b>Funcionalidades AVA Rooda elencadas pelos docentes no planejamento</b>	Fórum, diário de bordo, biblioteca.
<b>Ferramentas digitais elencadas pelos docentes no planejamento</b>	<p>Fórum, chat, <i>Google Meet</i> para a <i>webconferência</i>. Site do jogo online criado. <i>Google Forms</i> com acompanhamento de progresso.</p> <p>Leitor de <i>Qr Code</i> (câmera)</p> <p>O jogo pode ser desenvolvido no Google Forms ou por programadores.</p>
<b>Sugestões de estratégias pedagógicas</b>	<p>Sugere-se que o docente proponente teste o jogo com outras pessoas, para que possa garantir a exequibilidade, além da viabilidade dele.</p> <p>Sugere-se que a proposta de aprendizagem baseada em jogos do tipo escape game possa seguir as seguintes etapas de planejamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defina os objetivos de aprendizagem</li> <li>2. Defina o tema/assunto ou conteúdos instrucionais.</li> <li>3. Crie uma narrativa.</li> <li>4. Estabeleça as regras.</li> <li>5. Fixe o tempo de duração da atividade.</li> <li>6. Defina a quantidade de jogadores.</li> <li>7. Determine a quantidade de problemas.</li> <li>8. Construa os desafios/ enigmas. Planeje as pistas.</li> <li>9. Escolha a tecnologia digital que será utilizada.</li> <li>10. Escolha artefatos, imagens, vídeos e narrativas para os desafios.</li> <li>11. Monte o cenário virtual do jogo.</li> <li>12. Divulgue a atividade.</li> <li>13. Avalie a experiência proposta.</li> </ol>

<p><b>Recomendações para planejamento docente</b></p>	<p>Esta MA possui diversas possibilidades de aplicação, de modo que podem ser utilizados jogos prontos alinhados aos objetivos pedagógicos (<i>serious games</i>), jogos desenvolvidos pelos estudantes, e jogos desenvolvidos pelo docente.</p> <p>A proposta de utilização de jogos para a construção de conhecimentos, exige a seleção ou a criação de jogos alinhados aos objetivos de aprendizagem, esta metodologia além de envolver a ludicidade tem foco na construção de saberes.</p> <p>Para a utilização na EaD, é fundamental que o docente envolva os recursos do AVA durante a utilização da MA, de modo que seja possível coletar dados para avaliação e demais resultados de aprendizagem.</p>
<p><b>Recomendações para formação de professores</b></p>	<p>A proposta de formação de professores para uso da Aprendizagem Baseada em Jogos precisa considerar que esta metodologia possui inúmeras possibilidades de desenvolvimento. Sendo assim, é importante que os proponentes definam se utilizarão jogos prontos ou se farão o desenvolvimento de jogos digitais. A partir destas definições, recomendamos que o planejamento da formação possua em sua fundamentação teórica elementos históricos de jogos, tipos de jogos de acordo com a definição tomada de criação ou uso de jogos disponíveis, modos de engajamento de estudantes e mapeamento de experiências e resultados já atingidos.</p> <p>Além disso, é fundamental diferenciar a Aprendizagem Baseada em Jogos da Gamificação que são metodologias diferentes.</p>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2022)

Portanto, espera-se que as recomendações a respeito dos possíveis usos das MA neste mapeamento possam direcionar a seleção e sugerir possibilidades de aplicação que os docentes podem adotar com seus alunos. Além disso, que possa fornecer algumas sugestões de aspectos relevantes a respeito do planejamento de programas de formação de professores para uso das metodologias e, por fim, que possa ser um material de consulta para eventuais dúvidas sobre o tema.

No próximo capítulo são abordadas as considerações finais da pesquisa e perspectivas de temas de estudos futuros.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto educacional, as Tecnologias Digitais são apontadas, como um dos eixos estruturantes da inovação. Ainda, observa-se o crescimento acelerado da EaD no Brasil, impulsionado mais recentemente pela pandemia da Covid-19. Em vista disso, estudos vêm sendo desenvolvidos sobre novas possibilidades de aprender e ensinar nesta modalidade. Neste sentido, tem sido evidenciada a utilização de metodologias que superem a transmissão de conteúdos e tornem os estudantes mais ativos em seu percurso de aprendizagem.

Deste modo, apresentam-se as Metodologias Ativas que vão muito além de sequências didáticas ou aplicações esporádicas de jogos ou aulas especiais. As MA mobilizam o docente para a busca de práticas pedagógicas significativas e alinhadas a objetivos de aprendizagem pré-definidos. Ademais instigam discentes a fortalecerem as relações firmadas com os educadores, com seus colegas e principalmente com o seu objeto de estudo.

Dessa forma, esta dissertação teve como questão de pesquisa: Como as Metodologias Ativas podem contribuir para o Ensino Superior na modalidade EaD? Para que fossem identificadas as contribuições, foi construído um mapeamento de 13 Metodologias Ativas utilizadas na EaD, a partir de registros de experiências de docentes que já as utilizaram, pesquisas bibliográficas e questionários aplicados com professores.

A seguir apresentam-se as contribuições da pesquisa para o cenário da educação superior a distância considerando o uso das metodologias ativas.

### 9.1 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

As contribuições das MA para o Ensino Superior à Distância identificadas foram:

- 1) a possibilidade de fortalecimento de vínculos entre docentes e estudantes por meio de diálogos aprofundados em busca de solução de problemas;
- 2) a diversificação das estratégias docentes para o enfrentamento da evasão nos cursos EaD;
- 3) a ampliação da percepção de presença do docente na relação pedagógica, para além do material didático disponibilizado pelos cursos;
- 4) a perspectiva de seleção de metodologia que mobilize os estudantes na construção de soluções e resolução de problemas complexos de forma coletiva e colaborativa;

- 5) a oportunidade de reflexão do docente sobre seleção de Tecnologias Digitais alinhadas aos pressupostos das MA, de modo que, suas características e funcionalidades contribuam com a construção de conhecimentos pelos estudantes;
- 6) a viabilidade de mobilização dos saberes construídos pelos estudantes aplicados à reflexão e ação sobre os problemas identificados em suas realidades e comunidades.

A partir do mapeamento e identificação de características de cada MA, tornou-se possível constatar a percepção dos docentes sobre o uso das Metodologias Ativas na Educação Superior a Distância durante a aplicação de um estudo de caso.

Conforme as análises das MA foram se constituindo, verificou-se que cada uma possui aspectos inerentes à sua organização, concepção e por isso, contribuem de formas diversas para a sustentação dos objetivos pedagógicos estabelecidos pelos docentes da EaD. No entanto, nenhuma delas teve origem específica para esta modalidade, ainda assim, considera-se a seleção de Tecnologias Digitais e a organização de seus pressupostos fundamental para que possam contribuir de maneira assertiva na construção de saberes dos estudantes.

O perfil dos estudantes que optam pela EaD no Brasil, identificados pelo recorte de referencial teórico construído neste estudo, aponta que o ingresso na Educação Superior EaD tem ocorrido mais cedo, aos 19 anos, contrariando a percepção de que a modalidade era voltada a adultos trabalhadores a partir dos 30 anos. Além disso, há exigências do mercado de trabalho que, segundo os estudantes, podem acarretar a baixa dedicação às atividades propostas no curso. Destaca-se que esta mudança de faixa etária dos alunos, provoca uma alteração de expectativas no que tange às metodologias propostas e relações pedagógicas estabelecidas. Neste aspecto, os ingressantes esperam que os cursos sejam mais práticos, envolventes e utilizem metodologias que permitam mais interação com os colegas e professores. Porém, estes desejos manifestados entram em conflito com as expectativas dos docentes em relação aos estudantes no que tange à corresponsabilidade, organização, dedicação às atividades e desenvoltura com as Tecnologias Digitais utilizadas na modalidade. Os alunos, na percepção dos docentes, ainda apresentam muitas dificuldades nesses comportamentos e ações. Estas mudanças de perfil dos estudantes, contexto, expectativas e dificuldades apresentadas exigem reflexão do docente em relação às suas práticas pedagógicas. Além disso, uma transformação no seu planejamento e, por fim, na formação dos docentes para que estes possam aprofundar seus conhecimentos e estratégias.

Foram mapeadas treze MA a partir das experiências do público-alvo do estudo, com estruturas definidas e etapas bem delineadas, de modo que foi possível compartilhar suas estruturas com os docentes e, a partir disso, elaborou-se planos de aula aplicáveis ao contexto da EaD. Outrossim, as Metodologias Ativas são objeto de interesse dos docentes da Educação Superior a Distância, visto que, segundo os participantes, elas podem apoiar no enfrentamento de desafios relacionados à redução da evasão, motivação dos estudantes, criação de vínculo e construção de saberes como trabalho em equipe e colaboração.

Desse modo, para que seja possível ao docente da EaD escolher a MA mais aderente a sua proposta pedagógica, ele poderia ter acesso ao plano de ação para uso de Metodologias Ativas na Educação Superior a Distância<sup>31</sup>, construído nesta dissertação. De posse desse material, o professor teria possibilidades de selecionar com maior assertividade a MA, planejar sua prática de acordo com a disponibilidade de recursos, contexto do estudante e objetivos de aprendizagem.

No entanto, destaca-se a importância de um programa de formação de professores para o uso adequado delas no contexto da EaD, posto que foram observadas diversas práticas atribuídas às MA que não fazem parte de suas premissas, dificultando ainda mais a obtenção de resultados positivos em seu uso.

Compreende-se que as Metodologias Ativas têm em seu cerne o protagonismo do aluno, aliado ao fortalecimento das relações pedagógicas dele com o docente, o grupo e o objeto de estudo. Sendo assim, o uso das MA não se resume à utilização de uma técnica específica, visto que exige do docente a compreensão do processo de aprendizagem do estudante. A ausência deste entendimento pode prejudicar o objetivo de uso das MA e, principalmente, desvalorizar a necessidade de diálogo entre docentes e estudantes, devido a não coordenação das diferentes perspectivas, por parte do docente.

Diante do mapeamento das MA e da compreensão de seus fundamentos, aponta-se a necessidade do docente se apropriar em relação a cinco aspectos:

- 1) compreensão dos processos de construção do conhecimento;
- 2) entendimento da aprendizagem significativa;
- 3) percepção do perfil dos alunos;
- 4) domínio das Metodologias Ativas; e
- 5) construção de estratégias pedagógicas específicas para o contexto educacional da EaD.

---

<sup>31</sup> Disponível no capítulo 8: [Link de acesso](#)

Observou-se que os docentes selecionaram metodologias com potencial para superar os principais desafios identificados na modalidade. Assim, suas escolhas foram: Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Baseada em Jogos e *Jigsaw*.

A Aprendizagem Baseada em Projetos, respondeu a necessidade de mobilização de saberes para a solução de problemas reais e que tivesse envolvimento com a comunidade em que o estudante está inserido. Além disso, ela proporciona espaço de acompanhamento dos avanços e lacunas dos alunos, sendo possível a atuação do docente de modo mais assertivo. Desse modo, para contribuir com o trabalho docente e experiência do estudante, a pesquisadora sugeriu o uso da metodologia *Design Thinking*, que possui orientação para solução de problemas de pessoas. Ou seja, a MA *Design Thinking* quando articulada com a Aprendizagem Baseada em Projetos potencializa o foco dos estudantes para a solução de problemas antropocêntricos. Esta estratégia de combinação das MA reforça a necessidade do docente sobre o domínio diversas metodologias, de modo que ele possa combinar suas propostas e potencializar a aprendizagem do grupo.

A escolha da ABJ, foi alicerçada na necessidade de aproximação do docente com o estudante. Este espaço de aproximação ocorre com uma proposta que possui maior ludicidade e aderência ao perfil do aluno da EaD, visto que o público ingressante na modalidade tem faixa etária menor e maior abertura e identificação com as Tecnologias Digitais.

A *Jigsaw* foi selecionada por atender as necessidades de mobilização do protagonismo, autonomia e corresponsabilidade do estudante por sua jornada de aprendizagem em relação aos seus pares. Os docentes identificaram nesta MA elementos fundamentais para potencialização e fortalecimento de vínculo entre os estudantes da EaD, reduzindo, então, potenciais evasões por ausência de sentimento de pertencimento, presença e cooperação.

Além disso, os educadores observaram que as MA podem contribuir com o enfrentamento da evasão nos cursos superiores EaD. Na percepção dos docentes, as MA têm potencial significativo para envolver os estudantes, ampliando seu interesse, engajamento e aproximando-o da aplicação prática dos saberes construídos. Para eles, existe a oportunidade de construção de conhecimento de forma significativa e ativa por parte dos estudantes com o seu uso. Também é possível a seleção da MA adequada pelo docente no momento do planejamento pedagógico, ao considerar os saberes, contexto, interesses, necessidades e limitações dos discentes.

Por fim, destaca-se a relevância da definição de 4 metodologias que possuem viabilidade de uso na EaD, por professores que são iniciantes em sua jornada de docência.

Além de construir um quadro significativo com recomendações de utilização e estratégias pedagógicas específicas para a EaD.

Além disso, não foi identificada a proposição de uma formação de professores para o uso de MA, que apresentasse diversas possibilidades e permitisse que o docente escolhesse qual MA era a mais adequada ao seu contexto, o que permite que esta pesquisa seja inédita nestes aspectos.

## 9.2 DESAFIOS E DIFICULDADES ENCONTRADAS DURANTE A PESQUISA

Com relação às dificuldades encontradas, aponta-se o volume de metodologias descritas. Mapear 13 MA apresentou-se como um desafio, visto que a ausência de informações, detalhamento das etapas, clareza em relação aos seus objetivos foi constante durante todo o processo. Além disso, muitas ferramentas digitais e ações pontuais são confundidas com MA, sendo necessária atenção especial nesta diferenciação. Este aspecto foi superado devido ao conhecimento das pesquisadoras em relação às Tecnologias Digitais e sobre os fundamentos das MA que foram detalhados.

Outro obstáculo superado foi a ausência de registros específicos de adaptação das etapas das MA para o uso na modalidade EaD, bem como, não foram encontradas informações detalhadas a respeito das estratégias pedagógicas utilizadas na modalidade. Ou seja, em muitos momentos há a citação da MA utilizada, no entanto sem o detalhamento das estratégias pedagógicas utilizadas em cada uma das etapas.

As adversidades encontradas durante o estudo de caso versam sobre o engajamento de todos os inscitos, em relação à participação na entrega dos planos de aula. Deste modo, o acompanhamento dos participantes pela pesquisadora, estendeu-se até janeiro para que todos pudessem entregar suas produções e receber retorno. Outro aspecto que dificultou o andamento do curso, foi a sobrecarga dos docentes devido a pandemia da COVID-19, houve relatos importantes sobre volume de estudantes, necessidade de utilização de tecnologias antes não dominadas. Além disso, observou-se um cenário de ingresso na docência EaD de participantes que nunca tiveram experiência na modalidade devido às demandas de mercado por profissionais docentes no contexto pandêmico. Diante destes relatos, o planejamento de entregas dos planos de aula foi reorganizado, criou-se o plantão de dúvidas para docentes que não conseguiram participar das vivências, superando as dificuldades e contribuindo para a organização futura de uma nova oferta do curso.

### 9.3 NOVAS INVESTIGAÇÕES

Como possibilidades de trabalhos futuros, sugere-se a reaplicação do curso para análise de outras metodologias no contexto da EaD, oportunizando a ampliação do mapeamento já realizado. Outro aspecto que não foi possível investigar, foi a aplicação e receptividade dos planejamentos construídos pelos docentes com os seus estudantes. Nesta perspectiva seria possível compreender e aprofundar as necessidades de adaptação das MA e suas possíveis articulações com as Tecnologias Digitais pela perspectiva dos estudantes da EaD. Além disso, percebe-se que a segmentação da aplicação do curso em áreas do conhecimento tais como: Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Sociais etc. e, outros níveis de ensino como a Educação Básica, poderiam aprofundar as práticas pedagógicas tornando-as ainda mais significativas e mobilizadoras de saberes singulares.

Portanto, a partir dos caminhos percorridos durante esta dissertação, o uso das MA na Educação Superior EaD pode contribuir substancialmente com a construção de conhecimentos de maneira significativa. Além de ser uma prática que apoia no combate a evasão dos cursos superiores da modalidade, ela amplia e aprofunda os conhecimentos dos docentes em relação a necessidade de vínculo, diálogo e superação de modelos tradicionais e transmissivos de conteúdo. Sendo assim, a utilização das MA na EaD pode fomentar resultados positivos em relação à concepção do docente de que aprender e ensinar são processos contínuos e que acompanham a evolução da sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, C. C. P. O avanço da educação a distância no Brasil e a quebra de preconceitos: uma questão de adaptação. **Revista Multitexto**, v. 3, n. 1, p. 14-20, 2015.

ALSAWAIER, R. S. The effect of gamification on motivation and engagement. **The International Journal of Information and Learning Technology**, 2018.

ALVES, F. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. [S.l.]: **DVS editora**, 2015.

ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 10, 2011.

ANDRADE, L.; CARVALHO, J.; MALAQUIAS, J. O Socrative no processo de aprendizagem Ativa. In: NEVES, V. J. *et al.* (Orgs.). **Metodologias ativas**: perspectivas teóricas e práticas no ensino superior. São Paulo: Pontes, 2018.

ANDRETTA, I. *et al.* Metacognição e Aprendizagem: como se relacionam?. **Psico**, v. 41, n. 1, p. 3, 2010.

ARAÚJO, G. D.; QUARESMA, A. G. Visitas guiadas e visitas técnicas: tecnologia de aprendizagem no contexto educacional. **Competência**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 29- 51, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.24936/2177-4986.v7n2.2014.175> Acesso em: 19 set. 2019.

ARAÚJO, N. T. de F.; OLIVEIRA, F. B.; MARCHISOTTI, G. G. **Razões para a evasão na educação a distância**. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/326.pdf> Acesso em: 21 set. 2019.

ARONSON, E. *et al.* **The jigsaw classroom**. Beverly Hills: Sage, 1978.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - ABED. **CensoEAD.BR 2018/2019**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. 2018. Disponível em: [http://www.abed.org.br/site/pt/midiатеca/censo\\_ead/1644/2019/10/censoeadbr - 2018/2019](http://www.abed.org.br/site/pt/midiатеca/censo_ead/1644/2019/10/censoeadbr - 2018/2019) . Acesso em: 14 ago. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR – ABMES. **Por causa do coronavírus, aulas EAD têm crescimento significativo**. 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/noticias/detalhe/3711> Acesso em: 4 abr. 2020.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

AUSUBEL, D. P; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. [S.l.], Interamericana, 1980.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

BANCO MUNDIAL. **Competências e Empregos: uma agenda para a juventude**. Brazil, p. 39, 2018. Documento de Trabalho. Disponível em:  
<<http://documents.worldbank.org/curated/pt/953891520403854615/S%C3%ADntese-de-constata%C3%A7%C3%B5es-conclus%C3%B5es-e-recomenda%C3%A7%C3%B5es-de-pol%C3%ADticas>> Acesso em: 24 out. 2021

BARDIN, L.; RETO, L. A.; PINHEIRO, A. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BASTOS, D. H. *et al.* **Uma visão geral da educação a distância**. 2000. Disponível em:  
<http://www.edumed.net/edu002>: <http://www.edumed.org.br/cursos/slides/aula2-visao-geral/>  
Acesso em: 24 out. 2021.

BECKER, F. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. In: BECKER, F. **Educação e realidade**. Porto Alegre: [s.n.], 1994.

BECKER, F. **O caminho da aprendizagem em Piaget e Freire: da ação à operação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2010

BEHAR, P. A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.

BEHAR, P. A. **Recomendação pedagógica em educação a distância**. Porto Alegre: Penso Editora, 2019.

BEHAR, P. A.; DA SILVA, K. K. A. Mapeamento de competências: um foco no aluno da educação a distância. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 3, 2012.

BEHAR, P. A. *et al.* O Processo Avaliativo do ROODA: uma proposta interdisciplinar. **RENOTE: revista novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, 2006.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & sociedade**, v. 23, n. 78, p. 117-142, 2002.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

BERARDI, V. L.; THACKER, D.; BLUNDELL, G. E. An evidence-informed guided problem-based learning approach to teaching operations management. **International Journal of Higher Education Management**, v. 5, n. 1, 2018.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. Disponível em:  
[http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel\\_2011.pdf](http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf) Acesso em: 4 out. 2019.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BERNARDI, T. *et al.* Learning by Doing em fábrica de software: relato de uma experiência no mestrado profissional em computação aplicada. In: ESCOLA REGIONAL DE ENGENHARIA DE SOFTWARE (ERES), 1, 2017, Alegrete. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2017. p. 203-212. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Ericles\\_Andrei\\_Bellei/publication/323498339\\_Learning\\_by\\_Doing\\_em\\_Fabrica\\_de\\_Software\\_Relato\\_de\\_uma\\_Experiencia\\_no\\_Mestrado\\_Profissional\\_em\\_Computacao\\_Aplicada/links/5a989476a6fdccecff0d338a/Learning-by-Doing-em-Fabrica-de-Software-Relato-de-uma-Experiencia-no-Mestrado-Profissional-em-Computacao-Aplicada.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ericles_Andrei_Bellei/publication/323498339_Learning_by_Doing_em_Fabrica_de_Software_Relato_de_uma_Experiencia_no_Mestrado_Profissional_em_Computacao_Aplicada/links/5a989476a6fdccecff0d338a/Learning-by-Doing-em-Fabrica-de-Software-Relato-de-uma-Experiencia-no-Mestrado-Profissional-em-Computacao-Aplicada.pdf) Acesso em: 23 dez. 2019.

BOLLELA, V. R. *et al.* Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina (Ribeirao Preto Online)**, v. 47, n. 3, p. 293-300, 2014.

BOLLER, S.; KAPP, K.. **Jogar para aprender**: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes. São Paulo: DVS Editora, 2018.

BRAGA, D. B. **Ambientes digitais**: reflexões teóricas e práticas. [S.l.]: Cortez Editora, 2016.

BRAIDA, F. Da “aprendizagem baseada em problemas” à “aprendizagem baseada em projetos”: estratégias metodológicas para o ensino de projeto nos cursos de Design. **Actas de Diseño**, Buenos Aires, v. 9, n. 17, p. 142-146, jul. 2014. Disponível em: [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/485\\_libro.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/485_libro.pdf) Acesso em: 22 set. 2019.

BRASIL. Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96). 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf> Acesso em: 26 set. 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024**: Linha de Base. Brasília, DF: Inep, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?version=1.1> Acesso em: 26 set. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2020: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2020. Brasília: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao> Acesso em: 29/04/2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm) Acesso em: 24 set. 2016.

BRITTO, L. C. *et al.* Motivos da escolha da educação a distância: o aluno como consumidor. **Revista de Administração IMED**, v. 6, n. 2, p. 206-220, 2016.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

CAMPOS, F. A. C. **Convergência na educação**: políticas, tecnologias digitais e relações pedagógicas. [S.l.: s.n.], 2017.

CAPELETTI, A. M. Ensino a distância: desafios encontrados por alunos do ensino superior. **Revista eletrônica saberes da educação**, v. 5, n. 1, 2014.

CARUSO, J. V. Using Business Simulations to Prepare Students to Think Critically, Make Better Decisions, and Solve Business Problems. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning: Proceedings of the Annual ABSEL conference**, 2019.

CARNEIRO, K. K. C. *et al.* Simulação realística como instrumento no processo de ensino-aprendizagem de enfermagem. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 8, n. 3, p. 273-284, 2019.

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A.; PRESADA, W. A. Gamification design for tutor education in an online course. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 20, n. 4, p. 887-904, 2018.

CHAQUIME, L. P.; CORRÊA, A. G.; MILL, D. **Aprendizagem da docência virtual**: analisando investigações sobre a base de conhecimento docente para Educação a Distância. [S.l.: s.n.], 2016.

COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. **Desenvolvimento psicológico e educação**: psicologia evolutiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

COMUNALE, M. A. **Getting into the game**: An explanatory case study to examine the experiences of faculty incorporating digital game based learning in higher education. [S.l.]: Drexel University, 2017.

CUNHA, G. F. **Interação e Meio**: a filtragem do mundo. 1999. 282 f. Tese (Doutorado em Educação) –, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

DA ROSA BORGES, G. *et al.* A relação entre o perfil dos alunos que cursam EAD e os motivos de escolha desta modalidade. **Revista de Administração Unimep**, v. 14, n. 3, p. 80-101, 2016.

DA SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Alunos da Ead on-line do Brasil e competências digitais. **Revista EDaPECI**, v. 19, n. 2, p. 21-39, 2019.

DABAGUE, L. A. M. **O processo de inovação no segmento de impressoras 3D**. 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/37115> Acesso em: 23 dez. 2019.

DANIEL, M. I. L. L. Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas. **Revista de Educação Pública**, v. 25, n. 59/2, p. 432-454, 2016.

DARROZ, L. M. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 25, n. 2, p. 576-580, 2018.

DAUDT, S. I. D.; BEHAR, P. A. A gestão de cursos de graduação a distância e o fenômeno da evasão. **Educação**, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 412-421, set./dez. 2013.

DE ALMEIDA, S. do C. D.; PILLONETTO, M. R. A. O futuro da EAD nas vozes de diferentes sujeitos. **CAMINE: Caminhos da Educação= Camine: Ways of Education**, v. 11, n. 1, p. 94-109, 2019.

DE LOURDES LAUXEN, S.; FRANCO, M. E. D. P. **A formação do professor iniciante na educação superior e a prática docente: desafios e possibilidades**. No ofício de ensinar, 2018. Edipucrs.

DEBALD, B. **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Grupo A, 2020.

DEMARCO, S. S.; FERREIRA, G. M. O tutor na EAD: alguns olhares. **UNIFESO-Humanas e Sociais**, v. 4, n. 4, 2018.

DEWEY, J. **Democracia e Educação**. Tradução Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936.

DEWEY, J. **Experiência e Educação**. Tradução de Anísio Teixeira. 3. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

DIANA, P.; CATONE, M. C. Innovations in teaching social research methods at the University in the digital era: An Italian case study. **Italian Journal of Sociology of Education**, v. 10, n. 1, p. 128-165, 2018.

DICIO. Significado de Perfil. 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/perfil/> Acesso em: 15 maio 2020.

DOMINGOS, A. A. Storytelling: fenômeno da era da liquidez. **Signum: Estudos da Linguagem**, v. 11, n. 1, p. 93-109, 2008.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOTE: revista novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629> Acesso em: 19 set. 2019.

FATARELI, E. F. *et al.* Método cooperativo de aprendizagem Jigsaw no ensino de cinética química. **Química nova na escola**, v. 32, n. 3, p. 161-168, 2010.

FAVA, R. **Educação para o século XXI: a era do indivíduo digital**. São Paulo: Saraiva, 2016.

- FAVA, R. O retorno da Paideia grega em forma de Paideia digital. In: DEBALD, Blasius (Org.). **Metodologias Ativas no Ensino Superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso Editora, 2020.
- FIELDS, R. D. Making memories stick. **Scientific American**, v. 292, n. 2, p. 74-81, 2005.
- FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2018.
- FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa: coleção pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- FONSECA, C.; FERNANDES, C. C. Educação Presencial versus EaD: Perspectivas dos Alunos dos Cursos de Serviços Públicos e Administração. **EaD Em Foco**, v. 7, n. 2, 2017.
- FONSECA, J. J. S. da; MOURA, A. A. de; FONSECA, S. H. P. da. **A aprendizagem invertida em educação a distância**. [S.l.: s.n.], 2015.
- FONSECA, S. M.; MATTAR, J. Metodologias ativas aplicas à educação a distância: revisão da literatura. **Revista EDaPECI**, v. 17, n. 2, p. 185-197, 2017.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. [S.l.: s.n.], 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- FREITAS, L. P. da S. R. de; CAMPOS, A. F. O Método de Estudo de Caso de Harvard mediado pela Sala de Aula Invertida na mobilização de conhecimentos no ensino-aprendizado de Química. **Educación química**, v. 29, n. 3, p. 22-34, 2018.
- GAETA, C.; MASETTO, M. T. **O professor iniciante no ensino superior: aprender, atuar e inovar**. Editora Senac São Paulo, 2019.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GODOI, M. A. de; OLIVEIRA, S. M. da S. S O perfil do aluno da educação a distância e seu estilo de aprendizagem. **EaD em FOCO**, v. 6, n. 2, 2016.
- GOMES, S. G. S.; MOTA, J. B.; LEONARDO, E. da S. Reflexão sobre o perfil do aluno como determinante para a motivação e aprendizagem em curso de EAD. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, v. 7, 2014.
- GOSENHEIMER, A. N.; CARNEIRO, M. L. F.; CASTRO, M. S. de. Estudo comparativo da metodologia ativa "gincana" nas modalidades presencial e à distância em curso de graduação de farmácia. **ABCS health sci**, 2015.
- GRAY, D.; BROWN, S.; MACANUFO, J. **Gamestorming: jogos corporativos para mudar, inovar e quebrar regras**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

GUARALDO, T. de S. B.; BRITO, S. de. A transformação histórica das metodologias ativas: notas para um debate. In: SANTOS, C. M. R. G. dos *et al.* **Aprendizagem ativa**: contextos e experiências em comunicação. Bauru: UNESP, 2017.

HEMPE, C. A educação a distância e o perfil do aluno virtual. In: SIED: ENPED-SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UFSCar, 2016.

HORN, M. B.; STAKER, H.; CHRISTENSEN, C.. **Misturado**: usando uma inovação disruptiva para melhorar a educação. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Aprendizado de adultos. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 256-263, 2014.

IIZUKA, E. S. O método do caso de Harvard: reflexões sobre sua pertinência ao contexto brasileiro. In: ENCONTRO DA ANPAD, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: [s.n.], 2008.

INNOVATION AND ENTREPRENEURS BUSINESS SCHOOL – IEBS. Metodologia. 2020. Disponível em: <https://www.iebschool.com/pt-br/metodologia/> Acesso em: 23 maio 2020.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. Design Thinking para Educadores. Versão em Português: Instituto Educadigital. 2014. Disponível em: <http://www.dtparaeducadores.org.br/site/> Acesso em: 17 ago. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Da educação superior**: Censo. Notas Estatísticas. 2018. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2019/censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2018-notas\\_estatisticas.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf) Acesso em: 26 abr. 2020.

JIGSAW. Jigsaw classroom. 2020. Disponível em: <http://www.jigsaw.org> Acesso em: 26 jul. 2020.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction**. San Francisco: Wiley, 2012.

KELLEY, P.; WHATSON, T. Making long-term memories in minutes: a spaced learning pattern from memory research in education. **Frontiers in human neuroscience**, v. 7, p. 589, 2013.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KLAUSEN, L. dos S. Aprendizagem significativa: um desafio. In: Seminário Internacional Sobre Profissionalização Docente, 6., 2015, Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina: UNIVALI, 2015. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25702\\_12706.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25702_12706.pdf) Acesso em: 6. nov. 2019.

KLINCZAK, M. N. M. Análise do perfil do ingresso na educação a distância no Brasil. **Revista Eixo**, v. 7, n. 2, p. 30-38, 2018.

KLOCK, A. C. T. *et al.* Análise das técnicas de gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem. **Cinted**, v. 12, n. 2, dez. 2014.

KOTHIYAL, A. *et al.* Effect of think-pair-share in a large CS1 class: 83% sustained engagement. In: Proceedings Of The Ninth Annual International Acm Conference On International Computing Education Research, 2013. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2013. p. 137-144. Disponível em:

[https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2493394.2493408?casa\\_token=DYixeES21-wAAAAA:3IpIooYAGUf8\\_CIIpzgQyZ3Kn7nLNfRJKmnqz7ccaujN9Udaqwr6mRH2Ti30O2zBHsoX14xjplb3](https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2493394.2493408?casa_token=DYixeES21-wAAAAA:3IpIooYAGUf8_CIIpzgQyZ3Kn7nLNfRJKmnqz7ccaujN9Udaqwr6mRH2Ti30O2zBHsoX14xjplb3) Acesso em: 5 jul. 2020.

KOTHIYAL, A.; MURTHY, S.; IYER, S. Think-pair-share in a large CS1 class: does learning really happen? In: Proceedings Of The 2014 Conference On Innovation & Technology In Computer Science Education, 2014. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2014. p. 51-56. Disponível em:

[https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2591708.2591739?casa\\_token=ZjhdRPZBu5UAAAAA:67z3qWeACfGJBWljyVQUNnYVsZCsq1HbamUfcjXflkTKXsCpjyDcj\\_eHLE55ph5m5y9-xk7NoXBE](https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2591708.2591739?casa_token=ZjhdRPZBu5UAAAAA:67z3qWeACfGJBWljyVQUNnYVsZCsq1HbamUfcjXflkTKXsCpjyDcj_eHLE55ph5m5y9-xk7NoXBE) Acesso em: 5 jul. 2020.

KOWALSKI, A. *et al.* Evasão no Ensino Superior à Distância: Revisão da Literatura em Língua Portuguesa. **EaD em Foco**, v. 10, n. 2, 2020.

LEMO, E. dos S. A aprendizagem significativa: estratégias facilitadoras e avaliação. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v. 1, n. 1, p. 25-35, 2011. Disponível em: [http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo\\_ID3/v1\\_n1\\_a2011.pdf](http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID3/v1_n1_a2011.pdf) Acesso em: 5. nov. 2019.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. 1. reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LIMA, M. A. de A.; SÁ, E. M. O.; PINTO, A. de C. Perfil e dificuldades do aluno da EaD: o caso do curso de bacharelado de Administração Pública. In: Congresso Brasileiro De Ensino Superior A Distância, 11, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: [s.n.], 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128198.pdf> Acesso em: 26 set. 2019.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, p. 421-434, 2016.

LOPES, C.; SILVA, B. H. P. Egressos de curso de graduação a distância: perfil, dificuldades nas trajetórias e sentido do diploma. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 17, n. 47, p. 185-208, 2019.

LOPES, M. R.; SILVA-FILHO, V. M.; ALVES, G. N. **Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores**. Rio de Janeiro: Publik, 2019.

LOSTADA, L. R. Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem **Contexto & Educação**, v. 32, n. 102, p. 205-209, maio/ago. 2017. Disponível em:

<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6965> Acesso em: 1 ago. 2019.

MACHADO, M.; NASCIMENTO, M.; GUEDES, J. Perfil do Professor no Ensino Superior em Cursos de Educação a Distância no Brasil: avanços e prospecções. **CIAIQ 2017**, v. 1, 2017.

MAFTUM, M. A.; CAMPOS, J. B. Capacitação pedagógica na modalidade de educação a distância: desafio para ativar processos de mudança na formação de profissionais de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 132-139, 2008.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MALONE, T. W. **O que torna as coisas divertidas de aprender?** Um estudo de jogos de computador intrinsecamente motivadores. [S.l.: s.n.], 1981.

MARQUES, T. B. I. **Do egocentrismo à descentração: à docência no ensino superior**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, K.; FROM, D. A. A importância da educação a distância na sociedade atual. [S.l.: s.n.], 2016.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. In: MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MATTAR, J. **Facebook em educação**: 2012. [S.l.: s.n.], 2015.

MATTAR, J.; NESTERIUK, S. Estratégias do Design de Games que podem ser incorporadas à Educação a Distância. **RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 19, n. 2, p. 91-103, 2016.

MAZUR, E. **Peer instruction: a revolução da aprendizagem ativa**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

MCCARTHY, S. Think Pair Share PIDP 3230. Realização de Sherri Maccarthy. Intérpretes: Sherri Maccarthy. S.I.: Informal Assessment Strategy, 2015. (7 min.), son., color. (2013). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X8PKNNPaqfc> Acesso em: 5 jul. 2020.

MEC - INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior - Graduação 2018**. [S.l.: s.n.], 2018.

MEC. Portal MEC. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12823:o-que-e-educacao-a-distancia> Acesso em: 4 jun. 2020.

MEDIUM.COM. **Updated Empathy Map Canvas**. 2017. Disponível em: <https://medium.com/the-xplane-collection/updated-empathy-map-canvas-46df22df3c8a>  
Acesso em: 20 abr. 2020.

MELILLO, K. M. de C. F. A. de *et al.* Kit de primeiros socorros: um guia para professores que, repentinamente, passam a atuar na EaD. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 27, n. 46, p. 467-480, 2013.

MERCADOEDU. Armazém de dados educacionais. 2018. Disponível em: <https://www.mercadoedu.com.br/> Acesso em: 10 dez. 2018.

MICHAELSEN, L. K.; KNIGHT, A. B.; FINK, L. D. **Team-based learning**: a transformative use of small groups in college teaching. [S.l.: s.n.], 2004.

MILL, D. Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**, v. 2, p. 23-40, 2010.

MINAYO, M. C. de S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Qualitative Research Journal**, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

MONDINI, V. E. D. *et al.* Análise dos fatores determinantes da escolha pela modalidade de ensino superior à distância em uma IES no sul do Brasil. In: Seminários Em Administração, 17, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2014.

MONTANGERO, J. *et al.* **Piaget, ou, A inteligência em evolução**: sinopse cronológica e vocabulário. Porto Alegre: Editora ArtMed, 1998.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: sistemas de aprendizagem on-line. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, J. **Educação a distância**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus Editorial, 2012.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. Modelos e avaliação do ensino superior à distância no Brasil. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 10, n. 2, p. 54-70, 2009.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MOREIRA, M. A **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v. 1, n. 3, p. 25-46, 2011.

MOREIRA, M. A **Aprendizagem significativa em mapas conceituais**. Porto Alegre: UFRGS, 2013.

MOREIRA, M. A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. **Cadernos de Aplicação**, v. 11, n. 2, p. 143-156, 1998.

MUNARI, A. **Jean Piaget**. Tradução e organização de Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

MYSTAKIDIS, S.; BERKI, E.; VALTANEN, J. **The Patras blended strategy model for deep and meaningful learning in quality life-long distance education**. [S.l.: s.n.], 2019.

NETO, O. A. A crise política brasileira de 2015-2016: diagnóstico, sequelas e profilaxia. **Relações Internacionais (R: I)**, n. 52, p. 43-54, 2016.

NEVES, V. J. *et al.* (Orgs.). **Metodologias ativas: perspectivas teóricas e práticas no ensino superior**. São Paulo: Pontes, 2018.

NOGUEIRA, A. S.; NUNES, A. K.; DA SILVA, J. G. Educação a distância e comunicação: percepções da formação do perfil docente e discente. **Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 11, n. 20, 2019.

OLIVEIRA, F. A.; DOS SANTOS, A. M. S. Democratização do Ensino Superior através da modalidade de educação a distância no Brasil: um convite à reflexão. **Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 11, n. 20, 2019.

OLIVEIRA, M. A. M.; DE QUEIROZ PASCHOALINO, J. B. Ensino Superior: educação a distância e mercantilização do ensino superior. **Trabalho & Educação**, v. 28, n. 1, p. 83-95, 2019.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **O instrutor online: estratégias para a excelência profissional**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

PAZIN FILHO, A.; SCARPELINI, S. Simulação: definição. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 40, n. 2, p. 162-166, 2007.

PELIZZARI, A. *et al.* Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 37-42, jul. 2001.

PEREIRA, G. B. B. O estudante da EAD (Educação a Distância): um estudo de perfil e interação geracional. 2015. 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração e Economia da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo.

PEREIRA, L. D. Expansão do ensino superior brasileiro e diversificação do perfil discente. **Flecha do Tempo**, v. 1, n. 1, p. 51-70, 2019.

PÉREZ-GÓMES, Á. I. **Educação na era digital**: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

PÉREZ-GÓMES, Á. I. O pensamento prático do professor. A formação do professor como prático reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Tradução de Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: Editora da UNISINOS, 2003.

PIAGET, J. **A epistemologia genética e a pesquisa psicológica**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, J. **Abstração reflexionante**: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação**. 8. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1991.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1976.

PIAGET, J. **Sobre a Pedagogia**: textos inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PIAGET, J.; INHELDER, Barbel. **A representação do espaço na criança**. [S.l.: s.n.], 1993.

PIAGET, J. ; SZEMINSKA, Alina. **A gênese do número na criança**. [S.l.: s.n.], 1971.

PINTO, A. S. da S. *et al.* Inovação Didática - Projeto de Reflexão e Aplicação de Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino Superior: uma experiência com “peer instruction”. **Janus**, Lorena, v. 6, n. 15, jan./jul. 2012.

PONTES NETO, J. A. da S. Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel: perguntas e respostas. **Série-Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB**, Campo Grande, n. 21, p.117-130, jan./jun. 2006.

PROFLAB. ProfLab: formações introdutórias. 2020. Disponível em: <https://www.souproflab.com.br/intro/> Acesso em: 20 maio 2020.

QUARTIERO, E. M. *et al.* Docência na Educação à distância. **Perspectiva**, v. 32, n. 1, p. 315-332, 2014.

RICARDO, J. S. Quebrando paradigmas: do preconceito à realidade da Educação a Distância. **Revista Paidéi@ -Revista Científica de Educação a Distância**, v. 10, n. 18, 2018.

ROSA JUNIOR, L. C. **Metodologias ativas de aprendizagem para a educação a distância: uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade**. 2015. 100 f. Dissertação

(Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

RUÉ, J. **Aprender com autonomia no ensino superior**, in: ARAÚJO, Ulisses F.; SASTRE, Genoveva. **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus, p. 163-187, 2009.

SAMPAIO, H. O setor privado de ensino superior no Brasil: continuidades e transformações. **Revista Ensino Superior Unicamp**, n. 4, out. 2011.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SANDHOLTZ, J. H.; RINGSTAFF, C.; DWYER, D. C. **Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SANTINELLO, J. **Ensino superior em ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs): formação docente universitária em construção**. Curitiba: InterSaberes, 2015.

SCHLICKMANN, R.; ROCZANSKI, C. R. M.; AZEVEDO, P. **Xperiências de educação superior a distância no mundo**. [S.l.: s.n.], 2008.

SCHMIDT, H. G. Problem-based learning: rationale and description. **Medical education**, v. 17, n. 1, p. 11-16, 1983.

SCHNEIDER, D. **MP-CompEAD: modelo pedagógico baseado em competências para professores e para tutores em educação a distância**. [S.l.: s.n.], 2014.

SCHRAMM, W.; et al. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em [https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yinmetodologia\\_da\\_pesquisa\\_estudo\\_de\\_caso\\_yin.pdf](https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yinmetodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf) Acesso em: 03 abr. 2021.

SENHORAS, E. M. Novo coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. **Boletim de Conjuntura - BOCA**, Boa Vista, v. 1, n. 2, 2020.

SHIH, Y.; REYNOLDS, B. L. Teaching adolescents EFL by integrating Think-Pair-Share and reading strategy instruction: a quasi-experimental study. **RELC Journal**, v. 46, n. 3, p. 221-235, 2015. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0033688215589886?casa\\_token=1X7tNsciZg0AAAAA%3AMmnk9Iro4NI8ckYKOBt1cYcmBfYV6pE\\_0PQ4yYE2boBDkBDsjUVkkmS2Rjf\\_Tn1R9BADdXuSzPX0](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0033688215589886?casa_token=1X7tNsciZg0AAAAA%3AMmnk9Iro4NI8ckYKOBt1cYcmBfYV6pE_0PQ4yYE2boBDkBDsjUVkkmS2Rjf_Tn1R9BADdXuSzPX0) Acesso em: 5 jul. 2020.

SILVA, J. F.; SCHIMIGUEL, J. Problem-based learning, Educação Estatística e Educação a Distância: um estudo teórico sobre possíveis convergências no ensino superior. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 7, n. 3, p. 32-52, 2016.

SILVA, K. K. A. da; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, 2019.

SILVA, R. H. A.; SCAPIN, L. T. Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. **Estudos de Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 22, n. 50, p. 537-552, set./dez. 2011. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/1969/1945> Acesso em: 21 set. 2019.

SOARES, S. M. *et al.* Análise do perfil dos alunos de educação a distância e da qualidade do ensino nas principais instituições no Brasil. **Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 6, n. 10, 2014.

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (abp): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, Natal, v. 31, n. 5, p. 182- 200, 2015. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880> Acesso em: 20 set. 2019.

SPRICIGO, C. B. **Estudo de caso como abordagem de ensino**. Curitiba: PUCPR, 2014. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/estudo-de-caso-como-abordagem-de-ensino.pdf> Acesso em: 19 set. 2019.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

THADEI, J. Mediação e educação na atualidade: um diálogo com os formadores de professores. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

TORRES, P. L.; CARNEIRO, V. B.; FERNANDES, R. T. Autonomia discente na universidade: metodologias ativas e a cibercultura. **Revista Teias**, v. 20, n. 56, p. 171-187, 2019.

TORRES, P. L.; HILU, L.; SIQUEIRA, L. M. M. Formando professores universitários para o uso de redes sociais na aprendizagem. In: MIGUEL, M. E. B.; FERREIRA, J. de L. (Orgs.). **Formação de professores: história, políticas educacionais e práticas pedagógicas**. Curitiba: Appris, 2015.

TORREZZAN, C. A. W. **Construmed: Metodologia para a construção de materiais educacionais digitais baseados no design pedagógico**. [S.l.: s.n.], 2014.

TORREZZAN, C. A. W.; BEHAR, P. A. Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico. In: BEHAR, Patrícia Alejandra. **Modelos pedagógicos na educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TOVEN-LINDSEY, B. **First Things First: Setting the Stage for Active Learning**. Bekerley Center for teaching and learning. 2018. Disponível em: <https://teaching.berkeley.edu/news/first-things-first-setting-stage-active-learning> Acesso em: 3 de mar. 2020.

TRINDADE, R. **O movimento da educação nova e a reinvenção da escola**: da afirmação de uma necessidade aos equívocos de um desejo. Porto: Universidade do Porto, 2012.

TRIPOLI, A. C. O dilema na escolha de curso por alunos EAD: engenharia por vocação ou gestão por necessidade. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 19, n. 1, p. 25-25, 2020.

URH, M. *et al.* The model for introduction of gamification into e-learning in higher education. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 197, n. 25, p. 388-397, 2015.

URIARTE, L. R.; DA SILVA, E. Proposta de perfil docente para EAD. **Revista Húmus**, v. 9, n. 26, 2019.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade de ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

VALENTE, J. A. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 7, n. 12, p. 139-142, 2003.

VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B.; ALMEIDA, M. E. B. de. **Educação a distância via internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

WILL, D. E. M. Trabalho docente na EaD: perfil e percepções dos professores. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 5, n. 3, p. 571-583, 2018.

YAMAMOTO, I. Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes. 101 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22092016-121953/publico/OriginalIara.pdf> Acesso em: 20 maio 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANIN, A. *et al.* StudyPlay: um modelo gamificado para incentivo a realização de atividades extraclasse. In: Brazilian Symposium On Computers In Education (Simpósio Brasileiro De Informática Na Educação-SBIE), 29., 2018, Fortaleza. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2018. p. 1683.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

1. Formação Acadêmica
2. Tempo de atuação como docente:
3. Carga Horária como docente semanal
4. Modalidade de ensino que atua
5. Em quais cursos EaD você atua?
6. Quais disciplinas EaD você ministra?
7. Você exerce outra atividade profissional além da docência?
8. Nos últimos anos você participou de alguma capacitação docente?
9. Nos últimos anos você participou de alguma capacitação que envolvesse o tema metodologias de ensino/aprendizagem?
10. Você já ouviu falar sobre Metodologias Ativas?
11. O que você entende por metodologias ativas?
12. Você utiliza metodologias ativas na sua prática docente?
13. Qual a principal metodologia ativa que você costuma utilizar em suas aulas em EaD?
14. Você acredita que a utilização de metodologias ativas pode facilitar a aprendizagem do aluno da educação a distância?
15. Em sua opinião quais conhecimentos um professor precisa ter para utilizar metodologias ativas em educação à distância?
16. Em sua opinião quais habilidades um professor precisa ter para utilizar metodologias ativas em educação à distância?
17. Em sua opinião quais atitudes um professor precisa ter para utilizar metodologias ativas em educação à distância?
18. Marque três (3) metodologias ativas que, em sua opinião, são mais indicadas para a educação à distância?
19. Você gostaria de fazer algum comentário ou deixar alguma sugestão?
20. De maneira geral, quais as melhorias que você propõe para este questionário?
21. Por que você não utiliza metodologias ativas em sala de aula?
22. Você acredita que a utilização de metodologias ativas pode facilitar a aprendizagem do aluno na educação a distância?
23. Em sua opinião quais conhecimentos um professor precisa ter para utilizar metodologias ativas em educação à distância?
24. Em sua opinião quais habilidades um professor precisa ter para utilizar metodologias ativas em educação à distância?
25. Em sua opinião quais atitudes um professor precisa ter para utilizar metodologias ativas em educação à distância?
26. Você gostaria de fazer algum comentário ou deixar alguma sugestão?

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DO PILOTO 2

- 1) Formação Acadêmica
2. Em quais cursos EaD você atua?
3. Quais disciplinas EaD ministra?
4. Simule uma mensagem a um colega de trabalho contando sobre uma curiosidade que você aprendeu hoje:
5. Identifique um tema ou conteúdo dentro da sua área de atuação que poderia ser trabalhado com a metodologia think pair share:
6. Quais princípios devem ser levados em consideração ao elaborar-se uma experiência de aprendizagem que utilizam metodologias ativas?
7. Sobre o Spaced Learning, reflita sobre a possibilidade de aplicação do método no seu contexto e porque ele seria uma boa alternativa:
8. Quais foram os pontos fortes da experiência de aprendizagem que você viveu hoje?
9. Quais foram os pontos que podem melhorar na experiência de aprendizagem que você viveu hoje?
10. Você gostaria de conhecer outra metodologia ativa para utilizar em suas aulas EaD?  
\*Marque até 3 metodologias do seu interesse
  - a) Aprendizagem baseada em problemas (ABP);
  - b) Aprendizagem baseada em jogos (ABJ);
  - c) Gamificação;
  - d) Aprendizagem baseada em projetos (PBL);
  - e) Método de caso,
  - f) Simulação;
  - g) Sala de aula invertida;
  - h) Design Thinking (DT);
  - i) Aprendizagem Baseada em Equipes
  - j) Aprendizagem entre Pares - Peer Instruction.
  - k) JigSaw
  - l) Não desejo conhecer outra metodologia ativa

## ANEXOS

## ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - (TCLE)

28/09/2020

Questionário de Pesquisa



## Questionário de Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Olá!

Você está sendo convidado a responder um questionário sobre Metodologias Ativas na Educação a Distância. O preenchimento do questionário exigirá o total de 5 minutos.

Os dados coletados através do questionário on-line serão protegidos por sigilo ético, não sendo mencionados os nomes dos participantes, em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado, a não ser que o/a autor/a do depoimento manifeste expressamente seu desejo de ser identificado/a. Cumpra esclarecer que a participação não oferece danos ou prejuízos à pessoa participante da proposta em questão. As pessoas responsáveis pela pesquisa são a Professora Dr<sup>a</sup>. Patricia Alejandra Behar, professora do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UFRGS e a aluna de mestrado Taila Poliana Becker também do mesmo programa de Pós-Graduação. É estabelecido o compromisso por parte das pesquisadoras de aclarar quaisquer dúvidas e demais informações que sejam necessárias no momento do preenchimento deste questionário ou posteriormente, através do telefone (51) 3308-4179 – Núcleo de Tecnologia Digital aplicado a Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NUTED/UFRGS).

Após ter sido devidamente informado/a dos aspectos relacionados à pesquisa declaro para os devidos fins que concedo os direitos de minha participação através da atividade desenvolvida para a pesquisa realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), desenvolvida pela aluna de mestrado Taila Poliana Becker, sob a supervisão da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Patricia Alejandra Behar, para que sejam utilizados integralmente ou em partes, sem condições restritivas de prazos e citações, a partir desta data.

Da mesma forma, dou permissão a sua consulta e o uso de referências a terceiros, ficando sujeito o controle das informações a cargo destas pesquisadoras do Pós-Graduação em Educação da UFRGS. Renunciando voluntariamente aos meus direitos e de meus descendentes, dou consentimento a presente declaração.

Este trabalho faz parte de um estudo de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Taila Poliana Becker, ele busca explorar analisar a opinião do participante a respeito de Metodologias Ativas na Educação a Distância. O questionário dura em média 5 minutos e suas respostas serão tratadas de forma totalmente anônima.

É permitido responder ao questionário apenas uma vez, sendo que a data de encerramento do questionário está fixada em 12/12/2020

Caso tenha alguma dúvida sobre o questionário, envie-me um email:  
[taila.poli.becker@gmail.com](mailto:taila.poli.becker@gmail.com)

Sua participação é muito importante!

**\*Obrigatório**

Nome

Sua resposta

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeAZbx1DxJgCE-GyprRETfPIPZzVFUwuDN2T1RLjWxB5Q7KQ/viewform>

1/3

## ANEXO 2 - CURSO DE EXTENSÃO APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS/FACULDADE DE EDUCAÇÃO (PROEXT)

29/09/2020

Catálogo de Ações da Extensão



**UFRGS**  
Universidade  
Federal do Rio  
Grande do Sul

**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**  
Catálogo de Ações da Extensão

### Informações detalhadas da Ação de Extensão

<b>Código da Ação:</b>	42723
<b>FORMAÇÃO DOCENTE PARA UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS ATRAVÉS DE TECNOLOGIAS DIGITAIS</b>	
<b>Coordenador:</b>	PATRICIA ALEJANDRA BEHAR
<b>Área Temática:</b>	EDUCAÇÃO
<b>Linha Programática:</b>	N.I.
<b>Modalidade:</b>	CURSO A DISTÂNCIA
<b>Período de Realização:</b>	23/03/2020 a 12/10/2020
<b>Súmula da Ação:</b>	O programa visa oferecer formações docentes para utilização de metodologias ativas (MA) em diferentes contextos e modalidades educacionais com o uso de tecnologias digitais.
<b>Objetivos:</b>	O objetivo é capacitar docentes para o desenvolvimento de metodologias ativas usando as tecnologias digitais. Para isso, serão oferecidos cursos com a viabilidade de utilização das metodologias ativas em diferentes contextos.
<b>Desenvolvimento:</b>	O desenvolvimento do programa prevê a formação da equipe e estrutura do trabalho. Durante o programa a equipe será responsável por reuniões para discutir as atividades, a construção de materiais utilizando recursos tecnológicos e o planejamento dos cursos. Para tanto, haverá carga horária presencial e a distância. Pretende-se: 1. Formar a equipe e estrutura de trabalho; 2. Planejar os cursos e os materiais didáticos virtuais; 2.1 Levantamento e definição de conteúdos programáticos para os cursos; 2.2. Transposição do conteúdo para o formato digital. 3. Execução dos cursos: 3.1. Divulgação; 3.2. Inscrições e organização de turmas; 4. Estudo e avaliação dos cursos. 5. Avaliação do programa: 5.1. Estudo comparado dos relatórios de acesso à plataforma e dos formulários de avaliação e pesquisa junto aos participantes a partir dos cursos a distância; 5.2. Produção científica; 5.3. Elaboração de relatório(s). Os cursos do programa ocorrerão por meio de atividades online e off-line. As aulas presenciais acontecerão no laboratório de informática do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação (CINTED) da UFRGS. Serão desenvolvidas estratégias pedagógicas e situações-problema tendo como atividades: Apresentação da Ambiente virtual de Aprendizagem e as funcionalidades que serão utilizadas, realização de desafios envolvendo as metodologias ativas e as tecnologias digitais. Destaca-se o vínculo desta proposta de programa as pesquisas e estudos que estão sendo realizados no Núcleo de Tecnologia Digital Aplicado à Educação (NUTED/UFRGS) envolvendo as metodologias ativas em diferentes contextos educacionais.
<b>Telefone para Informações:</b>	3308 3901
<b>E-mail para Informações:</b>	pbehar@terra.com.br e sonego.anna@gmail.com
<b>Nome do Contato para Informações:</b>	Patricia Alejandra Behar e Anna Helena Sonego

[Voltar para a página anterior](#)

### ANEXO 3 - SUGESTÃO DE ROTEIRO PARA PLANEJAMENTO UTILIZANDO A METODOLOGIA JIGSAW NA EAD

- **Objetivos de aprendizagem**
  - a. Objetivo 1...
- **Evidências aceitáveis**
  - a. O que o estudante entrega?
  - b. Quais são as evidências do atingimento dos objetivos?
- **Proposta de avaliação**
  - a. Como você fará a avaliação? Qual o instrumento? Você pensou em critérios?
- **Conteúdos abordados**
  - a. Quais são os tópicos abordados?
- **Metodologia**
  - a. Como este método JigSaw pode auxiliar o seu estudante?
  - b. Como você vai apresentar o método ao estudante?
  - c. Descreva a metodologia utilizada, é importante informar como você vai realizar cada etapa para suas aulas na EaD
- **Recursos para uso da metodologia na EaD**
  - a. Quais os recursos que você irá utilizar? Exemplo: Fórum, chat, webconferência etc.
- **Duração dos grupos especialistas**
  - a. Quanto tempo e qual a sua proposta de mediação para a organização deste grupo?
- **Duração dos grupos JigSaw**
  - a. Quanto tempo e qual a sua proposta de mediação para a organização deste grupo?
- **Um dos aspectos mais importantes de estratégias como o Jigsaw é o seu objetivo oculto de ajudar os participantes a aprender a aprender. *Que perguntas você faria aos participantes para que eles pudessem discutir e refletir sobre o processo vivenciado durante o método?***
  - a. Como você faria esta mediação?

#### **Materiais de apoio**

- a. Quais materiais você irá indicar?
- **Você vai utilizar alguma outra tecnologia digital? Qual? Por quê?**

- *Quais são as minhas recomendações de preparo para outro professor?*
  - a. *O que eu terei que organizar previamente?*
  - b. *O que pode dar errado?*
  - b. *Por que ele deveria usar a JigSaw?*

## ANEXO 4 – Planejamento Jigsaw Infográfico

# AULA 1 TRACY FREITAS

Disciplina Estágio de Ensino  
Médio  
Expressão Corporal No Ensino  
Médio



### TAREFA INICIAL – GRUPO DE BASE

Como trabalhar a expressão corporal em adolescentes?



#### Tarefa nos Grupos de Especialistas

Encontrar possibilidades, engajadoras, de práticas que desenvolvam a expressão corporal.

Grupos:

Expressão com teatro  
Expressão com música  
Expressão com dança  
Expressão na fala

#### Retorno aos Grupos de Base

Relacionar as propostas de práticas de expressão corporal



#### Exposição Oral

Apresentar a resposta encontrada no grupo base tendo em vista a pergunta: Como trabalhar a expressão corporal em adolescentes?

#### Avaliação

Em grande grupo debater a vivência.  
Foi respondida a pergunta problema?  
Todos se envolveram?  
Você sentiu-se confortável para apresentar seu posicionamento?



VOCÊ APRENDE QUANDO ENSINA!

## ANEXO 5 - Planejamento Aprendizagem baseada em Projetos - Participante P3

### Âncora de projeto

É notável que os idosos estão cada vez mais conectados. Contudo, é um dos grupos que mais caem em golpes cibernéticos, não conhecem as regras de netiqueta virtual e pouco ficam atentos a segurança digital ao utilizar apps de banco ou as redes sociais. Por isso, a nossa turma, foi convidada pela Faculdade Educação da UFRGS a escrever um livro sobre Segurança e Privacidade Digital para idosos.

1. “Estar na terceira idade não é um impeditivo para a acessar a internet. Há dez anos, 4% dos idosos no País acessavam a rede, número que cresceu para 20% no último levantamento do Comitê Gestor da Internet (CGI). Em redes sociais como o Facebook, perfis de brasileiros acima dos 60 anos que acessam a plataforma passam dos 4 milhões em um universo de 117 milhões de usuários no País. Cada vez mais conectada, essa faixa etária também está exposta aos riscos do ambiente virtual”.

Fonte: <https://infograficos.estadao.com.br/focas/planeje-sua-vida/idoso-e-alvo-facil-de-invasores-na-internet#:~:text=Idosos%20s%C3%A3o%20considerados%20alvos%20f%C3%A1ceis,o%20pesquisador%20s%C3%AAnior%20de%20Seguran%C3%A7a>

2. Em relação a netiqueta virtual, observe a HQ abaixo:



Fonte: Participante P3

3. Já a segurança e privacidade observa-se os idosos buscam aprender a utilizar os recursos online cada vez mais, principalmente os que propiciam uma maior comunicação, como nas as redes sociais. Contudo, nem todos os idosos utilizam tais recursos tecnológicos por medo ou por receio de que suas informações pessoais sejam indevidamente disponibilizadas na internet, o que se constitui em uma barreira no que tange o uso das tecnologias digitais.

A tarefa e o desafio para a turma é desenvolver um ebook para idosos com Dicas de Segurança e Privacidade Digital. Ao final será realizado um lançamento e publicação do material para que a comunidade e demais idosos se beneficiem com as informações.

**Questão Motriz:**

Como prevenir que idosos caiam em golpes e saibam as regras de Netiqueta virtual?

**O projeto:**

Apresente através de materiais informativos criados em grupos recomendações específicas, isto é, dicas para idosos referentes a segurança e privacidade na internet. Este projeto será realizado no período de 4 aulas e os 3 grupos serão montados por afinidade e que deverão trabalhar de forma independente com os três temas: Segurança digital, Privacidade Digital e Netiqueta Virtual.

Tópicos de estudo:

- Segurança Digital
- Privacidade Digital
- Netiqueta Virtual

**Atividades requeridas, artefatos e atribuição de avaliações**

Todos os alunos devem completar as tarefas de número 1-6 e a tarefa do projeto final.

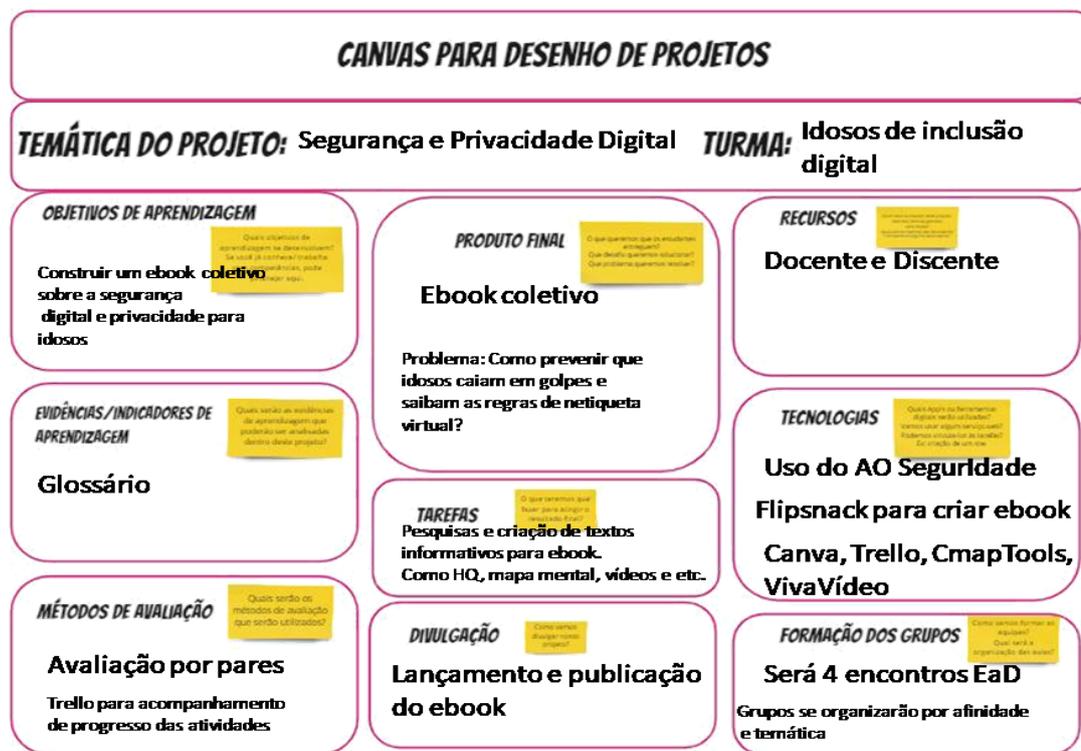
Cada uma das tarefas pontuará para o conceito final.

1. Os alunos trabalhando em trios deverão criar no mínimo 1 capítulo informativo sobre o tema escolhido: Segurança Digital, Privacidade Digital e Netiqueta Virtual.
2. Todos os alunos serão convidados a participar da organização das atividades do grupo no Trello.
3. Os alunos irão manter individualmente, um diário de reflexões, na aba Diário de bordo no ROODA a fim de inserir suas reflexões, contribuições e dúvidas que será olhada apenas pelo docente.
4. Cada aluno deverá jogar o jogo Seguridade Virtual (<http://nuted.ufrgs.br/oa/seguridade/index.html>) refletindo sobre suas relações com a segurança e privacidade na internet.
5. Cada grupo deverá produzir ou planejar um produto criativo como: vídeo, mapa mental, História em Quadrinho etc. Qual é o impacto de não estar atento às regras de netiqueta virtual? Ou Qual os desafios da Privacidade e Segurança Digital para idosos na internet? Estes produtos serão publicados e avaliados pelos docentes e colegas de todos os grupos e por fim publicados nos capítulos no ebook.
6. Cada grupo de PBL:desenvolverá 1: cronograma de eventos para as semanas deste estudo, incluindo as metas específicas que o projeto deve atingir; 2. Uma lista de tarefas individuais de cada grupo no Trello. Esta atividade deve ser entregue ao final da 1ª semana do projeto.

**Projeto PBL final**

A apresentação dos capítulos será feita pelos grupos através de um evento virtual onde escolherão um material para apresentar (HQ, vídeo, mapa mental etc.). O professor irá atribuir a avaliação final do projeto.

## ANEXO 6 - Síntese do planejamento no *Canvas* para Desenho de aprendizagem baseada em projetos



**ANEXO 7 – Sugestão de planejamento utilizando a Metodologia Design Thinking na EaD**

**Nosso miro:** [https://miro.com/app/board/o9J\\_knRd8Js=/](https://miro.com/app/board/o9J_knRd8Js=/)

**Caso queira, poderá fazer o seu planejamento na ferramenta da DT para educadores:**  
<http://www.dtparaeducadores.org.br/plano/>

***Objetivos de aprendizagem - Lembre-se do sutori:***  
<https://www.sutori.com/story/planejamento-reverso--r1GftBRioEbXh38zXFem5GEZ>

- a. Objetivo 1...
- ***Evidências aceitáveis***
    - a. *O que o estudante entrega?*
    - b. *Quais são as evidências do atingimento dos objetivos?*
  - ***Proposta de avaliação***
    - a. *Como você fará a avaliação? Qual o instrumento? Você pensou em critérios?*
  - ***Conteúdos abordados***
    - a. *Quais são os tópicos abordados?*
  - ***Metodologia Design Thinking***



Aqui temos dois bancos de estratégias específicas para o DT:  
<https://www.designkit.org/methods>

<https://www.dtparaeducadores.org.br/site/material/>

#### Descoberta:

- Quais são as estratégias que você utilizará para mediar a etapa de descoberta?
- Como você fará a etapa à distância?
- Quanto tempo levará a etapa?
- Por que você escolheu esta estratégia?

#### Interpretação:

- Quais são as estratégias que você utilizará para mediar a etapa de interpretação?
- Como você fará a etapa à distância?
- Quanto tempo levará a etapa?
- Por que você escolheu esta estratégia?

#### Ideação:

- a. Quais são as estratégias que você utilizará para mediar a etapa de ideação?

- Como você fará a etapa à distância?
- Quanto tempo levará a etapa?
- Por que você escolheu esta estratégia?

**Experimentação:**

a. Quais são as estratégias que você utilizará para mediar a etapa de experimentação?

- Como você fará a etapa à distância?
- Quanto tempo levará a etapa?
- Por que você escolheu esta estratégia?

**Evolução:**

a. Quais são as estratégias que você utilizará para mediar a etapa de evolução?

- Como você fará a etapa à distância?
- Quanto tempo levará a etapa?
- Por que você escolheu esta estratégia?

***Quais são as minhas recomendações de preparo para outro professor?***

- *O que eu terei que organizar previamente?*
- *O que pode dar errado?*
- *Por que ele deveria usar o Design Thinking?*

## ANEXO 8 - Planejamento utilizando a Metodologia Design Thinking na EaD

- **Objetivos de aprendizagem**

Fazer com que os alunos compreendam os conceitos e etapas do planejamento de cenários e aprendam a aplicar a técnica de planejamento de cenários para criar soluções aos cenários futuros planejados.

- **Evidências aceitáveis**

- Ao fim, cada grupo deve entregar 3 cenários futuros com soluções sobre eles;
- Para avaliação dos conceitos utilizando JigSaw: forms online;
- Para apresentação dos cenários: 15 minutos por grupo: 1 slide para cada cenário apresentado, 1 slide para as hipóteses e 1 slide para as soluções;
- Para avaliação dos cenários: forms online.

- **Proposta de avaliação**

Avaliação do conteúdo: forms sobre os conceitos com todos os alunos (JigSaw)

Avaliação dos cenários: a partir das etapas do Design Thinking, cada grupo deverá apresentar como desenvolveu cada etapa, cenários planejados e justificativa para as hipóteses e soluções apresentadas.

Os demais grupos avaliam a apresentação de acordo com os itens abaixo. Aplicação de forms online com escala de 5 pontos para cada um desses pontos:

- Plausibilidade, probabilidade e preferibilidade do cenário
- Adequação e aplicabilidade da solução (riscos, custos, operação)
- Caráter inovador da solução

- **Conteúdos abordados**

JIG SAW

1. Histórico e conceito de planejamento de cenários
2. Tipos de cenários futuros (cone de futuros): plausível, provável, preferível

## DESIGN THINKING

3. Etapas para a realização do planejamento de cenários
4. Formulação das hipóteses e proposição de soluções

- **Metodologia Design Thinking**

O DESIGN THINKING vai auxiliar na construção dos cenários propriamente ditos.

Cada grupo deverá se reunir de forma síncrona e assíncrona para cumprir as cinco etapas propostas. A cada grupo será dado um conjunto de informações iniciais sobre uma empresa específica que precisa desenvolver um novo produto e orientações sobre como proceder ao longo das etapas.

### **1. Descoberta/Varredura ambiental**

Cada grupo deverá fazer um mapa de empatia (sobre o consumidor) e o monitoramento do ambiente externo para buscar informações (sinais) que indiquem forças de mudança no presente que influenciarão este consumidor no futuro.

Será utilizado o Miro com boards a serem preenchidos – MAPA DA EMPATIA e QUADRO PESTAL

### **1. Interpretação/Criação de Sentido**

Cada grupo deverá interpretar as evidências colhidas na fase anterior, entendendo padrões e sinais que indiquem desvios do padrão. Os grupos devem avaliar as forças de mudanças – sinais fracos e fortes a partir de uma análise PESTAL, interpretando forças Políticas, Econômicas, Sociais, Tecnológicas, Ambientais e Legais no presente que tenham potencial de influenciar (facilitar ou bloquear) o comportamento do consumidor no futuro. Para isso, deverão realizar uma etapa de Criação de Sentido, em que montarão um quebra-cabeças aproximando sinais afins, fazendo uma análise dos conteúdos levantados e de como estão ligados entre si, debatendo sobre os principais conjuntos de sinais que emergirem desta análise, buscando enxergar hipóteses de desenvolvimentos futuros.

Os grupos deverão então prospectar o futuro, ou seja, pensar em narrativas do que pode vir a acontecer no futuro, com base nos conjuntos de sinais do ambiente e hipóteses de como poderão influenciar o comportamento e as decisões do consumidor (prospecção do tipo SE / ENTÃO), caso se concretizem. Esta etapa envolve dar corpo ou materializar as diferentes

maneiras pelas quais forças externas importantes podem alterar o ambiente contextual dos consumidores e como eles poderão vir a reagir.

As principais narrativas de desenvolvimento levantadas pelos grupos devem gerar cenários futuros e proposições de resultados alternativos (pelo menos 3), cada um dos quais com implicações diferentes e importantes para a tomada de decisões de que produtos devem ser desenvolvidos no presente para resolver questões no futuro.

Será utilizado o Miro com boards a serem preenchidos – PLANEJAMENTO DE CENÁRIOS

### **1. Ideação:**

A partir dos caminhos definidos, os grupos devem pensar em uma ampla gama de ideias de solução (neste caso, produtos) para os problemas e oportunidades identificados nos 3 cenários prospectivos que construíram.

### **1. Experimentação:**

A partir da ampla gama de produtos imaginados, os grupos deverão estreitar as ideias em direção a uma solução, representada como um esboço ou modelo de trabalho inicial, permitindo que seja avaliada pela turma na próxima etapa de iteração.

### **1. Evolução:**

Na fase final, de validação, cada grupo deverá apresentar como desenvolveu cada etapa, cenário planejado e justificativa para as hipóteses e soluções apresentadas.

Os grupos devem apresentar os cenários, hipóteses e soluções de forma visual (uso mínimo de texto) em plataformas online como Google Slides ou o próprio Miro.

Após cada apresentação, os demais grupos da turma avaliam de acordo com os itens abaixo. Será aplicado um forms online com escala de 5 pontos para cada um desses pontos:

- Plausibilidade, probabilidade e preferibilidade do cenário
  - Adequação e aplicabilidade da solução (riscos, custos, operação)
  - Caráter inovador da solução
- 
- **Quais são as minhas recomendações de preparo para outro professor?**
  - Definir (e cumprir) tempos para cada etapa

- Descoberta: 1 semana - assíncrona,
- Interpretação: 3 encontros de 1 hora - síncrono
- Ideação: 1 encontro de 2 horas - síncrono
- Experimentação: 1 encontro de 2 horas - síncrono
- Evolução: 1 encontro de 2 horas - síncrono
- Estar presente nas discussões síncronas dos grupos (entrar nas salas por alguns minutos para orientação e para tirar dúvidas).
- Trazer para aula o case da empresa que deverá ter um protótipo de produto pensado a partir dos cenários.
- Testar e ter domínio de todas as ferramentas tecnológicas que serão utilizadas.
- Deixar todos os formulários prontos para aplicação na aula síncrona.