



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E  
TECNOLOGICA

MARINA JACINTO DA SILVA OLIVEIRA

**Criatividade Docente na Educação Superior: uma reflexão  
à luz das Práticas Inovadoras**

Recife  
2021

MARINA JACINTO DA SILVA OLIVEIRA

## **Criatividade Docente na Educação Superior: uma reflexão à luz das Práticas Inovadoras**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação Matemática e Tecnológica. Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Soares Padilha

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Souto - Manning

Recife  
2021

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Natália Nascimento, CRB-4/1743

- O48c Oliveira, Marina Jacinto da Silva.  
Criatividade docente na educação superior: uma reflexão à luz das práticas inovadoras. / Marina Jacinto da Silva. – Recife, 2021.  
106 f.:il.
- Orientadora: Maria Auxiliadora Soares Padilha.  
Coorientadora: Mariana Souto.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE.  
Programa de Pós-graduação em Educação, 2020.  
Inclui Referências e Apêndices.
1. Ensino Superior - Docentes. 2. Práticas Docentes – Inovação. 3. Práticas Docentes - Criatividade. 4. Ensino Superior – Professores. 5. UFPE - Pós-graduação. I. Padilha, Maria Auxiliadora Soares. (Orientadora). II. Souto, Mariana. (Coorientadora). III. Título.
- 370 (23. ed.) UFPE (CE2022-007)

MARINA JACINTO DA SILVA OLIVEIRA

## **Criatividade Docente na Educação Superior: uma reflexão à luz das Práticas Inovadoras**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Matemática e Tecnológica.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Soares Padilha  
Universidade Federal de Pernambuco – (Orientadora)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristiane Lúcia da Silva  
Instituto Federal de Pernambuco – (Examinadora externa)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho  
Universidade Federal de Pernambuco – (Examinadora Interna)

*Dedico com carinho à minha família, em especial ao meu esposo Thayrone, que segurou essa barra que é gostar de você...digo, essa barra que é o mestrado, e aos meus sobrinhos Laura e Miguel, que pensam que ter uma "titia" professora é a coisa mais legal do mundo, e Antônio, que me dá o sorriso mais lindo que eu conheço sempre que me vê, transformando os dias turbulentos em arco-íris.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, pelo suporte emocional e pela torcida: vocês colocam a minha autoestima, que já é leonina, lá no alto e é por vocês que eu procuro melhorar a cada dia. Ao meu esposo Thayrone, que sempre acreditou em mim e me deu suporte emocional no meio dessa loucura que foi fazer um mestrado de maneira remota, durante uma pandemia, me trazendo água, chocolate, ouvindo minhas lamúrias, assistindo aula comigo (a mesa dele é ao lado da minha e às vezes eu não aguentava usar fone de ouvido), me dando o ombro para que pudesse chorar quando tinha que dar aula no IFPE pela manhã e assistir a aula de Cognição por 4h seguidas, sem intervalo comercial, na parte da tarde... Obrigada por segurar minha mão, te amo! Não posso deixar de registrar o agradecimento aos meus pets, em especial a Katuxa Kanandra, minha gata, que me acompanhou nos dias de desespero, seja dormindo atrás do computador, tentando derrubar o mouse ou andando por cima do teclado nas horas em que eu conseguia escrever um parágrafo inteiro. E Painho, Mainha, Thayrone, Lili, Ninho, Laurinha, Gueguel e Toinho: vocês são meu mundo todinho!

À minha orientadora, Auxiliadora Padilha, que é um exemplo de professora, orientadora e amiga que quero levar comigo para sempre: seus ensinamentos me mudaram enquanto profissional, alargando a minha compreensão do mundo da pesquisa acadêmica, assim como também me empoderando enquanto docente. É como eu te disse no texto que te escrevi no dia dos professores: você é parte importante da professora que eu sou hoje e vou te levar comigo por onde eu andar. Muito obrigada pela dedicação e disponibilidade!

À minha amiga Cristiane Silva, que me conhece há tantos anos e foi a primeira responsável por me aproximar da pesquisa acadêmica: sempre me puxando a orelha, ela me presenteou com um curso sobre o tema “ensino híbrido” lá em 2017 e me apresentou a Dora e ao EDUMATEC, que é o programa onde me encontrei enquanto pesquisadora. Obrigada, Ninha, pela sua paciência e companheirismo todos esses anos! Mesmo sabendo que eu morro de preguiça dessas coisas, pois tudo o que eu queria na vida era dar as minhas aulinhas de Inglês, você insistiu e me mostrou que eu era capaz de conquistar mais esse desafio dentre os vários que enfrentamos juntas na nossa trajetória. Minha gratidão a você não cabe nesse agradecimento.

À professora Mariana Souto-Manning, que no meio de uma avalanche de demandas (ela é presidente de um instituto bem importante de pesquisa, desenvolvimento e aprendizagem infantil lá nos EUA e é recifense, *visse?*) aceitou coorientar e fazer parte da banca de qualificação de uma pesquisadora tão “verdinha” como eu, trazendo contribuições valiosas e uma metodologia de construção de dados pela qual me encontro apaixonada: vou *platicar* até o fim da minha jornada acadêmica! Obrigada, Mariana!

Aos professores participantes da minha pesquisa, Andreza, Ayron, Hítalo, Ivo, João e Silas: com vocês aprendi lições valiosas, que a busca de respostas para nenhum objetivo, seja ele geral ou específico, seria capaz de me ensinar, muito obrigada!

Aos meus amigos do IFPE, que me deram a mão nesse período conturbado me ouvindo, lendo as leseiras que eu escrevi no começo, (tem umas ainda perdidas por aí, sou uma pesquisadora em construção!), me dando dicas de metodologia (meu Deus, que negócio difícil!)... Silas (dobradinha de agradecimento para ti, Preto!), Juarez, Tatiele e a minha companheira de todas as aventuras, Isabel, que topa todas as loucuras comigo e que foi o primeiro cristal novo que o EDUMATEC me deu. Tenho orgulho em ter vocês como amigos e colegas de profissão, obrigada por tudo!

Aos colegas do EDUMATEC, em especial à minha preta pretíssima Ana Cláudia Borges, com quem eu ri, xinguei, chorei e ri de novo (a nossa capacidade de rir das coisas que dão errado e das publicações da PHD da depressão é infinita, né, amiga?): você é mais um presente que este programa de pós - graduação me deu! Obrigada por tudo e vamos continuar dizendo “doutorado, Deus me livre” enquanto preenchemos a ficha de inscrição para 2023, “chorrindo”! Agradeço também a Arlaine, Ernandes, Neferson e Priscilla: as “marocas” cantavam nas aulas de Educação e Sociedade, não é, Nef e Pri? Vocês foram meu porto seguro desde antes da gente conseguir entrar no mestrado!

Aos professores do EDUMATEC, que mesmo diante da conjuntura atual de pandemia, foram guerreiros, proporcionando aprendizagens significativas, além do sentimento de estarmos no caminho certo. Deixo aqui um agradecimento especial às professoras Ana Beatriz Carvalho, que me fez acordar cedo para assistir aquela que seria a aula de uma das melhores disciplinas que já tive oportunidade de

cursar (vai ter narrativas digitais e transmidiáticas 2? Se tiver, eu vou, hein?) e à professora Thelma Panerai, que foi mais uma a me mostrar que doçura, humildade e profissionalismo existem na pós - graduação. Obrigada por tudo!

Antecipo meus agradecimentos às contribuições dos professores da banca avaliadora, não tenho como mensurar a importância de vocês nesta etapa final.

Concluir este mestrado significa a realização de mais uma etapa pela qual vinha sonhando, mas não me julgava capaz. A pós-graduação é um grande desafio e eu sou grata por ter conseguido vencê-lo no meio disso tudo que está acontecendo no nosso país. Vencer esse desafio me dá forças para lutar pela educação, pelo futuro dos meus alunos, pelo futuro do nosso país. Viva Paulo Freire! Fora Bolsonaro!

A minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer com que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura de seu tempo. E pôr a escola à altura de seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la (FREIRE, 1996).

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo geral investigar a relação entre o uso de práticas consideradas inovadoras e a criatividade nas atividades de ensino dos docentes da Educação Superior. Esta pesquisa buscou destacar a relação entre criatividade, docência e inovação, enfatizando a sua importância e necessidade para o desenvolvimento docente, já que a demanda para o cultivo da inovação dentro do ensino superior vem crescendo vertiginosamente nos últimos anos. Já que o professor é o elemento chave para o potencial criativo dentro do contexto educacional, é importante que se cultive atos criativos a partir dele. Para operacionalizar o objetivo geral, tivemos como objetivos específicos: conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na Educação Superior, identificar quais as práticas que docentes da Educação Superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino e identificar os elementos que denotam criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas consideradas por eles como inovadoras. O estudo possui como base estudos sobre criatividade (VYGOTSKY, 2012), criatividade docente (FLEICH; ALENCAR, 2010) e práticas inovadoras (FILATRO; CAVALCANTI, 2018), (MORAN, 2018) dentre outros. Com relação à metodologia, o estudo teve uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, sendo também uma pesquisa participante realizada de forma on-line e síncrona entre docentes de instituições de Educação Superior públicas de Pernambuco. O instrumento utilizado para a construção dos dados foi *Pláticas* (GUAJARDO; GUAJARDO, 2013) e as análises foram realizadas através da Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2020). Os resultados mostram que a relação entre criatividade docente e o uso de práticas inovadoras não só existe como também é importantíssima para a realização de práticas mais inovadoras de ensino. Através das respostas dos entrevistados, foi possível verificar que: a percepção deles sobre a criatividade no ensino superior é a capacidade de se reinventar partindo também da base pedagógica, sendo um ato de transformação discente e uma maneira diferenciada de se resolver problemas acadêmicos; As práticas consideradas inovadoras mais utilizadas por eles são diversas, desde os modelos híbridos menos disruptivos como a rotação por estações e a sala de aula invertida, como também metodologias ativas (Aprendizagem baseada em problemas/projetos, Estudo de caso e *Storytelling*), imersivas (Gamificação e *Role playing*) e ágeis (*Microlearning*) e que os elementos que denotam criatividade nas atividades de ensino dos participantes são o incentivo a novas ideias, interesse pela aprendizagem do aluno, estratégias diversificadas de ensino e clima para a expressão de ideias.

**Palavras-chave:** Educação Superior; Criatividade; Criatividade docente; Práticas Inovadoras na Educação.

## ABSTRACT

The present study's overall objective was to investigate the relationship between the use of practices considered innovative and creativity in the teaching activities of Higher Education faculty members. This research sought to highlight the relationship between creativity, teaching and innovation, emphasizing its importance and need for faculty development, since the demand for the cultivation of innovation within higher education has grown steeply in recent years. Since the teacher is the key element for creative potential within the educational context, it is important that creative acts are cultivated from within. To operationalize the general objective, we had the following specific objectives: to know the teachers' views about creativity in Higher Education, to identify which practices teachers of Higher Education consider innovative in their teaching activities, and to identify the elements that denote creativity present in the teachers' teaching activities that use practices considered by them as innovative. The study is based on studies about creativity (VYGOTSKY, 2012), teaching creativity (ALENCAR; FLEITH, 2010) and innovative practices (FILATRO; CAVALCANTI, 2018), (MORAN, 2018) among others. Regarding the methodology, the study had a qualitative approach of exploratory nature, being also participant research conducted online and synchronously among teachers of public Higher Education institutions in Pernambuco. The instrument used for data construction was *Pláticas* (GUAJARDO; GUAJARDO, 2013; FIERROS E BERNAL, 2016) and the analyses were carried out through the Textual Discourse Analysis of Moraes and Galiazzi (2020). The results show that the relationship between teacher creativity and the use of innovative practices not only exists but is also very important for the realization of more innovative teaching practices. Through the respondents' answers, it was possible to verify that: their perception of creativity in higher education is the ability to reinvent oneself starting also from the pedagogical basis, being an act of student transformation and a different way to solve academic problems; The practices considered most innovative by them are diverse, from blended less disruptive learning models such as station rotation and the flipped classroom, as well as active methodologies (Problem/Project Based Learning, Case Study and Storytelling), immersive methodologies (Gamification and Role playing) and agile methodologies (Microlearning). We also learned that the elements that denote creativity in the teaching activities of the participants are the encouragement of new ideas, interest in student learning, diversified teaching strategies and climate for the expression of ideas.

**Key Words:** Higher Education; Creativity; Teaching Creativity; Innovative Practices in Education.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Infográfico do passo a passo para aplicação da <i>Peer Instruction</i>	58
Figura 2: Preparação do professor para a contação da história	63

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Visão geral das Práticas Inovadoras	41
Quadro 2 – Estrutura básica de atividade baseada na aprendizagem ativa	49
Quadro 3 – Classificação das metodologias ativas entre metodologias colaborativas e metodologias cooperativas	55
Quadro 4 - Antes do' Era uma vez'...	63
Quadro 5 – Partes da entrevista	71
Quadro 6 – Perfil dos docentes entrevistados	74
Quadro 7 - Nível acadêmico mais difícil x Sentimento com relação ao nível acadêmico mais difícil	75
Quadro 8 - Personalidade dos docentes	76
Quadro 09 – Unidades de significado – Criatividade	77
Quadro 10 – Criatividade docente	80
Quadro 11 – Percepções acerca da criatividade docente.	81
Quadro 12 – “Como você planeja as suas aulas?”	83
Quadro 13 - Tipos de práticas Inovadoras	84
Quadro 14 – Como as práticas inovadoras são aplicadas	86
Quadro 15 – Criatividade docente e a aula inovadora	87
Quadro 16 – Relação entre a criatividade docente e as práticas inovadoras	90

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	15
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b>	20
2.1 CRIATIVIDADE	20
2.1.1 A evolução do conceito	20
2.1.2 Vygotsky além do sócio construtivismo e da ZDP: o modelo da imaginação criativa	28
2.2 A CRIATIVIDADE DOCENTE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	32
2.2.1 O perfil do docente universitário	32
2.2.2 Criatividade Docente na Educação Superior: algumas reflexões	35
2.3 PRÁTICAS INOVADORAS NA EDUCAÇÃO	40
2.3.1 ENSINO HÍBRIDO	42
2.3.2 METODOLOGIAS ATIVAS	47
2.3.2.1 CORRENTES TEÓRICAS NORTEADORAS DAS METODOLOGIAS ATIVAS	49
2.3.2.1.1 Cognitivismo	51
2.3.2.1.2 Socioconstrutivismo	52
2.3.2.1.3 Conectivismo	53
2.3.3 ALGUNS TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS	54
2.3.3.1 <i>Peer instruction</i> (Aprendizagem por pares)	55
2.3.3.2 <i>Design Thinking</i>	59
2.3.3.3 <i>Jigsaw</i>	60
2.3.3.4 <i>Storytelling</i>	61
2.3.4 ALGUNS TIPOS DE METODOLOGIAS ÁGEIS, IMERSIVAS E ANALÍTICAS	64
2.3.4.1 <i>Microlearning</i> (Micro aprendizagem)	64
2.3.4.2 Gamificação	65
2.3.4.3 Trilhas de Aprendizagem	66
<b>3. PERCURSO METODOLÓGICO</b>	68
3.1 NATUREZA E OBJETIVOS	68
3.2 PARTICIPANTES E CAMPO DA PESQUISA	69
3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS	69
3.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	72
3.4.1 Perfil dos docentes participantes	73
3.5 CATEGORIAS DE ANÁLISE	77

3.5.1 Categoria 1 - Percepção dos participantes sobre Criatividade e Criatividade docente	77
3.5.2 Categoria 2 - Práticas Inovadoras de aprendizagem e suas subcategorias: planejamento e tipos de práticas inovadoras utilizadas.	82
3.5.3 Categoria 3 - Relação entre Criatividade Docente e Práticas Inovadoras de Aprendizagem.	86
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	92
<b>REFERÊNCIAS</b>	96
<b>APÊNDICE A</b> - Protocolo de Entrevista	103
<b>APÊNDICE B</b> - Termo de consentimento livre e esclarecido	106

## 1. INTRODUÇÃO

Fui professora de inglês durante algum tempo em uma renomada escola de idiomas, que era considerada inovadora à época. Tínhamos reuniões pedagógicas semanais, com o objetivo de assistirmos palestras sobre temas que nos ajudassem a inovar as nossas aulas e fazer com que os nossos planos sempre tivessem elementos diferenciados, fora da rotina, incluindo o uso de alguma tecnologia que encantasse e engajasse nossos estudantes. A mensagem passada nessas reuniões era uma só: “*be creative!*” (Seja criativo!)

Sempre me perguntei o que seria essa tal criatividade e o porquê de ela ser tão importante para a elaboração de aulas inovadoras. Na época em que trabalhei nessa escola, me considerava uma professora criativa (sem parar para pensar muito nos fatores que me faziam ser assim), pois era capaz de criar planos de aula encantadores e inovadores, principalmente porque eu dispunha de acesso a um material de trabalho diferenciado para aquela época, como computadores, projetores e acesso à internet em todas as salas, biblioteca multimídia com vários computadores à disposição dos estudantes, jogos de última geração e até o quadro interativo, que em 2011 era raro de se encontrar até nas escolas mais equipadas da minha cidade. Tudo isso dava um suporte para que eu pudesse pensar em atividades diferentes e até executar tarefas com os meus alunos, como por exemplo ações mais “mão na massa”, quando esse termo nem era muito comentado.

Os anos se passaram e meu interesse pelo tema criatividade foi aumentando à medida em que eu mudei para uma escola que também possuía recursos multimídia, mas lá as aulas eram baseadas na abordagem de ensino de língua estrangeira audiolingual, na qual o aluno aprende através da ênfase na estrutura linguística e na repetição de frases e palavras. Isso fazia com que recebêssemos planos de aula prontos, que deveriam ser seguidos integralmente, sem possibilidade de mudança. Essa falta de oportunidade para elaborar meus próprios planos fez com que eu sentisse dificuldade de criar aulas diferentes nas quais costumava alcançar a maioria dos objetivos planejados.

Passei um tempo sem sentir que poderia ser criativa outra vez, inclusive quando iniciei como docente da Educação Superior, em 2017, cheguei a pensar que este tema não poderia estar presente em um ambiente tão tradicional. No entanto, no mesmo ano tive contato com as práticas inovadoras de ensino, que me foram apresentadas através de um curso sobre Ensino Híbrido e no ano seguinte, expandi minha mente cursando a disciplina Docência Universitária e integração de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, que fez com que a minha prática mudasse de tal forma que voltei a me sentir criativa e principalmente, fez com que eu planejasse as minhas aulas com um único foco: a aprendizagem e a participação dos meus alunos em todo o processo.

É muito comum vermos estudos que tratam da criatividade dos estudantes: Torrance (1995), Alencar e Fleith (ALENCAR; FLEITH, 2003), por exemplo, consideram que a criatividade na aprendizagem contribui para o bem-estar emocional e para a qualidade de vida dos educandos. No entanto, como já estava curiosa a respeito dos fatores que podem contribuir para a criatividade enquanto docente, iniciei a leitura por pesquisas que levantam a importância da criatividade do professor para um ambiente que promova a “flexibilidade, a abertura ao novo, a habilidade de propor soluções inovadoras para problemas diversos e a coragem para enfrentar o inesperado” (ALENCAR; FLEITH, 2008).

Diante desta curiosidade, me pergunto: quais fatores podem ajudar um professor a se tornar inovador e criativo? O que é inovação? O que é criatividade? E a criatividade docente? E a criatividade do docente que trabalha em ambientes mais tradicionais, como os da educação superior?

Estamos vivendo um momento de mudanças nunca visto antes tanto por causa da pandemia do Coronavírus, que tem exigido uma postura de transformação digital em todos os setores produtivos, mas principalmente por causa dos rápidos avanços tecnológicos que exigem cada vez mais uma visão inovadora e criativa do mercado de trabalho e das instituições formadoras dos profissionais que atuarão neste mercado.

A inovação demanda uma maior produtividade e é por conta dela que a criatividade tem ganhado grande destaque, mesmo não sendo um tópico de pesquisa recente: desde a década de 1950 nomes como J. Paul Guilford, na área da psicologia

e Seymour Papert, na educação, já apontavam a importância dela para o desenvolvimento da sociedade (RESNICK, 2020). Diante desse quadro, a criatividade pode ser considerada uma alternativa para quem quer trabalhar a habilidade de pensar diferente, criando universos voltados para a ludicidade e a criatividade (RESNICK, 2020) no contexto da educação.

Criatividade e inovação andam juntas, pois a inovação refere-se ao desenvolvimento de novas ideias, novas maneiras de observação das coisas e a criação de novos produtos que tenham valor e a criatividade é um processo ativo que se entrelaça com a inovação e que evolui para o pensamento criativo (CAMBRIDGE, 2014, p. 53). Segundo Kampylis e Berki (2014, p. 6), pensamento criativo pode ser definido como “um pensamento que habilita o estudante a aplicar a sua imaginação para gerar ideias, questões e hipóteses”. Diante desta definição, formulei mais uma pergunta: qual será a proporção de criatividade dos docentes da educação superior e será que eles possuem a percepção do pensar criativo, com a intenção de estimular a formação de sujeitos criativos e inovadores?

Estudos como os de Alencar (2000) mostram que o professor é o elemento chave para o desenvolvimento do potencial criativo dos alunos. Para isso, o professor também precisa ser criativo. Para Alencar e Martínez (1998), o desenvolvimento da criatividade na educação está proporcionalmente ligado ao nível de criatividade de seus profissionais, já que professores motivados tendem a utilizar práticas pedagógicas criativas, servindo, portanto, como modelo de criatividade para os seus alunos.

O problema é que mesmo a criatividade sendo um tema tão demandado na Educação Superior pela pressão do mercado de trabalho, a maioria das pesquisas deste tema são desenvolvidas no ensino fundamental e médio. Além disso, as críticas à Educação Superior estão no fato dos docentes ficarem mais na teoria em detrimento da prática, além de haver uma preferência por condutas tradicionais e uma maior rigidez dos planos de ensino (ALENCAR; FLEITH, 2010), aspectos não condizentes com as práticas que possam fomentar a inovação e a criatividade dentro da sala de aula.

Considerando a existência destas questões, chegamos ao seguinte problema de pesquisa: qual a relação entre a realização de práticas inovadoras na Educação Superior e a criatividade de seus docentes?

As práticas inovadoras são abordagens e metodologias utilizadas por vários motivos, dentre eles, permitir uma maior participação do aluno no processo de aprendizagem, além de uma reflexão mais aprofundada do processo educativo pelo docente, que precisa mobilizar um número maior de fatores para a idealização de um plano de aula, por exemplo. As abordagens propostas no ensino híbrido ou as metodologias de aprendizagem ativa podem ser consideradas como exemplos de práticas inovadoras na educação.

O Ensino Híbrido, de acordo com Horn & Staker (2015, p. 81) "... é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio de ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo." Neste modelo, a aprendizagem é centrada no estudante, através de um ensino que é desenhado de maneira individualizada, baseando-se nas competências nas quais o aluno deve mostrar que possui domínio. Já as metodologias ativas foram inspiradas em teóricos como John Dewey, nos anos 30 e Paulo Freire nos anos 60, que se opunham à visão mais tradicionalista do ensino buscando uma educação conscientizadora e participativa (CAMARGO & DAROS, 2018).

Em se tratando de aprendizagem ativa, Moran (2018) defende que ela é reflexiva e profunda, surgindo de uma prática que faz sentido dentro do contexto do aluno. Valença e Tostes (2019) sugerem que aprendemos melhor quando estudamos algo que faça sentido para nós, associado a uma experiência real ou mental. O aprendizado ativo, então, é provocado pelo uso das metodologias ativas, que Moran (2018) define como "(...) estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem de forma flexível, interligada e híbrida" (MORAN, 2018, p.4). A flexibilidade, segundo Martínez (1997), é uma das características mais comuns da personalidade de um sujeito criativo, além desse traço há também a abertura para novas experiências, independência e autoconfiança., incentivando a autonomia e o protagonismo, além de trazerem a compreensão do conteúdo dentro de um processo crítico e reflexivo.

Para responder ao nosso problema de pesquisa, temos como objetivo geral deste trabalho investigar a relação entre o uso de práticas consideradas inovadoras e a criatividade nas atividades de ensino de docentes da educação superior.

Para operacionalizar o objetivo geral, temos como objetivos específicos: (1) conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior, (2) identificar quais as práticas que docentes da educação superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino e; (3) identificar os elementos que denotam criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas consideradas por eles como inovadoras.

Para encaminhar estas questões, foi realizado o seguinte roteiro metodológico: é uma pesquisa de natureza qualitativa, com objetivo exploratório, de procedimentos relacionados à pesquisa participante, que utilizou a metodologia *Pláticas*<sup>1</sup> para a coleta dos dados, que foram analisados através da análise textual discursiva.

Esta dissertação está organizada nos seguintes capítulos: primeiro, o leitor encontrará na introdução a justificativa da escolha do tema, uma contextualização introdutória acerca dos termos a serem trabalhados, além do problema de pesquisa, objetivos gerais e específicos, juntamente com um breve desenho metodológico. Em seguida, teremos a revisão de literatura, iniciando pelo tema Criatividade que se subdivide em: evolução do conceito, no qual foi realizado um levantamento histórico acerca da temática, incluindo a visão de autores como Guilford, Amabile, Torrance, Kauffman e Beghetto, além de Vygotsky; e a concepção de Criatividade docente, trazendo a importância da inovação para o fomento deste tipo de criatividade.

Apresentamos também o conceito de Práticas Inovadoras, exemplificadas por nós a partir da educação híbrida, das metodologias ativas e das metodologias inovadoras. Por último, apresentamos a metodologia, que trará a explicação do desenho metodológico e a análise dos dados coletados. Encerramos esse texto com os resultados e a conclusão.

Consideramos que esta investigação poderá contribuir para a ampliação dos estudos sobre práticas inovadoras e criatividade docente na Educação Superior.

---

<sup>1</sup> As *Pláticas* são uma proposta metodológica para a construção dos dados trazida inicialmente por Guajardo e Guajardo (2010), que será melhor apresentada no capítulo do percurso metodológico.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 CRIATIVIDADE

#### 2.2.1 A evolução do conceito

Por ser um termo amplamente pesquisado, a criatividade termina por ter inúmeras definições, partindo da criatividade apresentada como indissociável da inovação até construtos que trazem fatores sociais, culturais e de personalidade como sendo essenciais para o entendimento do termo. Apesar da ampla discussão, é importante que continuemos falando sobre esse tema, já que ele tem sido considerado como uma importante ferramenta de desenvolvimento humano e social pois segundo o escritor italiano Domenico de Masi (2005) ela é o recurso mais fértil de que o homem pode se fazer valer para dominar seus inimigos naturais: a fome, o cansaço, a ignorância, o medo, a feiura, a solidão, a dor e a morte. Sendo essa ferramenta tão poderosa, ela não poderia deixar de fazer parte das discussões em educação. Por conta disso, essa seção tem por objetivo apresentar alguns dos principais conceitos de criatividade, dos mais antigos aos mais novos, concluindo com a criatividade docente, um dos pontos importantes do nosso trabalho.

Desde a década de 1950 nomes como J. Paul Guilford, na área da psicologia e Seymour Papert, na educação, já apontavam a importância da criatividade para o desenvolvimento da sociedade (RESNICK, 2020). Porém, podemos afirmar que o destaque que a criatividade possui na atualidade veio a partir do famoso discurso de J. Paul Guilford em 1950, apresentado durante a sua posse na presidência da *American Psychological Association* (APA). Nele, Guilford indicou a necessidade e a relevância da criatividade para diversas áreas do comportamento humano e foi a partir daí que as características cognitivas, motivacionais e de personalidade dos indivíduos ganharam destaque nos estudos que se seguiram (ALENCAR, 1986).

Stein (1953, p. 36) foi um dos pioneiros da tentativa de padronização do que seria criatividade, dizendo que o termo é definido por "...um trabalho inovador que é aceito como sustentável ou útil ou satisfatório", validado por um determinado grupo de pessoas. Esta ideia é o ponto de partida para que possamos entender o conceito em estudos mais recentes, porém como estamos aqui traçando uma espécie de linha do tempo sobre a evolução do conceito de criatividade, trabalharemos a respeito dela mais à frente.

Pesquisas subjacentes às de Stein direcionaram-se para as habilidades cognitivas e traços de personalidade. Guilford (1968) trouxe um modelo para representar a estrutura da inteligência humana, no qual ele apresentava a criatividade como pensamento divergente (GUILFORD, 1979), que é um pensamento que trabalha a partir da associação, buscando aumentar o número de possibilidades para a resolução de um problema. A partir disso, ele propôs que a criatividade poderia ser reconhecida pela: a) quantidade de ideias, b) diversidade no tipo de ideias, c) ideias incomuns e d) enriquecimento das ideias geradas. É interessante destacar que as pesquisas atuais sobre o tema ainda são influenciadas por este pensamento (MUMFORD, 2001).

Torrance (1965) ficou extremamente encantado pelas ideias de Guilford e a partir delas, criou seu próprio conceito de criatividade, definindo-a como:

o processo de tornar-se sensível a problemas, deficiências, lacunas, elementos ausentes ou desarmoniais; identificar as dificuldades ou os elementos faltantes nas informações; formular hipóteses, fazendo adivinhações a respeito das deficiências encontradas; testar e retestar estas hipóteses, possivelmente modificá-las e retestá-las novamente; e, finalmente, comunicar os resultados encontrados (p. 8).

A partir desta definição, conseguimos entender que o autor vê a criatividade como um processo que parte do princípio do incômodo, quando somos expostos a alguma situação, passando pela necessidade de preenchermos uma lacuna para a resolução deste desconforto, formulando hipóteses, reformulando ideias e compartilhando as respostas. Já que o termo é um processo, Torrance (1976) o abordou também através dos seus testes de criatividade chamados *Minnesota Tests of Creative Thinking* (testes de pensamento criativo de Minnesota), que buscavam avaliar as primeiras medidas de criatividade a partir de dimensões como sensibilidade aos problemas, fluência ideativa, flexibilidade e originalidade. Segundo Wechsler e Nakano (2020), assim definimos os termos:

- a) Sensibilidade aos problemas: habilidade de percepção dos problemas.
- b) Fluência ideativa: capacidade de geração de ideias e hipóteses variadas para a solução de um problema.
- c) Flexibilidade: o pensamento deixa de ser inerte, para buscar alternativas dentro de um contexto.

d) Originalidade: capacidade de produzir respostas inovadoras.

A partir dos anos 70, os estudos investigativos que visavam entender a criatividade passaram a incluir o papel do contexto sociocultural no desenvolvimento do construto teórico (FLEITH; ALENCAR, 2003) e isso influenciou o próprio Torrance, que partir dos anos 80, começou a mostrar uma certa insatisfação com os conceitos por ele defendidos, pois, por serem baseados em Guilford, limitavam a criatividade ao conceito do pensamento divergente. Em um novo estudo, que durou 22 anos, Torrance constatou outros fatores importantes para a indicação da criatividade (WECHSLER; NAKANO, 2020), avaliando além dos aspectos cognitivos, também os aspectos emocionais (TORRANCE; SAFTER, 1999; WECHSLER, 2008).

Ainda na década de 70, Teresa Amabile partiu dos aspectos apontados por Torrance para analisar o papel da motivação e dos fatores sociais para a criatividade, conduzindo experimentos que envolviam desde crianças da educação infantil até estudantes universitários, escritores e cientistas, coletando dados através de entrevistas e observações (FLEITH, REZENDE; ALENCAR, 2020). Destes estudos, ela formulou uma definição para o termo que estamos discutindo, apontando que a “criatividade é a produção de uma resposta nova e apropriada, de um produto ou de uma solução para uma tarefa em aberto” (AMABILE, 1983). Ela ainda diz que a resposta para ser criativa, precisa realmente ser nova e não apenas diferente de outras apresentadas.

Tomando como base esta definição, foi apresentado em 1983 o livro *The social psychology of creativity*, que continha o Modelo componencial da criatividade, definido por Amabile (2013,p. 3) como “...uma descrição do processo criativo e das suas várias influências, além da análise de seus resultados.”, sendo assim o objetivo deste modelo era explicar como fatores sociais e motivacionais contribuem para o processo criativo. A definição de criatividade que baseia este modelo, diz que o processo criativo advém de uma tarefa, que precisa ser aberta, possibilitando múltiplas respostas. Estas tarefas devem ser algorítmicas ou heurísticas, sendo aquelas, tarefas representantes de algo novo (a criação de um novo modelo de carro, por exemplo) e estas, algo que já é conhecido, como por exemplo a montagem de um carro que já existe (FLEITH, REZENDE, ALENCAR, 2020).

A teoria específica que a criatividade demanda a interação de 3 componentes: a) habilidades de domínio, b) processos criativos relevantes e c) motivação. Os níveis de criatividade podem tornar-se altos quando uma pessoa motivada pela habilidade de domínio e com um nível elevado de pensamento criativo trabalha em um ambiente que apoia esse pensamento (AMABILE, 2013).

As habilidades de domínio correspondem ao nível de conhecimento (*expertise*) em um determinado assunto, seja ele adquirido através da educação formal ou informal ou da experiência técnica em uma determinada área. Para criarmos, é necessário sim que tenhamos um nível elevado de conhecimento na área de atuação, mesmo com habilidades inatas: a educação e a experiência contribuem bastante para o desenvolvimento da ação criativa (AMABILE, TIGHE, 1993).

Os processos criativos relevantes estão relacionados ao estilo cognitivo e às características de personalidade que conduzem à independência, à novas perspectivas para a resolução de problemas e às habilidades para a criação de novas ideias. Esses processos cognitivos trazem também a habilidade de lidar com situações complexas através da flexibilidade, sintetizando as informações e quebrando paradigmas. Esses processos normalmente vêm acompanhados de uma personalidade disciplinada e tolerante à ambiguidade (AMABILE, 2013).

O terceiro componente previsto na teoria componencial, foi designado em inglês pela autora como *Task motivation* (motivação para a tarefa), mas traduzido para o português em diversos estudos como “motivação”. É importante realizar este apontamento pois a palavra “tarefa” será uma constante a partir daqui e por isso, precisamos esclarecer que ela veio da definição do componente. Segundo Amabile (2013, p. 4) a *Task motivation* é o componente mais importante do modelo e corresponde à “...motivação para a resolução intrínseca de tarefas, é paixão. É a motivação para superar uma tarefa ou um problema que é pessoalmente desafiador ou satisfatório.” A autora aponta ainda que existem dois tipos de motivação: a intrínseca, na qual as pessoas se sentem motivadas inicialmente pelo interesse na realização de um trabalho, mas que este interesse é acompanhado de satisfação, desafio e prazer pela tarefa designada. Já a motivação extrínseca acontece a partir das recompensas externas que são ofertadas na realização de uma tarefa. Existem ainda dois tipos de motivação extrínseca interessantes de serem citados: a motivação

extrínseca sinérgica, aquela que é mobilizada pela opinião de outros participantes e a motivação extrínseca não sinérgica, que é aquela despertada por uma recompensa que pode ser monetária ou de qualquer outro tipo (FLEITH, REZENDE; ALENCAR, 2020).

Durante muito tempo acreditou-se que a motivação intrínseca era a verdadeira promotora de criatividade, sendo a extrínseca a sua detratora. No entanto, Amabile (2013) destaca que é necessário que haja um equilíbrio entre essas duas forças, pois a falta de uma delas pode ser crítica para a promoção da motivação e por consequência, da criatividade, principalmente quando as pessoas a serem motivadas estejam em seus ambientes sociais ou organizacionais. Em suma, as pessoas precisam ter interesse, paixão, prazer e satisfação, juntamente com as recompensas e reconhecimento de todo tipo possível.

Além destes 3 componentes principais, Amabile (2013) apresentou um “componente extra” que coaduna com concepções de criatividade mais atuais: o fator do ambiente social (de forma geral) juntamente com o “ambiente de trabalho”, de maneira mais específica. Ela atesta que os fatores motivacionais intrínsecos e extrínsecos, juntamente com o ambiente no qual os sujeitos estão inseridos, podem servir como obstáculos ou estímulos para a criatividade. Em se tratando especificamente do ambiente de trabalho, a autora lista alguns fatores acusados de serem bloqueadores criativos: normas de controle excessivo, problemas com políticas institucionais, ênfase no status quo, atitude conservadora (que tem medo de se arriscar) e pressão por causa de prazos de entrega. Em contrapartida, alguns fatores listados como estimulantes à criatividade são: desafios de trabalho positivos; times colaborativos, com foco e habilidades múltiplas; liberdade de organização laboral; supervisores encorajadores de novas ideias e gerência que apoia a inovação através de uma visão criativa e encorajadora.

Como desdobramento desses componentes, a autora propôs um modelo de processo criativo constituído por cinco estágios. O primeiro é formado pela identificação do problema, no qual se tem contato com uma tarefa que causa motivação intrínseca, com interesse suficiente para que haja engajamento no processo. O segundo estágio é a preparação, no qual mobilizam-se as habilidades de domínio que iniciam o processo criativo de uma nova ideia. O terceiro é a geração de

respostas, no qual se mede o nível de originalidade da ideia gerada. O quarto estágio corresponde à comunicação da resposta e a sua validação, no qual o indivíduo que produziu uma nova ideia faz a divulgação de seu produto, em busca de oportunidades de teste e de avaliação do que foi produzido para saber se é útil, correto e importante para a sociedade. Por último, temos o resultado, que pode apresentar sucesso ou fracasso, sendo um ou outro bastante valorizado pois essa resposta serve para “re-conceitualizar o problema” e retroalimentar o processo, que pode ser reiniciado a partir das novas referências.

As pesquisas de Amabile naturalmente expandiram-se e à teoria desenvolvida em 1983, ela incluiu a inovação como sendo uma influência importante para a criatividade (AMABILE, 1988) adicionando mais tarde o estado afetivo como impactante para a criatividade individual.

Trazendo o conceito de criatividade para tempos mais atuais, Runco e Jaeger (2012, p. 94), embasados por Stein (1953), atestaram que a criatividade seria “...algo que requer originalidade...”, complementando este pensamento dizendo que “originalidade é vital para a criatividade, mas não é suficiente” e que “coisas originais precisam ser efetivas para serem criativas.” Podemos dizer então que a originalidade é uma ideia que precisa ser inédita, porém útil e que esse ineditismo pode estar ligado à inovação.

Kaufman e Beghetto (2009) compreendem a importância da originalidade para a criatividade e também fazem a conexão dela com a inovação, porém em suas pesquisas, eles identificaram a dificuldade que estudos sobre o tema em tela possuíam para defini-lo, pois essas definições acabavam deixando muitas questões básicas a respeito da natureza da criatividade, como por exemplo o relacionamento entre personalidade e motivação, a influência que doenças mentais e outras doenças podem exercer sobre a criatividade e o perfil do sujeito criativo, em aberto.

Por conta disso, eles decidiram apresentar um modelo conceitual para responder a esses e a outros questionamentos, o *The big and little four C model* (O modelo dos quatro C's pequenos e grandes). Segundo os autores, muitas investigações sobre criatividade tomam dois caminhos: ou tentam aprender sobre a criatividade dos gênios, analisando as vidas dos grandes inventores e entrevistando pessoas que alcançam altos níveis de criatividade mensurados através de testes

específicos, discutindo sobre quais estudos a respeito do tema permanecerão intocáveis para sempre – a esses são denominados como grande C. Ou focam no campo da criatividade cotidiana (RICHARDS, 2007), no qual o ato criativo é usado por pessoas comuns para resolver problemas e tarefas de baixa relevância – esses são denominados como pequeno C.

Diante destas questões, os autores atestam que:

Nosso objetivo é propor um modelo de criatividade que destaque as distinções importantes entre vários níveis de magnitude criativa (do mini C ao grande C) e que dê aos pesquisadores (de campos de pesquisa variados) uma maneira de situar suas pesquisas em uma estrutura que defina mais claramente a magnitude do nível de criatividade (e do desenvolvimento criativo) assim como crie oportunidades para novas direções nos estudos sobre criatividade (KAUFMAN; BEGHETTO, 2009, p. 6).

Ou seja, o que os autores almejam é discutir como os C's podem ser importantes para que se entenda o processo criativo de maneira mais ampla, acrescentando aos dois C's já existentes (o *big* e o *little*) dois outros C's adjacentes: o mini-C e o Pro-C. O mini-C para tratar da natureza da criatividade por uma visão mais intrapessoal e o Pro-C, que trata da criatividade cultivada ao longo de um período determinado. Abaixo, especificaremos os quatro C's de forma mais clara.

O primeiro C, que também é chamado às vezes C de alta criatividade (Cambridge, 2014), é o *Big-C*. Nessa categoria enquadram-se os criativos de alta performance, com trabalhos que foram amplamente considerados como inovadores e até pioneiros. Essa categoria é tão alta que é aplicada aos grandes inventores e pesquisadores da história como Darwin e Einstein, além de grandes artistas como Picasso, compositores como Beethoven e escritores como Jane Austen (CAMBRIDGE, 2014).

Mas como categorizar aqueles que não nasceram gênios, mas que produziram grandes feitos através de estudos e preparação? Para esses, Kaufman e Beghetto (2009) propuseram o segundo nível, o Pro-C, que está relacionado ao tipo de criatividade adquirido ao longo do tempo. Um músico que demonstrou interesse quando criança pelo estudo da música e nele se desenvolveu com o passar dos anos ou um físico que se tornou professor universitário e na atualidade, conduz pesquisas acadêmicas na área, também podem ser considerados como Pro-C (CAMBRIDGE,

2014). Segundo os autores, este nível pode levar cerca de 10 anos de estudo para ser alcançado.

O terceiro nível é o *Little-C*, que é a criatividade das pequenas coisas do dia a dia, é sobre “agir com flexibilidade, inteligência e novidade no dia a dia” (CRAFT, 2005, p. 43). O terceiro nível já existia pelos estudos de Richards (2007) e a sua criatividade cotidiana e pode ser encontrado em pessoas que conseguem resolver problemas complexos no ambiente de trabalho, por exemplo. No entanto, dentro da teoria dos quatro C’s, esse nível deixou de ser sozinho o sinônimo da criatividade do dia a dia, pois os autores acreditam que a ideia da criatividade cotidiana pode ser estendida para todos os outros C’s (KAUFMAN; BEGHETTO, 2009).

O quarto e último nível é o *mini-C*, definido como “a interpretação nova e significativa de experiências, ações e eventos” (BEGHETTO; KAUFMAN, 2007, p. 73) é um desenvolvimento do *Little-C*, no qual os autores percebem a criatividade através de uma perspectiva mais pessoal e significativa das próprias experiências do sujeito. O *mini-C* pode ser cultivado pelos professores, por apresentar uma estreita relação entre criatividade e aprendizado, sendo por muitas vezes aplicado à criatividade infantil por acontecer quando o indivíduo apresenta “flexibilidade, inteligência e inovação em seu pensamento” (CRAFT, 2005, p. 19).

Os autores acrescentaram dois novos níveis de criatividade aos dois já existentes e assumiram que isso poderia trazer um certo tipo de complexidade aos estudos sobre a área, porém, as lacunas entre os dois níveis existiam e precisavam ser preenchidas. Apesar de adicionar mais categorias de estudo, eles apontam também que os indivíduos não devem ser enquadrados e engessados em um tipo de categoria só. Algumas pessoas podem pertencer à categoria *Little C* pelo resto de suas vidas, enquanto outras avançam para *Big-C* ou até *Pro-C* em áreas determinadas e permanecem e permanecem no *Little-C* em outras áreas. De acordo com Cambridge (2014), as duas categorias mais importantes para a educação são o *Little-C* e o *Mini-C*, pois eles destacam que ser criativo e inovador não tem nada a ver com ideias revolucionárias ou novas invenções que possam mudar o mundo. Falaremos mais sobre a relação entre criatividade e inovação mais a frente, quando tratarmos da criatividade docente.

Do *Four C model of creativity*, podemos concluir que as categorias de criatividade não podem ser usadas de maneira a limitar o ato criativo e é interessante notar como isso está ligado aos estudos de Vygotsky (2012, p. 21), quando ele diz que “qualquer ato humano que dá origem a algo novo pode ser chamado de ato criativo”, pode até haver níveis diferentes, mas se é inovador, é criativo.

### 2.1.2 Vygotsky além do sócio construtivismo e da ZDP: o modelo da imaginação criativa

Partindo do princípio citado na seção anterior, podemos entender que a definição de criatividade defendida diz respeito a uma característica (o ato criativo) inerente a todos os indivíduos, porém, a essa concepção podemos acrescentar uma perspectiva na qual a ação criativa envolva elementos emocionais, motivacionais, intelectuais e socioculturais (PEREIRA, FERREIRA, 2020). Cultura e criatividade passam a se entrelaçar, sendo que a primeira é primordial para a geração da segunda. Porém, antes de entrarmos em questões socioculturais que fazem parte do modelo da imaginação criativa, modelo esse que faz menção à criatividade enquanto função psicológica, vamos falar do sistema que mescla a imaginação, a brincadeira e os processos vivenciados pelos sujeitos durante a sua vida para a formação do processo criativo (NEVES–PEREIRA, 2018).

Vygotsky (2012) afirma que as manifestações superiores de criatividade são acessíveis a um grupo de gênios, mas no dia a dia, ela é necessária para a existência e para os processos inovadores e sendo assim, o ato criativo pode ser observado desde a primeira infância.

O cérebro é um órgão que costuma conservar experiências do passado para depois simplificá-las, caso passemos por algum episódio de repetição. Sendo assim, ele possui dois tipos de atividades básicas: a atividade reprodutora e a atividade que combina e cria. Graças a essa segunda atividade, o cérebro das crianças não se prende a experiências passadas (até porque elas não possuem muitas), ele também consegue se modificar e criar, a partir de poucos elementos de experiências passadas, novas situações e comportamentos (VYGOTSKY, 2012). Sobre essa teoria, ele exemplifica:

o rapaz que cavalga um pau, imagina que monta um cavalo, a menina que brinca com boneca, imagina-se como mãe dela, a criança que no jogo se transforma em ladrão, em soldado ou marinheiro... todas estas crianças que

brincam são exemplo genuíno e real do processo criativo. (VYGOTSKY, 2012. p. 27)

Mesmo com pouca experiência de vida, a criança consegue imitar todos esses comportamentos a partir do que ela absolveu dos mais velhos, mas sem ser a repetição fiel dos acontecimentos, por conta da atividade combinatória. A brincadeira é uma reconstrução que cria uma realidade diferente para atender ao contexto que está sendo vivenciado. Ainda de acordo com Vygotsky (2012), essa habilidade de elaborar, construir e combinar elementos de experiências antigas a novas combinações constitui o fundamento principal do processo criativo, sendo esse processo longo e interno. Sendo assim, o que a criança escuta e vê transforma-se em base para a sua criatividade no futuro.

Para realizar a combinação dos elementos colhidos durante o processo de interpretação das experiências, precisamos realizar uma fragmentação do que foi vivido, abandonando alguns fatos e escolhendo outros que farão parte da nossa criação, sendo esse o papel da imaginação. Vygotsky traz um exemplo interessante quando conta que o autor Tolstói, na criação de um personagem feminino de seu livro Guerra e Paz, fragmentou as características particulares de duas mulheres de seu convívio para misturar e fundir para a personagem em questão. Esse é o primeiro processo imaginativo, chamado de dissociação e ele é muito importante para o desenvolvimento mental do ser humano, pois é a base do pensamento abstrato (ou imaginativo) e fundamento para a formação dos conceitos, sendo seguido pelo processo de modificação, que se inicia a partir do armazenamento de experiências exteriores que depois irão mudar sob a influência de fatores internos (pessoais), que as deformam e as reelaboram (VYGOTSKY, 2012).

A terceira parte é chamada de associação ou “junção de elementos dissociados e alterados” (VYGOTSKY, 2012, p. 52), que pode apenas unir imagens de forma subjetiva ou até realizar uma junção científica, como é o caso da representação geográfica. E a última parte do trabalho prévio da imaginação é a combinação de tudo o que foi visto, visando uma exteriorização do que foi imaginado, que pode culminar na criação. Assim, fica demonstrada a importância da imaginação para os processos criativos desde a tenra infância até a idade adulta, pois a atividade criativa é originária da imaginação que é entendida por Vygotsky como uma interpretação de fatos que tem a ver com a realidade cultural e subjetiva do ser humano (NEVES-PEREIRA E

CHAGAS–FERREIRA, 2020). A imaginação é ao mesmo tempo intelectual e emocional, geradora de criatividade (VYGOTSKY, 2012). É importante salientar que para Vygotsky mesmo que as diferenças de desenvolvimento da criatividade na infância e até na adolescência sejam interessantes e importantes para o entendimento do ato criativo, é na idade adulta que esse ato vai operar em sua plenitude.

A partir da imaginação e da influência que ela sofre do meio em que o sujeito se encontra, chegamos à seguinte conclusão: a imaginação, que é base do ato criativo, é originada em um contexto histórico–cultural. Como suporte para essa afirmação, citamos Neves–Pereira e Chagas–Ferreira (2020) que assumem que a criatividade cresce sim, mas em ambientes propícios para o seu desenvolvimento:

(...) assumindo a ação criativa como fruto de um contexto coletivo, Vygotsky (2009) destaca o sujeito que cria como uma planta dotada de potencial, que poderá crescer se um contexto social e um tempo histórico foram favoráveis aos seu desenvolvimento (p. 179).

Uma criação não pode ser obra de um sujeito só, pois a atividade imaginativa que origina a criação depende das experiências vivenciadas por ele, da capacidade combinatória, mas também dos exemplos criativos anteriores, mesmo em obras de grandes gênios da humanidade. Einstein desenvolveu a Teoria da Relatividade estudando as pesquisas de Newton, que elaborou os fundamentos da física e provavelmente outros estudiosos antes de Newton mostraram ideias parecidas.

Diante disso, Vygotsky (2012) apresenta mais um fator importantíssimo para a atividade criativa: o meio. De acordo com o autor, o inventor sempre será um produto do seu tempo e época, pois a criatividade dele partiu das necessidades que se apresentaram antes, apoiando-se nas possibilidades do meio no qual ele está inserido. Esse fato é bastante interessante de ser apontado, pois, assim conseguimos entender como propostas criativas e inovadoras geralmente surgem em classes sociais mais abastadas. O próprio autor é um exemplo disso: nasceu em uma família culta e dotada de posses materiais, foi instruído por preceptores, que o iniciou no letramento e nos conhecimentos gerais desde muito cedo e isso possibilitou que ele se formasse em direito na Universidade de Moscou com apenas 21 anos, o que permitiu que ele ganhasse tempo para se engajar em seus estudos e projetos intelectuais. O autor vivenciou a sua teoria em toda sua plenitude, desde os fatores sociais, pois conseguiu desenvolver suas teses a partir do largo acesso ao

conhecimento, proporcionado pelo meio privilegiado ao qual pertencia, até os fatores culturais, pois o fato de pertencer a uma família de origem judaica, fez com que ele sofresse preconceito e tivesse suas teorias invalidadas durante muitos anos.

É possível encontrar investigações sobre a criatividade que se manifesta não somente nas criações importantes, mas que passa por todas as dimensões do fazer humano. Apesar disso, foi a partir de Vygotsky (2012) que passamos a entender que a criação não se destina apenas aos gênios e cientistas notáveis. Ele dizia que “a eletricidade age e se manifesta não só onde há uma grandiosa tempestade e relâmpagos ofuscantes, mas também na lâmpada e lanterna de bolso” (p. 15). Todos somos portadores da energia criativa, sendo que alguns podem apresentá-la de maneira grandiosa e outros de maneira mais suave, pois a energia é a mesma. Mesmo assim, não podemos esquecer que “... o processo de desenvolvimento da criatividade é regulado pelo contexto social ao qual pertence o sujeito agente do ato criativo” (NEVES-PEREIRA, CHAGAS-FERREIRA, 2020, p. 180). Ele até pode nascer com predisposição para o desenvolvimento de processos psicológicos que levem a grandes ideias, mas isso deve acontecer ou não de acordo com a sua colocação no domínio social.

Vygotsky não chegou a forjar uma definição fechada de criatividade inserida em uma perspectiva histórico-cultural, mas chamou atenção para a atividade criadora que está em tudo e que pode ser potencializada na escola. Para ele, a escola é um espaço de mediação importante para o desenvolvimento humano, é onde o potencial e a capacidade podem se desenvolver principalmente a partir da relação com o outro, com os símbolos e com a cultura.

Os processos educacionais devem mirar o futuro, de maneira a ampliar as experiências por meio de mediações, fugindo da mera reprodução da realidade, fazendo com que a imaginação criativa seja mais produtiva (NEVES-PEREIRA, CHAGAS-FERREIRA, 2020). No entanto, não podemos concluir este tópico sem citarmos o fato de que a imaginação criativa é importante, mas quando pensamos que ela está ligada a um contexto histórico – cultural, refletir que não é possível impor esse modelo à educação sem que se analisem também os ambientes desfavoráveis à criatividade, torna-se crucial.

Alencar (1998) aponta alguns componentes e aspectos básicos para uma cultura organizacional que mire a criatividade e a inovação: recursos, que são fundos, materiais e informações disponíveis para a realização de um trabalho criativo; técnicas, que servem para a implementação de ideias criativas; motivação da equipe; suporte da chefia; boa estrutura organizacional e apoio do grupo de trabalho. Se todos esses componentes são importantes para o desenvolvimento da criatividade, é bem possível que ainda encontremos mais ambientes desfavoráveis do que favoráveis.

Podemos concluir a partir dessa atualização do modelo da imaginação criativa realizado pelas autoras anteriormente citadas, que a criatividade é um fator importante para que possamos acompanhar as transformações pelas quais a nossa sociedade vem passando, mas se os processos educacionais precisam ser criativos e inovadores, eles precisam levar em consideração o contexto no qual a criatividade se dará, quais os fatores desfavoráveis a ela e como esses fatores devem ser superados, trazendo equidade à aplicação da criatividade dentro das escolas.

Concluindo também o que seria criatividade através da nossa visão, diante de todos os conceitos apresentados neste tópico, podemos dizer que ela é uma competência que pode ser desenvolvida visando a criação ou a interpretação de ideias, ligada às experiências e ao contexto sociocultural e histórico no qual o indivíduo encontra-se inserido.

## 2.2 A CRIATIVIDADE DOCENTE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

### 2.2.1 O perfil do docente universitário

De acordo com Bergman e Sams (2012) o modelo atual de educação utilizado nas instituições de ensino ainda é o mesmo desde a revolução industrial: alunos são ensinados obedecendo à lógica da linha de produção, através de uma educação padronizada e dita eficiente, enfileirados nas cadeiras e ouvindo a exposição de um tema a partir de um transmissor de conhecimento, precisando decorar as falas para utilizá-las em um teste avaliativo futuro. É uma definição difícil de aceitar, pois temos muitas instituições de ensino básico investindo em inovação para a sala de aula, no entanto, o mesmo cenário não é encontrado em instituições de educação superior, especialmente nas públicas.

Pádua (2012) atesta que os métodos e as práticas aplicadas nestas instituições são incoerentes com a realidade e com a necessidade dos alunos, pois reproduzem as condutas ultrapassadas, assentadas na transmissão e na reprodução de conhecimentos durante muitas décadas e que causam desmotivação tanto em discentes como também nos docentes. Diante das transformações pelas quais nossa sociedade está passando, é necessário que haja algumas mudanças no perfil destas instituições, mas também no perfil dos docentes que as compõem.

A formação docente deve ser constituída de quatro eixos segundo Cunha (2008): formação técnico-científica, que está relacionada com o domínio do conteúdo da área; a formação prática, que corresponde ao conhecimento adquirido pela prática na sala de aula; a formação humana, que mistura valores éticos e morais aos fatores sociais e políticos, juntamente com as relações interpessoais e por fim, a formação pedagógica, que trabalha estratégias e procedimentos didáticos que auxilia o fazer docente. Cunha (2008) também aponta que a função do papel do professor universitário seria o de promover um conteúdo contextualizado e conectado ao mercado de trabalho, que gerasse uma reflexão crítica e que também se conectasse com os aspectos sociais e políticos da sociedade, no entanto, não é isso que tem acontecido.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) sugere que os professores que atuem na educação superior devam ser formados em cursos de pós-graduação de mestrado e doutorado, porém, numa análise rápida das disciplinas desses programas, é possível identificar uma deficiência na oferta de disciplinas e na metodologia de ensino ou docência, que por vezes não são obrigatórias (NGANGA et al, 2016). Há ainda mais uma questão a ser pontuada com relação à prática da docência universitária: os professores deste nível são orientados para o domínio científico e para as atividades adjacentes a esse domínio, o que dificulta a construção de uma identidade voltada para o ofício docente (ZABALZA, 2004). Segundo este autor, dominar os conteúdos ou ser um renomado pesquisador da área em que trabalha não faz do profissional um docente, a profissionalização docente “refere-se aos alunos e ao modo como podemos agir para que aprendam, de fato, o que pretendemos ensinar-lhes” (ZABALZA, 2004.p. 113).

A partir desse quadro, podemos entender que o docente universitário chega muitas vezes na sala de aula sem formação pedagógica suficiente para o ensino e os vários desafios que se apresentam no dia a dia da sala de aula, como por exemplo a inserção de novas tecnologias e a mudança no perfil discente (que muitas vezes não aceita metodologias tradicionais de ensino ou que possui deficiências de conhecimentos básicos), fazem com que esses docentes se sintam intimidados e até mesmo limitados. Isso impacta diretamente na maneira como os alunos visualizam a prática do docente do ensino superior e como eles a reproduzem quando passam a exercer também a função da docência. Inclusive, durante as *Pláticas* (GUAJARDO; GUAJARDO, 2013) realizadas para a coleta de dados desta pesquisa, ficou claro nas falas dos entrevistados o quanto eles não trazem boas referências dos seus professores da época de graduação, apontando-os como não criativos, engessados e exacerbadamente tradicionais, corroborando com a descrição das instituições de ensino superior apresentada no início deste tópico, mas essas falas serão mais bem destrinchadas durante a análise dos dados.

Sabemos que a docência na educação superior é bastante complexa diante de todas as suas demandas e para justificar essa afirmação, usaremos Santos e Miranda (2018), quando eles dizem que

(...) a complexidade da docência no ensino superior, pautada pelas tensões e pelas mudanças sociais, políticas e econômicas, com reflexos na própria universidade e na socialização do conhecimento, exige para o exercício profissional diversos saberes e competências, enfatizando a importância do debate acerca da pedagogia universitária e da formação docente (p. 121).

São muitos os fatores que tornam a docência universitária desafiadora, além dos fatores sociais, o professor precisa lidar com planejamento, atividades de ensino, pesquisa e extensão (caso ele pertença a instituições de ensino superior públicas), elaboração de disciplinas, avaliação discente e ainda dar conta das relações professor – aluno. No entanto, uma reconstrução dessa prática docente se faz necessária e assim como diz Zabalza (2004), essa construção pode vir através de inspirações mais modernistas, como a colaboração e a reflexão; e outras pós modernistas e até liberais, como a sensibilidade, a orientação para o mercado de trabalho, a evolução pessoal e a criatividade.

Assim como pontuamos na introdução desta pesquisa, o professor é o elemento chave para o desenvolvimento do potencial criativo dos alunos e para Alencar e Martínez (1998), o desenvolvimento da criatividade na educação está ligado ao nível de criatividade de seus profissionais, já que usando a criatividade, eles tendem a utilizar práticas pedagógicas criativas, servindo, portanto, como modelo de criatividade para os seus alunos.

E quais seriam as características do docente criativo? O que seria criatividade docente afinal? Vejamos na seção a seguir.

### 2.2.2 Criatividade Docente na Educação Superior: algumas reflexões

O professor tem sido constantemente desafiado a dar conta das diferenças, dos conhecimentos e do número cada vez maior de informações dentro da sala de aula. Além da mudança causada pela já exaustivamente debatida noção de geração (X, Y, Z e etc), que impõe características comuns aos jovens, baseadas no período em que eles vivem e nas tecnologias as quais eles têm acesso, temos também a necessidade de um espectro formativo voltado para o desenvolvimento da criatividade, principalmente no ensino superior, em vista da cobrança de governos que têm interesse nessa área, almejando a capacitação de profissionais que garantam um futuro sustentável de suas economias (CASTRO, 2015).

Como exemplo dessa interferência governamental, podemos relatar o caso do professor Chen Jining, presidente da Tsinghua University da China, que foi selecionado pelo governo chinês para liderar uma reforma universitária em todo o território nacional, pois, de acordo com pesquisas, o sistema educacional chinês (da educação infantil ao ensino superior) passava por um grande problema: não preparava os estudantes para atender às necessidades da sociedade em desenvolvimento, que estava atrelada à tecnologia e à inovação. No estudo inicial, o professor Chen observou que muitos alunos tinham notas altas (a eles denominou de estudantes A), mas apesar da alta performance, eles não tinham o espírito criativo e inovador de que a sociedade (e o mercado de trabalho) necessitavam (RESNICK, 2020). Chen concluiu que a China precisava de alunos que estivessem dispostos a assumir riscos, definir os próprios problemas para então resolvê-los, que apresentassem características inovadoras e criativas. A esse grupo, o professor Chen chamou de alunos X. Após essa definição, a pesquisa encontrou um novo problema:

como incentivar o surgimento dos alunos X, que irão contribuir com um ambiente escolar e acadêmico mais produtivo, mas também com um mercado de trabalho inovador e em consonância com as necessidades atuais?

É interessante pontuarmos que essa situação aconteceu na China, mas que essa demanda tem se espalhado pelo mundo todo: o Conselho dos Representantes dos Estados e Membros da União Europeia já vem assinalando a importância da promoção da criatividade e da inovação desde 2008. Em virtude disso, o governo britânico implantou um currículo que deu protagonismo à criatividade e à transdisciplinaridade, e críticas aos modelos tradicionais de ensino como acúmulo de conteúdo, falta de estímulo à capacidade crítica e ao pensamento criativo se espalharam pelo mundo. A demanda por pensar criativamente não só para a educação infantil já é uma realidade.

Voltando ao caso da pesquisa do professor Chen, a capacidade de pensar criativamente é a resposta para a criação dos alunos X (RESNICK, 2020), e essa resposta foi direcionada para uma maneira de aprender criativamente (a aprendizagem criativa e os seus quatro P's), sobre a qual não abordaremos pois o nosso foco recai não no aluno, mas sim em um dos fatores que pode contribuir para o cultivo do pensamento criativo na educação: o docente. Existem três fatores essenciais para o cultivo da criatividade na educação: o desenvolvimento da criatividade no aluno, o desenvolvimento da criatividade dos educadores e o desenvolvimento da criatividade na organização educacional (MARTINEZ, 2012).

Castro (2012) aponta que mesmo em ambientes mediados pela tecnologia, o professor ainda é o centro do processo criativo de ensino e por isso, responsável por nutrir o ato criativo em sala de aula. O autor indica algumas dimensões interessantes sobre o fazer docente: 1) o docente precisa conhecer bem o conteúdo a ser ministrado, lidando com as fronteiras do conhecimento, 2) o docente precisa se apropriar de sua didática, conhecer a sua forma de ensinar; e 3) o docente precisa ter consciência de que professores não nascem prontos – aprender continuamente é parte do seu ofício. Como a criatividade se encaixa no fazer docente? Quais seriam as características de um professor criativo? O que seria criatividade docente?

Assim como acontece com o termo criatividade, a criatividade docente também não possui uma unidade que caminhe para uma definição, no entanto podemos nos

apoiar em Tardif (2014) quando o autor diz que o saber dos professores é deles e está relacionado com a identidade deles, com a sua experiência de vida, história profissional, relação com os alunos e com os outros sujeitos inseridos no contexto escolar.

Se Vygotsky (2012) atesta que o ato criativo é inerente a todos os indivíduos e o que vai fazer com que esse ato se desenvolva mais ou menos é, dentre vários fatores, o ambiente, podemos afirmar que o professor é criativo por natureza, mas que existem fatores que influenciam na ação criativa do professor. A respeito da ação criativa, Martínéz (2002) define a ação criativa como algo que demanda a capacidade de elaborar atividades inovadoras e que permitam atingir objetivos educacionais mais eficientemente, além de uma habilidade comunicativa que vise a construção da criatividade.

Sabemos que a promoção da criatividade deveria ser estimulada e desenvolvida no contexto educacional, em especial na educação superior, visto que o capital criativo tem sido apontado como o propulsor do desenvolvimento sustentável, estratégia viável para a escassez de recursos e em busca de um crescimento igualitário da sociedade (CASTRO, 2015). No entanto, pesquisadores da educação apontam que os sistemas de ensino não visam uma educação criativa e inovadora, mas sim um ensino tradicional que é aplicado desde a formação de novos docentes até às aulas aplicadas por esses docentes. O professor é o centro do processo criativo (CASTRO, 2012), mas não é o responsável pela lacuna criativa dentro da educação superior.

O impedimento da promoção da criatividade dentro da educação superior e por conseguinte, da criatividade docente, advém de vários aspectos. No âmbito profissional, podemos listar: a formação e a capacitação docente deficitárias, currículos tradicionais e a estrutura física e pessoal dos departamentos de ensino das instituições de ensino superior. Sobre este último aspecto, Santos e Miranda (2018) os exemplificam como procedimentos de didática fragilizada, com a aplicação de metodologias e conteúdo de ensino que não levam em consideração as diferenças individuais dos alunos, centrado na mera transmissão do saber com um destaque para a passividade. Além disso, o elevado número de alunos nas salas de aula, desinteresse dos alunos e dificuldades de aprendizagem que eles apresentam, além

da não abordagem do tema criatividade em formações continuadas foram apontados em pesquisas realizadas por Braga e Fleith (2018). No âmbito individual, o professor pode ter sua criatividade afetada pela falta de autoconfiança, medo de errar e medo de críticas (FLEITH ; MORAIS, 2017).

Promover uma educação criativa é desafiador e por isso Smith, Nerantzi, e Middleton (2014) destacam que esse desafio pode deixar os professores sob uma pressão enorme para promover um ambiente inovador para ele e para os seus alunos, mas ao mesmo tempo oferece uma experiência revitalizante para os processos de ensino e aprendizagem. Renzulli (2017) evidencia que o professor precisa ser criativo, não como poetas ou inventores, mas que ele invista no ato criativo de ensinar, pois “você deve ser a mudança que deseja ver em seus alunos.” (p. 4)

Então, quais fatores podem ser propulsores de criatividade, em especial, a criatividade docente? Investimento em formação continuada de professores, mudança no currículo das instituições de ensino visando uma proposta conectada com as necessidades da sociedade e do mercado de trabalho apareceram em pesquisas realizadas para a escrita deste capítulo. A esses fatores, pesquisas como as de Martin, Morris, Rogers e Kilgallon (2010) acrescentaram a criação de centros de criatividade, como os de Brighton, no Reino Unido: lançado em março de 2007, com o intuito de ampliar a criatividade no aprendizado através de projetos focados na tecnologia e na inovação, o centro tem um espaço todo planejado para promover ações criativas.

Sua sala principal recebeu o nome de “Leonardo” e é toda pensada com o intuito de promoção já citado: lá é possível controlar não só a temperatura ideal do ambiente como também a iluminação, a aromatização dos espaços e estabelecer diferentes padrões de som com o intuito de controlar o humor do ambiente. A tecnologia de ponta se faz presente através de super projetores interligados à internet.

Os pesquisadores queriam testar se a flexibilidade e espaços ricos em tecnologia desencadeavam criatividade no aprendizado, facilitavam esse aprendizado e os processos criativos. A pesquisa mostrou que apesar desses espaços darem ânimo para a realização de atividades mais criativas, os docentes precisam ser encorajados a pensar criativamente e receber apoio das instituições de ensino como um todo.

Se é assim na Europa, que desde 2008 luta por uma educação mais criativa e inovadora, o que dizer sobre o Brasil, onde discussões acerca deste tema são mais recentes, com o professor de instituições de ensino superior públicas sofrendo pressões econômicas, por produtividade acadêmica e através de portarias emitidas pelo governo federal que ampliam a quantidade de aulas e diminuem o incentivo à pesquisa e à inovação? Sem falar na diversidade de funções destes docentes, que dependendo da instituição na qual elas estejam sendo praticadas, podem ter um enfoque mais voltado para o tripé da Educação Superior (Ensino, Pesquisa e Extensão), apresentando, no entanto, um ensino tradicional e conteudista; ou simplesmente terem um enfoque voltado para o Ensino, esquecendo-se da pesquisa e da extensão, que poderiam ajudar a formar os profissionais criativos que o mercado agora deseja.

A criatividade docente é importante, mas mudanças na organização acadêmica das universidades, políticas de valorização docente e mudanças no currículo de formação dos cursos de licenciatura e formação continuada se fazem necessárias. É um processo longo pelo qual o professor não é responsável sozinho, mas já que ele é o centro do processo criativo (CASTRO, 2012), a difusão da criatividade como um fator chave na mudança de perspectiva da educação superior precisa começar por ele e é por isso que dentre todos os tipos de criatividade pesquisados na educação, a docente parece ser a mais importante, pois dela pode nascer a reestruturação de hábitos e práticas educacionais, com o intuito de estimular pensamentos criativos e inovadores.

Não podemos concluir este capítulo sem falar sobre a pressão pelo cultivo da criatividade na educação superior baseada nas reformas realizadas na Europa e nos Estados Unidos, que não leva em consideração contextos desprivilegiados socioeconomicamente, sem condições de fomento à criatividade e à inovação. Um bom exemplo disso acontece nos Estados Unidos: o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) realizou pesquisas sobre a aprendizagem criativa e atualmente a difunde em muitos países, mas deixa instituições como as *Community Colleges* ou Faculdades comunitárias, que segundo Jacob e Worth (2019) são “instituições de desenvolvimento de mão de obra qualificada para o período pós ensino médio ou para trabalhadores que já estejam inseridos no mercado de trabalho, mas que desejam ampliar as suas habilidades”. Elas fornecem um ensino propedêutico, sem incentivo à

pesquisa promovido nas universidades, mas que faz com que seus alunos tenham acesso a um diploma. Essas faculdades estão paradas no tempo, excluídas da transformação inovativa impulsionada pela criatividade, por conta da falta de estrutura institucional, além da rotina estressante de seus docentes e alunos.

Além disso, as reformas prontas citadas aqui e realizadas em lugares como China e Europa não podem ser importadas para a realidade brasileira sem que se faça uma reflexão crítica acerca de sua implantação, levando em consideração os contextos desprivilegiados e iníquos.

### 2.3 PRÁTICAS INOVADORAS NA EDUCAÇÃO

Neste capítulo, pretendemos ajudar na fundamentação de um conceito para o que seriam práticas inovadoras, além de nos debruçarmos sobre alguns tipos, dos mais famosos a alguns menos conhecidos.

O termo “prática inovadora” ainda não possui uma definição sustentada teoricamente, mas a necessidade do uso dele na nossa pesquisa se dá pelo fato de que muitos docentes da educação superior declaram que utilizam práticas pedagógicas diferenciadas em busca de aulas que sejam humanizadas, visando um maior protagonismo estudantil e a promoção de pensamento crítico, mas sem recorrer a modelos ou abordagens pedagógicas únicas, que obedeçam a passos de aplicação. Pensando por este viés, podemos pavimentar uma possível definição para o termo utilizando as palavras de Guirado, Castro e García (2020), que falam sobre a inovação na educação como “um processo, uma mudança e melhora educativa, que procura otimizar a aprendizagem dos estudantes e contribuir para a qualidade da educação” (p.5).

Neste sentido, podemos definir as práticas inovadoras na educação como o desenvolvimento de atividades incentivadoras de uma aprendizagem que engaja estudantes em situações didáticas nas quais eles tenham a oportunidade de discutir, resolver problemas, analisar criticamente o que está sendo estudado, tendo participação e voz durante todo o processo.

Com essa possível definição, temos os seguintes tipos de práticas inovadoras a serem apresentados durante este tópico: ensino híbrido, metodologias ativas e

metodologias inovadoras. Enquanto algumas dessas práticas propõem um nível de disrupção elevado, trazendo inovações radicais, redefinindo padrões, tecnologias, pessoas envolvidas e até a legislação relacionada (como acontecem com metodologias inovadoras como a *Microlearning* e as trilhas de aprendizagem), outras mantêm a estrutura clássica das instituições de ensino, como ano letivo, hora/aula etc, como acontece por exemplo nos modelos do ensino híbrido: Sala de aula Invertida e Rotação por estações. (FILATRO E CAVALCANTI, 2018).

Para termos uma visão geral das práticas inovadoras, apresentamos o quadro abaixo que traz alguns exemplos de cada categoria:

**Quadro 1 – Visão geral das Práticas Inovadoras**

<b>Práticas inovadoras</b>	<b>Princípios essenciais</b>	<b>Tipos de aprendizagem</b>	<b>Planejamento e design instrucional</b>	<b>Exemplos de abordagens/ Metodologias</b>
Ensino Híbrido	Personalização da aprendizagem, protagonismo estudantil	Ativa e colaborativa	Papéis e tecnologias	1.Sala de aula invertida 2. Rotação por estações
Metodologias Ativas	Protagonismo estudantil, colaboração.	Ativa e colaborativa	Papéis e atividades	1. <i>Design thinking express</i> 2. Sala de Aula invertida 3. Aprendizagem baseada em projetos
Metodologias Ágeis	Mobilidade tecnológica, “microtudo”, rede.	Micro aprendizagem e aprendizagem <i>just – in – time</i>	Duração e conteúdos	1.Microlearning 2.Minute paper 3. Pecha Kucha
Metodologias Imersivas	Engajamento, diversão e tecnologias imersivas	Experiencial e imersiva	Mídias e tecnologias	1.Gamificação 2. Roleplaying
Metodologias Analíticas	Adaptação/ Personalização, inteligência humano - computacional	Adaptativa e personalizada	Avaliação	1.Diagnóstico digital 2.Trilhas de aprendizagem

**Fonte: Filatro e Cavalcanti (2018) – adaptado.**

A seguir faremos uma discussão sobre cada uma dessas práticas consideradas inovadoras, destacando seus conceitos, principais referências e práticas.

### 2.3.1 ENSINO HÍBRIDO

O termo *Blended learning* é mais conhecido no Brasil como Ensino Híbrido, mas a tradução literal, ‘aprendizagem misturada’ nos mostra que o foco deste conjunto de práticas inovadoras não recai no ensino, mas sim na aprendizagem.

Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevizani (2015, p. 52), o ensino híbrido “é uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação”. Já Horn e Stacker (2015, p.61) dizem que “ensino híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio de ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo.” Refletindo sobre essas definições, podemos dizer então que o ensino híbrido é um modelo de ensino no qual ambientes de aprendizagem presenciais e *online* se complementam, com atividades integradas e permeadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, visando uma maior participação do estudante durante o processo.

É importante salientar que o simples uso de tecnologia em sala de aula não denota Educação híbrida: os alunos precisam ter algum elemento de controle, como já foi citado, podendo ser o controle do tempo, dando a eles por exemplo a possibilidade de pausar o conteúdo e de decidir quando aprender; e o controle do espaço, no qual o aluno pode escolher onde aprender. Um espaço físico supervisionado longe de casa também se faz necessário (HORN E STACKER, 2015). Outro ponto importante da educação híbrida, é que ela fornece uma experiência de aprendizagem integrada, na qual os componentes *on-line* e presencial precisam estar juntos.

Uma reflexão interessante que podemos fazer acerca das definições de educação híbrida acima apresentadas é que aquilo que está sendo apresentado durante a educação pandêmica como “Ensino Híbrido”, na verdade é uma outra categoria que demanda maior investigação: o ensino simultâneo, no qual parte dos alunos estão simultaneamente na aula presencial e a outra parte, em casa.

De acordo com Horn e Stacker (2015), existem quatro modelos de Educação Híbrida: 1) Modelo de rotação; 2) Modelo Flex; 3) Modelo à la carte e 4) Modelo virtual enriquecido.

a) O modelo de *Rotação* é um dos mais famosos e termina por atrair uma maior quantidade de aplicadores, pois ele traz um grau de inovação menos disruptiva, pois promete “melhorias para as salas de aula tradicionais, mas não uma ruptura” com os modelos tradicionais (HORN; STACKER, 2015, p. 98). Nesta modalidade, existe uma alternância entre tipos de aprendizagem, que misturam momentos de ensino on-line com momentos conduzidos pelos professores; momentos em grupos e momentos individuais e momentos on-line e debate de projetos no grande grupo. O modelo de rotação subdivide-se em quatro outros: Rotação por estações, Laboratório rotacional, Sala de aula invertida e Rotação individual.

Na *Rotação por estações*, os alunos são divididos em grupos (estações) e cada grupo ganha uma tarefa a ser cumprida, como a leitura de um material, um vídeo que precisa ser assistido para responder a algum questionamento, um trabalho manual... as possibilidades são inúmeras e os alunos devem passar por todas as estações antes do fim da aula.

No *Laboratório rotacional*, o professor apresenta o conteúdo através de uma aula presencial, que simultaneamente ganha uma estação no computador ou em um laboratório, com o objetivo de obter os dados individuais dos educandos, o que é bastante importante para que seja realizada uma análise a respeito da aprendizagem deles.

Para a *Sala de aula invertida*, a ordem da sala de aula os alunos estudam de maneira individual em casa e o tempo da sala de aula é utilizado para a parte prática. Na aula convencional, o aluno recebe a transmissão de conhecimento através do professor em sala de aula e pratica aquilo que aprendeu através de exercícios em casa ou preparando-se para testes tradicionais. Esse tem sido o nosso contexto de ensino por décadas, porém aqueles que atuam no dia a dia da sala de aula, sabem o quão desmotivadora essa postura tem sido tanto para os alunos quanto para os professores, que se frustram ao perceberem que seus alunos não estão aprendendo. Por conta desse contexto, Bergman e Sams (2012) começaram a pensar em maneiras de engajar seus alunos e tornar o processo de aprendizagem mais autônomo e consequentemente mais ativo.

Bergman e Sams passaram a observar a partir da constatação citada acima, que havia momentos na aula nos quais os alunos não precisavam de uma atuação ativa por parte deles, que isso só acontecia quando os discentes tinham alguma dúvida e que em alguns momentos da aula, os alunos precisavam estar consigo mesmos, refletindo acerca do que estava sendo estudado e que essa reflexão não precisava acontecer presencialmente. Foi a partir daí que eles tiveram a ideia de gravar todas as aulas, que deveriam ser assistidas como tarefa de casa e o tempo da aula seria utilizado para sanar dúvidas a respeito de conceitos que os alunos não tivessem compreendido.

Foi assim que nasceu a inversão, que foi implantada pelos autores com as suas turmas entre 2007 – 2008 e que tem sido aprimorada até hoje. Bacich, Neto e Trevisani (2015) apresentaram a sala de aula invertida como um modelo de ensino híbrido no qual o modelo presencial e o espaço virtual se tornariam complementares, em busca de promover a personalização na educação, além de inserir a tecnologia em espaços educacionais. Personalizar o ensino é importante pois, como já falamos, construir caminhos que façam sentido para cada um dos alunos os torna autônomos e engajados no processo de aprendizagem, o que ajuda a quebrar o ciclo desmotivacional citado no início deste tópico.

No entanto, Moran (2018) amplia esta visão: o vídeo gravado pode ser substituído por uma pesquisa realizada pelos alunos, que pode ter como ponto de partida referências dadas pelo professor, uma pergunta provocativa, a leitura de um texto, o uso de um podcast... as possibilidades são infinitas, desde que o professor leve em consideração o principal foco da metodologia: o engajamento estudantil. Moran ainda diz que “a inversão tem um alcance maior quando é combinada com algumas dimensões, como a autonomia e a flexibilização” (2018, p.13). Além do que já foi citado, o alto nível de planejamento por parte do professor e a combinação com outras metodologias ativas, faz com que a Sala de aula invertida seja uma técnica bem-sucedida.

Os passos práticos de aplicação da técnica são os seguintes segundo Moran, 2018:

1. O professor deve planejar os objetivos gerais e específicos daquela lição e a partir deles, pensar no material introdutório: vídeo? Pergunta norteadora? Pesquisa

sobre o tema? Podcast? Se estiver sendo combinada com alguma outra MA (metodologia ativa), um projeto? Uma produção? As possibilidades são inúmeras, contanto que a aquisição do conhecimento básico fique a cargo do aluno, com a curadoria do professor e em estágios mais avançados, com a interferência do docente ou com atividades em grupo.

2. Depois, já em sala de aula, o docente deve planejar uma atividade que realize uma avaliação do quanto foi apreendido pelos alunos e quais pontos precisam ser melhorados. A personalização do ensino atuará fortemente aqui, já que o professor deve orientar aqueles que têm dificuldade e oferecer atividades mais complexas aos que já alcançaram os objetivos traçados. Isso pode acontecer a partir de um debate com três ou quatro questões sobre o assunto, um jogo, um exercício tradicional etc.

3. Neste último passo, o professor pode realizar uma prática orientada, individual ou em grupo, para fechar questões subjacentes e para dar e receber um feedback acerca do nível de aprendizado da turma. Essa prática pode ser um debate de questões em grupos ou duplas fechadas, que depois podem ser abertas para todo grupo.

É importante salientar que apesar de existirem muitas formas diferentes de inversão, aquelas apresentadas através de atividades, projetos e experimentação possuem uma maior taxa de sucesso em comparação àquelas que são aplicadas através de materiais prontos. (FONSECA E GOMES, 2013).

O foco no engajamento dos alunos através de questões e resolução de problemas também precisa ser sempre lembrado na elaboração dessas atividades, tendo sempre o docente como organizador das etapas individuais ou grupais, se utilizando de tecnologias simples, sem a obrigação de ser complexas, fazendo um acompanhamento do ritmo de cada aluno para assim personalizar o processo de aprendizagem, tornando-o mais adequado para cada um. Este alto nível de controle por parte do docente é um dos motivos pelos quais categorizamos a Sala de aula invertida como uma metodologia ativa colaborativa e que possui grande possibilidade de sucesso.

O último modelo rotacional é o de *Rotação individual*, que segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevizani (2015) é um método no qual cada aluno possui sua lista personalizada de propostas que visam cumprir suas necessidades individuais.

b) O modelo *Flex* apresenta um tipo de aprendizagem centrada no ensino on-line (HORN E STACKER, 2015), pois propõe uma organização escolar diferente, na qual o professor personaliza uma lista de assuntos a serem estudados e o professor fica disponível apenas para esclarecer dúvidas, sendo esse professor presencial o tutor do aluno. É importante ressaltar que este modelo é aplicado em uma escola presencial mesmo que ele apresente um foco maior no ensino online, além de que neste existe a orientação para que os educandos trabalhem em conjunto com outros que tenham interesses em comum.

c) O Modelo *À la carte* permite que o aluno curse alguma disciplina totalmente on-line, enquanto frequenta também uma escola presencial, sendo que ele dispõe de dois professores: o professor tutor do aluno, que é o professor da modalidade on-line e o professor do ensino presencial (HORN E STACKER, 2015). A tutoria aqui é ainda mais importante, pois o estudante desenha os objetivos a serem alcançados em parceria com o educador, no entanto, é o estudante a pessoa responsável pela organização de seus estudos (BACICH, TANZI NETO E TREVISANI, 2015).

d) O modelo *Virtual enriquecido* é o mais disruptivo dos modelos híbridos, pois propõe que os alunos dividam sua aprendizagem entre on-line e presencial, sendo que o presencial possui a menor carga horária possível. Em alguns casos, os estudantes vão presencialmente à escola apenas uma vez por semana (BACICH, TANZI NETO E TREVISANI, 2015). No entanto, isso vai depender da aprendizagem do educando, pois caso ele sinta muita dificuldade, precisará ir mais vezes presencialmente.

De acordo com Moran (2015), a educação híbrida promove modelos pedagógicos inovadores que estão em consonância com instituições de ensino que buscam a renovação. As dimensões importantes apontadas por ele são as seguintes: 1) Ênfase no projeto de vida de cada aluno, sendo orientado por um tutor; 2) Foco em competências de conhecimento e socioemocionais e 3) Equilíbrio entre as aprendizagens em grupo e individual, respeitando o ritmo e o estilo de aprendizagem de cada aluno. É interessante perceber como a Educação Híbrida é inovadora por ser, em certa medida, disruptiva e como ela está ligada aos preceitos de aprendizagem ativa: a ênfase no projeto de vida está ligada ao preceito ativo da aprendizagem significativa e profunda (Moran, 2018); o foco em competências de conhecimento e socioemocionais, está conectado ao desenvolvimento de habilidades

socioemocionais naturais das abordagens ativas. E por fim, o equilíbrio entre o compartilhar e o personalizar respeita também a autonomia do estudante, outro preceito importante das abordagens ativas.

### 2.3.2 METODOLOGIAS ATIVAS

Segundo Filatro e Cavalcanti (2018), metodologias ativas são estratégias de aprendizagem colaborativa que tem a intenção de engajar estudantes em tópicos como discussões ou resoluções de problemas que possam promover uma análise e uma avaliação do conteúdo estudado dentro de um contexto que faça sentido para eles. Neste caso, o aluno atua como protagonista central da sua aprendizagem, interagindo com o assunto a ser estudado, sendo estimulado a construir o conhecimento de maneira ativa e não passiva (BARBOSA; MOURA, 2013). O professor é visto como corresponsável neste processo, pois planeja o percurso a ser trilhado pelo aluno, através de técnicas que favoreçam a participação (LOVATO, et al, 2018) e dentro deste percurso, desempenha um papel que possui vários nomes: “orientador, supervisor e facilitador” do processo de aprendizagem (BARBOSA; MOURA, 2013), “curador para que cada estudante avance mais na aprendizagem individualizada” (MORAN, 2018,p. 9) ou problematizador (BACICH, TANZI NETO E TREVISANI, 2015), que programa, contextualiza e problematiza o assunto a ser trabalhado pelo aluno. Para nós, o termo mais pertinente a ser utilizado é o de orientador, pois dentro desse papel, o professor estabelece um roteiro a ser seguido e após a fase de planejamento, ele passa a ser um guia do processo de aprendizagem.

As metodologias ativas têm, dentre as suas várias bases, a aprendizagem ativa. Apesar de não possuir um conceito fechado do que seria esse tipo de aprendizagem, podemos dizer que ela tem como característica principal o engajamento através de conteúdos que fazem sentido no contexto do aluno. Moran (2018) diz que toda aprendizagem é ativa de algum modo por exigir uma movimentação cognitiva intensa de todos os atores envolvidos no processo de aprendizagem, no sentido de interpretar, comparar, avaliar e aplicar aquilo que está sendo estudado. Ela também precisa ser profunda e isso só é possível com a disponibilização de ambientes que estimulem e que deem oportunidades, buscando também uma aprendizagem reflexiva (MORAN, 2018). Ainda segundo este autor, a

aprendizagem para ser ativa, precisa se ater a três movimentos importantes: a personalização, o compartilhamento e a tutoria.

A personalização como característica da aprendizagem ativa, trata-se da construção de caminhos que façam sentido para cada um dos alunos, engajando-os no processo de aprendizagem, tornando-os livres e autônomos, fazendo também com que o ensino seja mais equânime. O educador e a instituição de ensino também representam um forte papel dentro deste processo, pois devem identificar os interesses dos estudantes, para ajudá-los a construir essa aprendizagem ativa e profunda. O autor aponta que

(...) a aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições e quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las. (p.6)

O compartilhamento diz respeito às trocas realizadas com pessoas próximas, que podem estar organizadas de maneira mais ou menos controlada, com o intuito de ampliar nossas ideias, realizar descobertas e até encontrar soluções para algum problema proposto. Sobre isso, Moran (2018 p.8) atesta que “sozinhos, podemos aprender e avançar bastante; compartilhando, podemos conseguir chegar mais longe e, se contamos com a tutoria de pessoas experientes, podemos alcançar horizontes inimagináveis”, muito provavelmente baseado nos estudos de Vygotsky (1998).

O último movimento ocorre através do contato com pessoas mais experientes: a tutoria permite que professores e mentores atuem enquanto curadores do processo de aprendizagem discente, desenhando as trilhas pelas quais os alunos devem passar, problematizando e orientando os caminhos a serem percorridos. O professor aqui é um *designer* de caminhos (MORAN, 2018), traçando atividades individuais e em grupo, buscando uma aprendizagem criativa, aberta e empreendedora. Instituições de ensino que optem por trabalhar sob a orientação ativa, precisam ter currículos mais flexíveis, híbridos (que integrem espaços e atividades) e com uma avaliação “diagnóstica, formativa e mediadora” (p 10).

Existem vários modelos ativos que foram criados a partir destas discussões e sobre os quais conversaremos mais tarde, no entanto Felder e Brent (2009) apresentam um modelo base de prática ativa que merece ser mencionado:

**Quadro 2 – Estrutura básica de atividade baseada na aprendizagem ativa**

<b>Passos</b>	<b>Procedimentos</b>
1	Organize grupos de 2 – 4 estudantes. Caso você esteja fazendo esta atividade individualmente, vá direto ao passo 2.
2	Proponha uma questão desafiadora e disponha de tempo suficiente para que todos possam concluir ou ao menos chegar próximo da resolução da questão apontada. O tempo deve ser entre 10 segundos. Caso os alunos precisem de mais tempo, divida a questão em pequenos passos e trate cada um deles como atividades individuais.
3	Pare a atividade e chame alguns alunos ou grupos para compartilharem as suas respostas, pedindo para que voluntários ajudem caso a resposta pela qual você procura não esteja próxima.
4	Discuta as respostas com a sala ou siga com o seu planejamento de aula, utilizando esta abordagem como uma introdução.

**Fonte: Felder e Brent (2009) – adaptado**

O uso da abordagem ativa pode estreitar a relação entre teoria e prática, engajando os alunos em seu processo de aprendizagem, proporcionando protagonismo estudantil, visão crítica do mundo, habilidades socioemocionais e autonomia discente (MORAN, 2018). Estes benefícios podem estender-se aos professores, que se encontram muitas vezes desengajados com a falta de interesse dos alunos e com as condições da prática docente (DAROS, 2018).

Teóricos dos séculos XIX e XX que serão listados abaixo foram reinterpretados e na atualidade baseiam as metodologias ativas. Sendo assim, torna-se importante que também citemos neste percurso de conceptualização, algumas abordagens teóricas que norteiam a adoção destas metodologias.

### 2.3.2.1 CORRENTES TEÓRICAS NORTEADORAS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

Muitos teóricos se opuseram ao modelo tradicionalista de educação no qual o aluno recebia o conhecimento de maneira passiva, sendo o único saber válido aquele que vinha do professor (ARIÉS, 2006), dentre eles John Dewey, que defendia uma educação humanizadora, valorizando as características individuais, pensando na educação como uma busca ativa do conhecimento e com a intenção de formar alunos criativos e autônomos (DEWEY, 1979); Kilpatrick (1975) que defendia um aprendizado incorporado ao contexto no qual os alunos estavam inseridos, corroborando com autores mais contemporâneos e, com isso, interagir e dar sentido a ela, conectando o

conhecimento à experiência, Paulo Freire (2011) pregava que ensinar não pode ter como finalidade a mera transmissão de conhecimento, mas sim a criação de possibilidades para a sua construção e que “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”, levando em consideração o conhecimento prévio carregado pelos alunos, especialmente aqueles das classes mais populares (já que eles teriam propriedade para discutir temas como bem estar das populações ou poluição). Sobre isso, ele comenta:

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? (FREIRE, 2011, p. 25.).

Freire (2011) trazia a discussão para o lado social, mas decerto suas ideias convergem com princípios das metodologias ativas no geral, sendo a importância da realidade do aluno para o aprendizado um dos maiores pontos de ligação entre Freire e essas metodologias. Anísio Teixeira e Lourenço Filho são outros autores brasileiros de destaque na defesa de metodologias inovadoras, que tem como intuito a formação de sujeitos críticos, reflexivos, transformadores e humanizados (DAROS, 2018).

O conceito de aprendizagem é ampliado de acordo com cada uma das teorias, no entanto, Siemens (2004) as dividiu em duas categorias: as pré-tecnológicas e as colaborativas, geradas a partir de novos contextos que atualizam a aprendizagem e o conhecimento (MACHADO E FARIAS, 2012). Miranda (2009) diz que, no geral, as teorias de aprendizagem objetivam a revelação das peças que permitem ao ser humano a adaptação e a transformação do meio em que vive, aprendendo a vivenciá-lo com mais qualidade. As teorias pré-tecnológicas apontadas por Siemens (2004) são o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo, assim chamadas por terem sido criadas em uma era que não sofria tanto impacto das tecnologias (MACHADO E FARIAS, 2012).

Já as teorias colaborativas acontecem quando a aprendizagem se apresenta como um processo de criação e de inovação produzido de forma colaborativa (DIAS, 2008). Podemos apontar enquanto exemplos destes tipos de teorias, a *e - moderação online*, a comunidade de aprendizagem e de prática e o conectivismo.

Dentre todos os teóricos e correntes teóricas que norteiam as metodologias ativas, três teorias de aprendizagem serão apresentadas pois, em nossa opinião, elas exemplificam bem os aspectos de embasamento: cognitivismo, socioconstrutivismo e conectivismo. Falaremos um pouco a respeito de cada uma delas e ao final, refletiremos acerca de quais aspectos das metodologias ativas foram impactados por estas teorias.

#### 2.3.2.1.1 Cognitivismo

Com origem entre os anos de 1950 e 1960, o cognitivismo é uma teoria estudada no campo da psicologia por teóricos como Piaget e Ausubel. Piaget estudava o desenvolvimento cognitivo através das fases de desenvolvimento infantil, sendo a inteligência resultado de dois processos: assimilação e acomodação. A assimilação seria a organização interna de uma experiência vivida e a acomodação a modificação do sujeito a partir da interação com algum objeto (CARMOS; BOER, 2012). Já Ausubel contribuiu com o conceito de aprendizagem significativa, na qual o aprendiz interpreta informações, dando significado a elas apenas se tiver algum conhecimento prévio que possa ser conectado à nova ideia. A interação entre conhecimentos prévios e novas informações é a base desse entendimento e por isso, o professor precisa identificar de alguma forma quais os conhecimentos prévios que os alunos possuem acerca de um determinado tema.

O desenrolar destas ideias fizeram com que a aprendizagem sob o ponto de vista cognitivista fosse percebida como um processo ativo e centrado no aluno, que decorre da interação dele com o meio em que vive. Esses aprendizes são agentes ativos, que tentam “processar, categorizar e atribuir sentido às informações vindas do mundo externo” (FILATRO e CAVALCANTI, 2018, p. 22). O foco do ensino está no planejamento das estratégias pedagógicas que sejam desafiadoras, participativas e apropriadas para os conhecimentos prévios dos aprendizes, que devem apreender o conhecimento de forma significativa. O professor, portanto, possui um papel orientador, enquanto o aluno desempenha um papel mais observador, porém ativo (MACHADO e FARIAS, 2012).

De acordo com a abordagem cognitivista, a avaliação é parte importante do processo, pois ela expõe os resultados de uma aprendizagem que é essencialmente autônoma. A autoavaliação também é adotada, com o intuito de ajudar os alunos a

pensarem acerca do que aprenderam (FILATRO E CAVALCANTI, 2018). Em suma, a aprendizagem termina sendo a representação simbólica da mente humana acerca da realidade exterior (MACHADO E FARIAS, 2012).

Diante do exposto, podemos concluir que a contribuição do cognitivismo no embasamento das metodologias ativas recai na compreensão dos processos mentais que nos levam a interpretar, gerir e organizar o conhecimento (FILATRO E CAVALCANTI, 2018) e que ele impactou diretamente em características como a importância da interação com o meio e do conhecimento prévio para o aprendizado, constantes em abordagens ativas.

#### 2.3.2.1.2 Socioconstrutivismo

A teoria histórico-cultural ou Construtivismo ou Socioconstrutivismo, foi apresentada por Lev Vygotsky em textos como *Pensamento e Linguagem*, de 1934. Vygotsky era grande admirador do cognitivismo de Piaget, mas discordava de alguns princípios iniciais cognitivistas que não levavam em consideração o contexto dentro do processo de instrução e por isso atestou que o meio no qual o aprendiz está inserido é importante para esse sistema (CARMOS e BOER, 2012). Vygotsky nos trouxe a compreensão de que o desenvolvimento mental advém de um processo social e interativo com a linguagem, com o contexto social assumindo o protagonismo do processo, mas sem esquecer de enfatizar o papel ativo dos seres humanos. O foco pedagógico desse tipo de aprendizagem está na “...fomentação e orientação do processo pelo professor, no qual assume um papel mediador e facilitador (...)” (MACHADO e FARIAS, 2012, p. 412). enquanto o aluno transforma-se em uma espécie de copiloto da aprendizagem

A teoria em tela defende que o conhecimento é ampliado diante da interação do sujeito com outras pessoas, através de hábitos sociais e culturais no qual ele se encontra incluído. Segundo Carmos e Boer (2012), o aprendizado ocorre entre todos os atores envolvidos no processo educacional (professores e alunos) e ele não se resume à aquisição de uma habilidade ou de novas informações: ele também é reflexivo, com o intuito de fazer com que os atores possam tirar suas próprias conclusões. A avaliação ocorre na teoria socioconstrutivista através da autoavaliação e da avaliação por pares (FILATRO e CAVALCANTI, 2018).

A contribuição do Socioconstrutivismo no embasamento das metodologias ativas está ligada a características da abordagem ativa como protagonismo estudantil e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, que surgem através da interação com outros seres humanos.

#### 2.3.2.1.3 Conectivismo

George Siemens apresentou o seu Conectivismo em um texto *online* de 2004 no qual ele discute que a aprendizagem acontece quando entramos em contato com informações de várias fontes, aprendendo assim de forma contínua. Esta visão da aprendizagem tem como ideia principal de que o conhecimento surge através de uma conexão entre ideias e áreas contraditórias, além de adotar características de teorias contemporâneas como a teoria do caos, da rede, da complexidade e da auto-organização (MACHADO e FARIAS, 2012). OS princípios do conectivismo são: 1) divulgação do conhecimento enquanto necessidade humana; 2) conceitualização para dar sentido ao que é real; 3) negociação do conhecimento; 4) estabelecimento de conexões visando a aprendizagem contínua; 5) auto – conhecimento; 6) conexões de ideias, áreas e conceitos; 6) atualização de conhecimento e 7) autonomia do processo de aprendizagem.

Apesar de não ser reconhecido ainda por muitos enquanto teoria e sim como construto teórico, o cognitivismo já embasa cursos mediados por tecnologia, como é o caso dos Moocs ou *Massive open online courses*, que são cursos abertos ofertados em plataformas de ensino, com o intuito de alcançar muitas pessoas. Sendo teoria ou construto teórico, o conectivismo é uma abordagem disruptiva no sentido de se colocar contra a infraestrutura tradicional da educação, que necessita de uma estrutura física para existir, priorizando o uso da tecnologia em busca de uma aprendizagem colaborativa e *online*. Além disso, ela é uma proposta pedagógica que está de acordo com as novas realidades derivadas da web 2.0, que por sua vez permite que superemos os meios analógicos tradicionais, visando explorar a informação que está ao nosso redor, modificando-a e criando novos conteúdos e inter-relações (SOPRINO, 2011).

O conectivismo e as metodologias ativas estão ligados, principalmente em se tratando de metodologias intermediadas por tecnologia. Esta abordagem prioriza aprendizes autônomos e que aprendem de maneira não convencional, focando nas

conexões que eles fazem durante a aquisição de novos conhecimentos. Nesse processo, os discentes aprendem individualmente, mas também podem buscar informação através de atividades colaborativas ou na internet (FILATRO E CAVALCANTI, 2018). Este último construto decerto já embasa o uso das metodologias ativas no período pandêmico, no qual aulas remotas foram ministradas em um primeiro momento e agora o ensino híbrido e o ensino simultâneo têm sido usados em escolas de todo o Brasil, fazendo com que o docente que trabalha com a abordagem ativa, precise, obrigatoriamente, aplicá-la com o intermédio da tecnologia.

Além de basear características gerais das metodologias ativas, as teorias da aprendizagem aqui expostas norteiam também os tipos de abordagens ativas como por exemplo o construtivismo, que pode facilmente ser ligado à sala de aula invertida. Essa teoria da aprendizagem distribui papéis bem determinados ao professor e ao aluno: o primeiro é responsável por fomentar e orientar o processo de aprendizagem e o segundo torna-se corresponsável, protagonista por este mesmo processo. Sala de aula invertida é uma das metodologias ativas mais conhecidas aqui no Brasil, no entanto várias outras são bastante utilizadas, além de que pelo menos dezenas são criadas ou adaptadas a cada ano. No próximo tópico, nos debruçaremos sobre algumas abordagens ativas.

### 2.3.3 ALGUNS TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS

No tópico anterior, vimos que existem alguns fatores que diferenciam as práticas inovadoras e que esses fatores as subdividem em quatro categorias: ativas, ágeis, imersivas e analíticas. As do tipo ativas são aquelas que dependem da atuação de professores/alunos (quando inseridas no contexto educacional) compartilhando vários objetivos, o que faz com que elas possam ser usadas em sincronia. No entanto, por causa das suas similaridades elas também acabam confundindo aqueles que querem aplicá-las e por isso, Lovato et al (2018) propôs, baseado nas ideias de autores como Torres e Ilara (2007), que existem dois tipos de aprendizagem, a colaborativa e a cooperativa e que as metodologias ativas poderiam ser categorizadas de acordo com eles.

Lovato et al (2018) consideram a aprendizagem cooperativa como um processo no qual os alunos, em pequenos e diversificados grupos, se ajudam e se autoavaliam no intuito de alcançar objetivos traçados. Neste tipo de aprendizagem, o processo é

mais aberto e o professor não exerce controle, sendo um período de prática livre que torna o aluno mais ativo. Em contraponto, na aprendizagem colaborativa, “(...) não existem relações hierárquicas. Os membros do grupo são capazes de ouvir, dividir ideias e de trabalhar em conjunto, possibilitando uma interação entre eles” (LOVATO et al, 2018, p.160). Aqui, o professor atua de maneira mais controlada, pois todas as fases do trabalho são pensadas, organizadas e acompanhadas por ele.

Em suma, o trabalho colaborativo depende totalmente da interação entre os atores envolvidos, mas a presença de um guia é essencial para o sucesso do que está sendo estudado/produzido; e no trabalho cooperativo, o nível de interação é alto, mas não há um guia (professor) que irá dizer o que fazer e quando fazer durante a execução do trabalho, no entanto, os participantes se autoavaliarão em busca do objetivo traçado. Baseados nesta distinção, adotamos aqui o raciocínio da metodologia ativa cooperativa x metodologia ativa colaborativa de Lovato et al (2018) para estruturar e expor algumas abordagens ativas.

**Quadro 3 – Classificação das metodologias ativas entre metodologias colaborativas e metodologias cooperativas**

<b>Classificação das Metodologias ativas</b>	
	<b>Exemplos</b>
Aprendizagem colaborativa	Peer Instruction Design Thinking Storytelling
Aprendizagem cooperativa	Jigsaw

**Fonte: Lovato et al (2018) – adaptado**

Ao adaptarmos o quadro 3 a partir dos estudos de Lovato et al (2018), decidimos exemplificar as diferenças entre aprendizagem colaborativa e aprendizagem cooperativa usando quatro metodologias ativas que serão apresentadas abaixo. Desta forma, através da exibição de suas características, ficará mais clara a diferença entre os tipos de aprendizagem e como elas impactam as metodologias ativas.

### 2.3.3.1 *Peer instruction* (Aprendizagem por pares)

Quando lemos a respeito das metodologias ativas, elas são geralmente apresentadas como um contraponto ao ensino tradicional, no qual os professores são transmissores e os alunos são os receptores de conhecimento. Uma das ferramentas mais usadas dentro desse tipo de ensino é a aula expositiva e por conta disso, ela

poderia não ser uma estratégia utilizada em uma aula ativa, no entanto, o professor Eric Mazur, da Universidade de Harvard, provou o contrário quando propôs a sua *Peer instruction* ou instrução por pares.

Ele atesta que o problema da aula tradicional não se encontra na aula expositiva em si, mas sim na fonte que o professor utiliza para embasar esta aula, que na maioria das vezes é ou o livro didático ou as notas de aula que o próprio docente desenvolve, que são expostos sem que seja ofertada ao aluno uma oportunidade de pensamento crítico e reflexivo (MAZUR, 2015). Por conta desse fator de desestímulo estudantil que foi notado pelo autor durante as suas aulas de Física, ele criou a *peer instruction*, que segundo ele é um método que o ajudaria a ensinar os fundamentos da Física introdutória com o intuito de promover a criticidade e a resolução de problemas de maneira efetiva (2015).

Na perspectiva de Mazur, as leituras do livro didático, por exemplo, deveriam ser realizadas antes da aula como maneira de introduzir o assunto a ser trabalhado e a seguir, uma aula expositiva aprofundaria o tema, esclarecendo dificuldades e fornecendo mais exemplos. Ao invés de apresentar uma aula cópia do livro didático ou possíveis apontamentos, o professor transforma a aula expositiva em “...uma série de apresentações curtas sobre os pontos – chave, cada uma seguida de um teste conceitual, abrangendo o que está sendo discutido” (MAZUR, 2015, p.46). O teste conceitual é composto de questões curtas que abordam de forma direta o que está em debate.

O teste conceitual é só uma parte de aula com *peer instruction*, que por ter sido criada para as aulas de Física, teve sua visão ampliada em estudos como os de Filatro e Cavalcanti (2018) e Pereira e Afonso (2020). Baseados nos estudos destes autores, tivemos algumas conclusões acerca do passo a passo para a aplicação da técnica de instrução por pares, como por exemplo a existência de 3 fases principais (pré - aula, aula e pós aula) e dentro de cada uma delas, existem etapas que são subjacentes.

Na fase pré-aula, é disponibilizado um material de estudo para introduzir o tema e os alunos devem estudá-lo de forma individual. Na fase aula, primeiro o professor aplica um teste de leitura para checar se houve estudo do aluno acerca do material proposto. No momento que se segue, o professor apresenta uma aula, de no máximo 20 minutos, seguida de um teste conceitual (MAZUR, 2015), geralmente

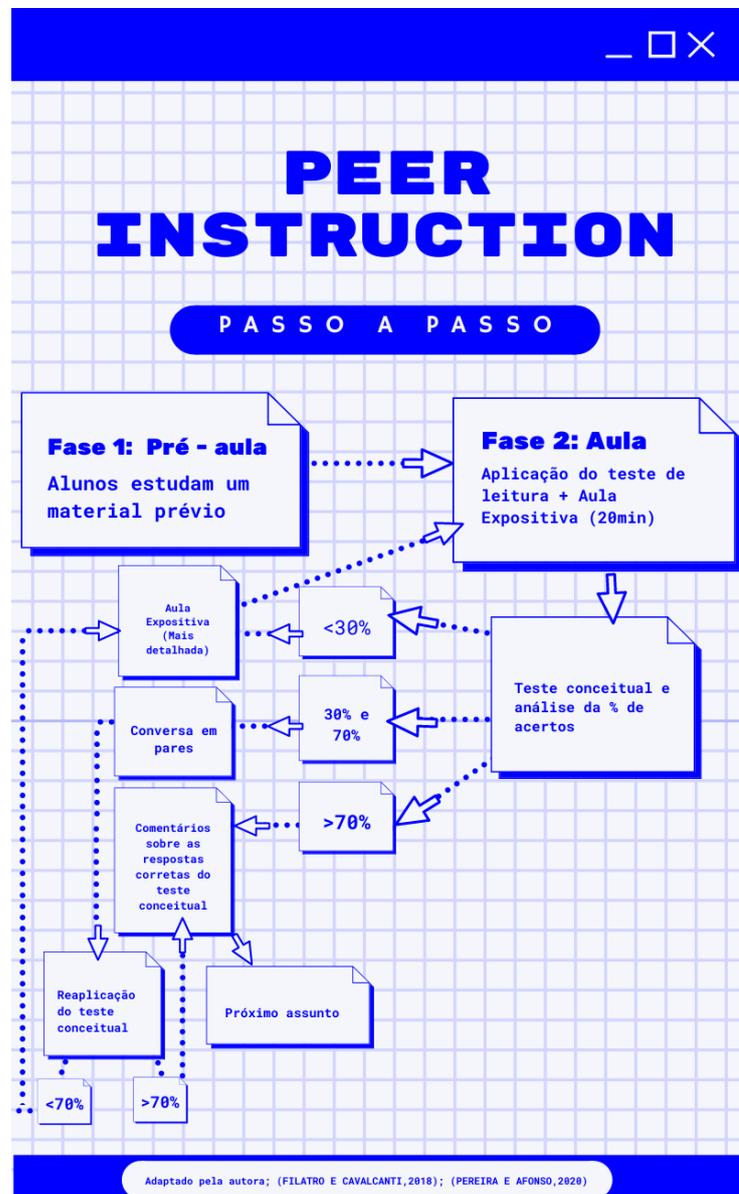
composto por uma questão de múltipla escolha, que deve ser respondida rapidamente e de maneira individual. As respostas devem ser analisadas por meio tradicional (pedindo que os alunos levantem a mão – no modelo presencial) ou de maneira tecnológica (usando ferramentas como o Plickers, que permite a administração de testes rápidos).

Se o número de acertos da turma for menor que 30%, uma explanação mais detalhada deve ser realizada, com o teste conceitual sendo reaplicado em seguida. Se a porcentagem ficar entre 30% e 70%, os alunos são orientados a conversarem em pares, para que o teste seja mais uma vez aplicado. Se mais de 70% das respostas forem corretas, o professor comenta a resposta com a turma e encerra o ciclo. Do contrário, o ciclo segue até que essa porcentagem seja alcançada.

Apesar de ter vários passos, o que pode torná-la um pouco mais trabalhosa do que muitas MA, a *peer instruction* não exige investimento financeiro ou demanda o uso obrigatório de tecnologia, podendo ser aplicada em todos os contextos. Segundo Mazur (2015), os resultados de uma aula com esta técnica mostram de maneira convincente a compreensão pelos alunos dos conceitos propostos, além do aumento de desempenho e da satisfação discente. Filatro e Cavalcanti (2018) chamam a atenção para o fato de que esta perspectiva é sim ativa (mesmo aparentando não ser – por conta do uso da aula no modelo quase tradicional, foco na obtenção de respostas certas etc.), pois permite que os alunos atinjam um alto nível de interação, atuando inclusive enquanto professores uns dos outros.

Por fim, voltando à lógica das metodologias ativas cooperativas x as colaborativas, como os objetivos desta prática são “explorar a interação entre os estudantes durante as aulas expositivas e focar a atenção deles nos conceitos...” (MAZUR, 2015, p.46), essa é uma metodologia ativa colaborativa, pois o professor precisa sempre avaliar que os alunos possam caminhar rumo às próximas etapas. Abaixo apresentamos um infográfico que sintetiza os passos de aplicação da metodologia:

Figura 1: Infográfico do passo a passo para aplicação da *Peer Instruction*



Fonte: Adaptado pela autora; (FILATRO e CAVALCANTI,2018); (PEREIRA E AFONSO,2020)

Este infográfico deixa mais claro os passos de aplicação desta que pode ser uma metodologia bastante útil, especialmente no período pós pandêmico.

### 2.3.3.2 *Design Thinking*

De acordo com Pinheiro, Alt e Pontes (2012), *Design Thinking*, que em tradução literal significa “o jeito de pensar do *design*”, seria uma nova maneira de raciocinar e de abordar problemas, que surgiu no início da década de 90, sendo popularizado por uma empresa de *design* e inovação na Califórnia, em 1991. Usando as palavras empatia, colaboração e experimentação como princípios, empresas de *design* no mundo todo passaram a adotar a técnica para resolução de problemas ou para concluir alguma demanda e não demorou muito, ela chegou à educação.

A visão de alunos enquanto designers surgiu a partir dos estudos de Jonassen (1994), quando ele apresentou a perspectiva de que a tecnologia, especialmente o computador, deveria ser usada como ferramenta promotora de novas aprendizagens. Partindo dessa visão, Filatro e Cavalcanti (2018) definem a *Design Thinking* ou DT como uma abordagem centrada no ser humano, que facilita a resolução de problemas, inclusive os complexos, promovendo criatividade e inovação.

Rodrigues (2020) completa esse conceito com definição da DT enquanto metodologia ativa, como sendo uma estratégia que faz com que os estudantes exponham as suas ideias passando por processos próprios da área de *design*, em busca de criações inovadoras, sendo colaborativos, trabalhando em caráter experimental e com os erros também fazendo parte do processo. Segundo ele, a aplicação do DT geralmente segue cinco etapas: a Descoberta, na qual se entra em contato com o problema / desafio proposto e em seguida é realizada a preparação para uma pesquisa; a Interpretação, na qual os participantes se engajam em sessões para contar a história por trás do problema/desafio; a Ideação, etapa na qual se gera e refina as ideias; a Experimentação, na qual são produzidos protótipos e também se busca *feedback*; e por último, a Evolução, na qual a aprendizagem é avaliada e ocorre o desenho das próximas etapas.

Rodrigues (2020) ainda afirma que algumas dessas etapas podem ser modificadas (excluídas ou agregadas) de acordo com o contexto de aprendizagem. Diante disso, complementamos a visão do autor com uma outra organização das etapas da DT, desta vez em quatro fases, proposta por Filatro e Cavalcanti (2018), que explicaremos a seguir.

Projetar soluções, na qual os alunos participam de reuniões para gerarem ideias iniciais acerca do problema/desafio proposto; Compreensão do problema, na qual os alunos entendem o problema/desafio proposto; Projeto das soluções, na qual os estudantes participam de reuniões em busca de ideias, que depois devem ser compartilhadas e organizadas para seleção das mais viáveis; Prototipagem, na qual ocorre a confecção de protótipos para as soluções criadas sejam testadas e por último, a Implementação da melhor opção, na qual os alunos realizam uma análise da viabilidade do que foi criado e um teste mais complexo é aplicado para comprovar que a ideia pode ser implementada.

De acordo com o objetivo de aprendizagem, é possível utilizar a DT tanto na busca da solução de um problema (inclusive podendo ser combinada com abordagens como a aprendizagem baseada em problemas) quanto na orientação do desenvolvimento de projetos, colaborando com a aplicação da aprendizagem baseada em projetos. Em ambos os casos, ela trabalha como ferramenta de aprendizagem colaborativa.

#### 2.3.3.3 *Jigsaw*

Essa metodologia de aprendizagem cooperativa é desconhecida por muitos e é a pioneira no ensino cooperativo: criada por Aronson (1978), ela preza pelo trabalho em equipe, mas é um trabalho que parte do individual, que estudará tópicos específicos dentro do tema abordado, fazendo assim com que o grupo tenha vários peritos que devem ensinar o seu assunto aos demais (LOVATO et al, 2018). Os passos de aplicação seguem abaixo.

Formação dos grupos: os alunos são divididos em pequenos grupos, de 5 a 6 membros e cada aluno recebe informações individuais acerca do assunto a ser trabalhado; Grupo de especialistas: os alunos com o tópico em comum se reúnem em novos grupos com o intuito de aprofundá-lo e discutir entre si, tornando-se ainda mais especialistas neste tópico; Retorno ao primeiro grupo: cada especialista retorna ao seu grupo original e explica o que aprendeu sobre o seu tópico para os outros membros. Testagem e recompensa: é aplicado um teste sobre todo o conteúdo e para que haja um resultado satisfatório, cada integrante do grupo é essencial. Recompensas geralmente são entregues como forma de motivação.

Essa abordagem é extremamente ativa, pois os alunos assumem o protagonismo total da sua aprendizagem e dos seus colegas, além do alto nível de interação entre eles durante as discussões em grupo. Ela também é cooperativa, pois os estudantes desenvolvem um trabalho individual, mas que visa a aprendizagem do grupo como um todo, com hierarquias e autoavaliações.

#### 2.3.3.4 *Storytelling*

Uma história é capaz de transmitir conceitos, valores, ideias e imagens sobre o mundo e sobre as experiências humanas, através de elementos que constroem, reproduzem e disseminam narrativas que tenham significado para as audiências, por conta dos contextos sociais e culturais nos quais elas estejam inseridas. (VALENÇA; TOSTES, 2019). Dessa maneira, a contação de história também é usada como instrumento de ampliação dos significados, que podem tornar as pessoas mais humanas, íntegras, solidárias e cidadãs. (PERES; NEVES; BORGES, 2018).

Não é surpreendente que, com esses benefícios, contar histórias tenha funcionado como principal ferramenta para ensinar princípios - chave da sociedade (religião e política, por exemplo) em culturas que não possuíam linguagem escrita. Ainda utilizamos esse instrumento no contexto educacional, principalmente no infantil, como forma de entretenimento, mas também como ferramenta propulsora do pensamento crítico. Puig (1998) diz que a criança que ouve histórias aprende a diferenciar os tipos de personagens, compreende valores básicos da conduta humana, incorporando valores que regem a vida em sociedade.

No entanto, a evolução advinda de pesquisas realizadas no campo da educação, como as de Valença e Tostes (2019), leva à transformação dessa técnica para além da educação infantil, estando ela presente também em ambientes mais diversos, nos quais cada vez mais tem se levado em consideração o estímulo a processos motivadores que buscam construir significados que recuperem e valorizem a reprodução da cultura, dos valores e dos sentidos de mundo. É a partir desse momento que a contação de história se transforma em *Storytelling*, como ferramenta de aprendizagem ativa.

Uma distinção se faz necessária: contação de histórias e *Storytelling* são técnicas diferentes. De maneira objetiva, podemos dizer que, enquanto a primeira pode ser realizada também fora de um contexto didático, buscando o entretenimento de espectadores ou a introdução de valores caros à sociedade (no caso da contação

de história na educação infantil), a segunda é utilizada como “estratégia em um ambiente pedagógico mais amplo de aprendizado ativo” (VALENÇA; TOSTES, 2019, p.223). Na contação de história, pode ou não haver interação, dependendo muito do tema da história. Já na aplicação do *storytelling*, espera-se que os alunos participem de forma mais ativa em busca da construção do objetivo de aprendizagem delimitado pelo professor durante o planejamento da atividade.

Como podemos colocar a *Storytelling* em prática? Antes de levá-la à sala de aula, é necessário que se pense em três passos básicos: no primeiro, desenhamos um planejamento inicial, no qual o docente define pontos importantes acerca da utilização da técnica; no segundo, o professor constrói a narrativa, colocando nela o conteúdo planejado no primeiro passo. E no último, o professor se prepara pensando sobre como essa narrativa será apresentada.

No planejamento inicial o professor define quatro pontos importantes, que segundo Valença e Tostes (2019) são:

1. Definição dos objetivos educacionais, gerais e específicos: o que eu quero apresentar com a *Storytelling*? São conceitos a respeito de um determinado tópico? É para exemplificar algo que já foi trabalhado?
2. Planejamento e execução das atividades: como trabalharei essa história? Será contada por mim ou criada pelos alunos? Vamos criar a história juntos? Será um vídeo? Um podcast? Uma peça teatral?
3. *Debriefing* : ainda sem um termo fechado em português, o traduziremos literalmente como “interrogatório”. Nesse passo ocorre a análise, o processamento e a avaliação da experiência pelo aluno, que devem ser específicos para cada atividade. No *debriefing*, você precisa definir se os alunos descobrem o conceito que foi trabalhado sozinhos ou se eles seguem uma linha de raciocínio. É importante que os alunos tenham a oportunidade de chegar a uma conclusão por eles mesmos, sem que isso seja facilitado pelo professor.
4. Avaliação final: Pode acontecer através de um exercício formal, uma tempestade de ideias etc.

Caso o professor decida que a história será narrada por ele, a criação da narrativa a ser contada deve ser organizada. Baseada na “jornada do herói” (CAMPBELL, 2008 e baseando-se também em Sebrae (2019), a preparação da história a ser contada deve seguir os seguintes passos:

**Quadro 4 – Antes do “era uma vez...”**

Elemento	Descrição da atividade
1 – Introdução ou Situação inicial	Tem a função de apresentar os personagens e o espaço, cativando a audiência logo no início da história. Tem a função de criar uma conexão com quem ouve e por isso deve estar conectada com o contexto no qual o público está inserido.
2 – Problema ou Quebra da situação inicial	Apresentação de um acontecimento que modifica a situação antes apresentada, com o intuito de aguçar a curiosidade do ouvinte.
3 – Desafio ou Conflito	Apresentação do problema, que deve bastante desafiador para terminar de quebrar a estabilidade inicial e para que a resolução apresentada ao final seja valiosa.
4 – Clímax ou Desafio final	Momento de maior tensão, que é apresentado a partir do maior desafio enfrentado pelo protagonista da história.
5 – Desfecho ou Conclusão	A solução do problema é apresentada, trazendo um desfecho, que na maioria das vezes, deve ser satisfatório para quem ouve.

Fonte: Adaptado pela autora (SEBRAE, 2019)

Por fim chegamos ao terceiro passo, que é a preparação do professor para a apresentação da narrativa. Valença e Tostes (2019, p. 231) dizem que nesse momento, “o professor deve estruturar sua narrativa previamente, de forma a alcançar os objetivos educacionais que estabeleceu para cada aula ou encontro específico.” Levando em consideração que “o aprendizado se torna mais efetivo quando inserido em um contexto social que dá significado e aplicabilidade ao que se aprende” (VALENÇA E TOSTES, 2019, p. 232), os elementos a seguir não podem ficar de fora na organização da história a ser contada:

**Figura 2: Preparação do professor para a contação da história**



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Segundo Marques, Miranda e Mamede (2019), muitas são as habilidades a serem trabalhadas a partir da *Storytelling*: a) Habilidades conceituais: apresentação e elaboração de perguntas sobre terminologias ou conceitos; b) Habilidades procedimentais: identificar procedimentos a serem realizados para a resolução de um problema que esteja inserido dentro de situações reais vivenciadas pelos alunos; c) Habilidades atitudinais: podem-se trabalhar com situações práticas do dia a dia, levantando a possibilidade de debates mais aprofundados acerca do tema trabalhado. Além dessas habilidades, a técnica em tela ajuda a desenvolver "...a criatividade, a inovação e até mesmo os relacionamentos interpessoais" (SEBRAE, 2019, P. 4), tão caros às metodologias ativas colaborativas.

#### 2.3.4 ALGUNS TIPOS DE METODOLOGIAS ÁGEIS, IMERSIVAS E ANALÍTICAS

Essas metodologias foram inspiradas nos mesmos teóricos que embasaram as metodologias ativas descritas na sessão anterior, que se opunham à visão mais tradicionalista do ensino. Elas estão divididas em quatro tipos: ágeis, analíticas, imersivas e ativas. Elas se subdividem em dois grupos: no primeiro grupo, estão as metodologias ágeis e as analíticas, como a *Minute paper* e as Trilhas de aprendizagem, cuja finalidade na maioria das vezes é a educação corporativa, pois apoiam-se em procedimentos próprios deste ambiente, como prazos e resultados. No segundo caso, encontramos as metodologias imersivas e as metodologias sobre as quais já tratamos na seção anterior, as ativas, que "...dependem muito da atuação humana – professores, alunos, especialistas, representantes da comunidade" (FILATRO E CAVALCANTI, 2018, p. 6). Como exemplos dessas últimas, podemos citar a sala de aula invertida e a aprendizagem por pares.

##### 3.3.1 Alguns tipos de metodologias Ágeis, Imersivas e Analíticas

###### 2.3.4.1 *Microlearning* (Micro aprendizagem)

Ainda não há muitos estudos a respeito dessa metodologia ágil aplicada à educação, mas podemos afirmar que ela tem por princípios a prática acima da teoria, maior participação do aluno e valorização de trabalhos colaborativos ao invés da concorrência (ALVES, ANDRE E MÉNDEZ, 2020). Segundo Santos (2020), a *Microlearning* é "uma estratégia de aprendizagem que busca oferecer para o aluno

conteúdos pequenos, focados e fáceis de assimilar” (p. 2). Alves, André e Méndez (2020) ampliam essa definição dizendo que *o Microlearning é*

uma alternativa educacional predominantemente digital que se utiliza de conteúdos curtos e objetivos, orientados para tópicos específicos, que pode ser utilizado na educação (coorporativa) de forma estratégica, para intervenções que demandem agilidade e de forma sistemática, no apoio e na retenção de conhecimento compartilhado por meio de métodos diversos ou tradicionais (p. 28).

Apesar de ser uma prática de ambientes corporativos, o *Microlearning* tem se mostrado uma ótima solução para renovação da sala de aula e como sendo uma boa alternativa de aproximação dos alunos com o conteúdo, já que ele é apresentado em pequenas porções, condizente com o que acontece na internet, por exemplo. Hoje os jovens têm preferência por conteúdos de curta duração (sejam eles textos ou vídeos), fator acentuado por aplicativos como o *Tik Tok*, que massificaram a prática de conteúdos apresentados por partes. Os usuários desta plataforma estão bastante familiarizados com uma história que começa a ser narrada em um vídeo curto, que sempre termina com a seguinte frase: “curte para a parte dois”. O *Microlearning* e a sua ideia de conteúdos em “pílulas de conhecimento” terminam convergindo com essa nova geração de alunos *Tik Tok*, acentuada especialmente após o início do período pandêmico.

As pílulas de conhecimento são pequenas partes concisas e claras de um determinado conteúdo (SANTOS, 2020), que precisa ser ofertado também em um espaço curto de tempo, buscando uma certificação de que o objetivo traçado na apresentação daquele conteúdo foi realmente alcançado. Elas podem ser aplicadas em todos os momentos de uma aula, desde a introdução de um novo conteúdo à complementação, revisão ou reforço dele, sempre levando em consideração o perfil dos alunos, o objetivo de aprendizagem e qual será o formato em que essa pílula será entregue, já que ela pode ser apresentada em vídeo, podcast, fóruns em redes sociais, jogos, ebooks etc.

#### 2.3.4.2 Gamificação

A gamificação é uma das metodologias imersivas mais famosas e já bastante trabalhada em inúmeros artigos científicos, livros e trabalhos científicos, consistindo no uso da lógica dos jogos (com regras, etapas/níveis, desafios) em contextos educacionais ou corporativos. Essa lógica acaba gerando engajamento,

produtividade, foco, determinação e outras habilidades, tornando o aprendizado mais efetivo no contexto educacional ou fazendo com que metas/objetivos se tornem mais tangíveis no ambiente corporativo, sem falar da ludicidade e da interação com as emoções, que segundo Zichermann e Cunningham (2011) são tão importantes para o engajamento dos indivíduos.

Segundo Filatro (2016), existem dois tipos de Gamificação no ambiente educacional: a Gamificação estrutural e a de conteúdo. A Gamificação estrutural tem por objetivo a motivação estudantil, aplicando os elementos de um jogo no processo de aprendizagem, com a obrigação de um *feedback*. É necessário que se elabore um roteiro que defina os critérios necessários à conquista de pontuação, além das atividades a serem cumpridas para o avanço a uma próxima etapa. Em seguida, os critérios de feedback devem ser definidos, além da decisão sobre se o desempenho dos participantes será divulgado e se haverá alguma premiação. Já na Gamificação de conteúdo, a aplicação da lógica de jogos para modificar os conteúdos ou os materiais de uma disciplina, por exemplo e nesse tipo de gamificação, é possível que as atividades sejam aplicadas sem a ajuda da tecnologia. A elaboração de um roteiro também é interessante, também pensando sobre os objetivos da aplicação do jogo, o local onde ele será realizado, o período no qual ele será aplicado, uma situação – problema com competências a serem desenvolvidas e um encerramento que conecte a situação problema e os conceitos definidos nos objetivos educacionais.

#### 2.3.4.3 Trilhas de Aprendizagem

As trilhas de aprendizagem são experiências pedagógicas que se complementam, objetivando o conhecimento sobre um ou mais temas. Por fazerem parte do grupo de metodologias analíticas, as trilhas de aprendizagem proporcionam uma maior autonomia para professores e alunos já que através delas fica mais fácil de se coletar, tratar e de transformar dados visando a aprendizagem (FILATRO E CAVALCANTI, 2018).

Com essa autonomia, as trilhas de aprendizagem podem ser aplicadas em programas de formação diversos, nos quais a escolha das disciplinas ou dos cursos necessários para alcançar o certificado da formação pode ser realizada pelos participantes através do perfil do educando. Sendo que essa escolha só é possível pois a pessoa que está planejando o curso/disciplina precisa ter montado uma matriz

institucional que leve em consideração vários fatores, dentre eles, o perfil do público-alvo.

Refletindo um pouco sobre essa metodologia nova, é interessante notar que o conteúdo do curso ou disciplina pode ser ofertado através de pílulas de conhecimento, fazendo com que a essa metodologia analítica possa ser combinada com a *Microlearning*, por exemplo, criando uma experiência inovadora completa.

Tendo posse do referencial teórico necessário, partiremos para o percurso metodológico e para a análise e discussão dos dados construídos junto aos professores entrevistados, que serão apresentados no capítulo a seguir.

### 3. PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo tem como propósito a apresentação do roteiro metodológico seguido para a construção desta investigação, pontuando a natureza qualitativa da pesquisa, a caracterização dos sujeitos, dos instrumentos de coleta e das ferramentas usadas para análise dos dados produzidos.

#### 3.1 NATUREZA E OBJETIVOS

Levando em consideração que o objetivo principal desta pesquisa é investigar a relação entre o uso de práticas consideradas inovadoras e a criatividade nas atividades de ensino de docentes da educação superior, optamos por trabalhar com a abordagem de pesquisa qualitativa, que segundo Flick (2013), permite que a coleta de dados seja realizada de maneira mais abrangente, com o uso maior de questões abertas, corroborando com o método de coleta *Pláticas* (GUAJARDO;GUAJARDO, 2013; FIERROS;BERNAL, 2016), que explicaremos mais à frente. Triviños (1987) afirma também que “os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto” (p.129).

Nosso estudo possui caráter exploratório pois, segundo Prodanov e Freitas (2013), esse tipo de objetivo de pesquisa visa a definição e o delineamento do que vamos investigar, orientando a elaboração dos objetivos e das hipóteses, além de possuir “planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos” (PRODANOV E FREITAS,2013, p.52), permitindo, inclusive, que possamos realizar a análise de exemplos que ajudem numa melhor compreensão do todo. Esse objetivo de pesquisa também “visa a proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito ou construindo hipóteses sobre ele”. (PRODANOV e FREITAS, 2013, p.127).

Os procedimentos desta investigação estão relacionados à pesquisa participante, que segundo Gil (2008) evolui do diálogo entre os pesquisadores e os sujeitos presentes nas situações investigadas. O fato de a realidade não ser fixa e do pesquisador e os instrumentos utilizados por ele desenvolverem um papel ativo durante a coleta dos dados, faz com que pesquisador e sujeito de pesquisa encontrem pontos em comum, envolvendo-se de modo cooperativo ou participativo (Gil, 2008).

### 3.2 PARTICIPANTES E CAMPO DA PESQUISA

Por conta da pandemia do Coronavírus (covid-19), a construção dos dados, junto aos participantes da pesquisa foi desenvolvida por meio de videoconferência gravada entre setembro e outubro de 2021. O estudo contou com a participação de 06 docentes de instituições federais de Ensino Superior do Agreste e do Sertão Pernambucano.

A escolha dos participantes foi realizada de maneira aleatória, a partir da realização de cursos online sobre a temática “metodologias ativas”, ministrados pela pesquisadora no período de junho a julho de 2020, através da Assessoria de Formação Continuada da Pró-reitoria de ensino do IFPE, instituição de ensino da qual ela é docente, e do LAB EDUCAT, que é um Laboratório de Pesquisa e Prática - Educação, Metodologia e Tecnologias, ligado à Universidade Federal de Pernambuco, do qual a pesquisadora faz parte. Também foram selecionados professores que demonstravam interesse pela temática no dia a dia e que faziam parte do círculo profissional da pesquisadora. Para garantir a ética da pesquisa, os professores participantes serão identificados como D1 a D6, seguindo a ordem de realização dos encontros virtuais. Durante a análise dos dados, traremos um quadro a respeito do perfil dos participantes.

### 3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS

Para alcançarmos os objetivos específicos que são: conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior, identificar quais as práticas que os docentes da educação superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino e identificar os elementos que denotem criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas inovadoras, utilizaremos como abordagem de pesquisa “as *Pláticas*” que são conversas semiestruturadas que focam na troca dialógica e no compartilhamento de conhecimentos, com o intuito de capturar experiências mais significativas, oferecendo assim um amplo campo interrogativo de novas hipóteses (FIERROS e BERNAL, 2016), que poderão contribuir com o nosso objetivo central.

Guajardo e Guajardo (2013) definem as *Pláticas* como “uma forma cultural construída pela escuta, investigação, contação e criação de histórias, semelhante a uma conversa heterogênea e multidimensional” (tradução nossa, p.160). Elas são úteis como método de coleta e foram escolhidas por nós para tal fim.

É um tipo de entrevista semiestruturada, que desenvolve uma troca recíproca entre o entrevistador e o entrevistado, sendo uma maneira amigável e informal de conversa, que acaba por extrair melhor os dados pretendidos, em um ambiente mais afetivo. Segundo Fierro e Bernal (2016), as *Pláticas* possuem três fases: *La entrada*, que estabelece uma conversa sobre como o entrevistado foi selecionado e qual a ligação dele com a pesquisa; *Amistad interview*, que é composta por conversas aleatórias, informais e que visam estabelecer uma maior ligação com o entrevistado; e por último, *La Despedida*, que pode trazer à tona aspectos mais pessoais do entrevistado, além da troca de presentes entre entrevistado e entrevistador. É importante salientar que essas fases podem ser adaptadas em virtude dos objetivos a serem alcançados através delas.

Um dos princípios das *Pláticas* que gostaríamos de destacar é o reconhecimento das conexões entre as experiências do dia a dia e a pesquisa, importantes por acentuarem o compartilhamento de ideias, de experiências e de histórias, tão necessários à reflexão que visamos promover em busca de responder aos nossos objetivos de pesquisa. Segundo Fierros e Bernal (2016), ao invés de ignorar ou minimizar as experiências vividas como se elas não estivessem relacionadas com a pesquisa, a *Plática* enquanto metodologia as desenha como parte e parcela (importante) da investigação” (p. 112).

As entrevistas foram realizadas pelo *Google meet*, com duração média de 1h50min e foram divididas em quatro momentos: primeira *plática*, na qual foi levantado o perfil dos docentes participantes na sua primeira parte e onde se buscou a noção de criatividade e de criatividade docente dos entrevistados, na segunda parte; a segunda *plática*, na qual inquirimos os docentes sobre planejamento de aula, práticas inovadoras mais usadas e práticas exitosas com práticas inovadoras; e na quarta *plática*, foram realizadas questões a reflexão do processo e dos temas apresentados aos participantes. No quadro abaixo explanaremos as quatro partes, os seus propósitos e quais objetivos específicos elas estavam ligadas.

Quadro 5 - Partes da entrevista

<b>Plática</b>	<b>Estrutura das perguntas</b>	<b>Objetivo específico</b>
Primeira <i>plática</i>	Levantar o perfil dos entrevistados; buscar a noção de criatividade e de criatividade docente	Conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior
Segunda <i>plática</i>	Suscitar como acontece o planejamento das aulas, como as práticas inovadoras são utilizadas, quais as PI mais usadas e exemplos de atividades com PI que deram certo	Identificar quais as práticas que os docentes da educação superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino
Terceira <i>plática</i>	Levantar os elementos criativos nas aulas com PI dos docentes entrevistados	Identificar os elementos que denotem criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas inovadoras
Quarta <i>plática</i>	Gerar a reflexão do processo e dos temas apresentados aos participantes	Conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior

Fonte: Elaborado pela autora, 2021

O método de coleta escolhido por nós costuma acontecer dentro de um ambiente intencionalmente afetuoso e acolhedor, construído através de um certo nível de relacionamento entre os “*platicadores*” (FIERRO; BERNAL, 2016), e é uma maneira de juntar pessoas através da comunicação de pensamentos, memórias, ambiguidades e novas interpretações. Por conta disso, é comum que as entrevistas aconteçam muitas vezes durante alguma refeição, como almoço ou até mesmo um café no meio da tarde. Como ainda estávamos em período pandêmico durante a realização das entrevistas, a pesquisadora optou por promover esse ambiente afetuoso de maneira remota: ainda no convite para a entrevista, a pesquisadora solicitou que os docentes enviassem o endereço de onde estariam no dia do encontro, para que um suposto kit fosse enviado. Foi dito que esse kit seria imprescindível para a realização da conversa, o que levou os entrevistados a imaginarem toda sorte de coisas: desde kits com papel de origami para atividades mão na massa a formulários para serem preenchidos. Nenhum docente participante previu que receberia comida, o que foi o primeiro elemento facilitador da entrevista, já que foi rompida uma barreira afetiva através do elemento surpresa. Inclusive, na fase da avaliação da *plática*, os docentes frisaram que esse elemento surpresa fez com que eles se sentissem mais à vontade e que a conversa tivesse um tom mais informal e leve.

As entrevistas foram realizadas nos horários da tarde (pós almoço) e da noite (pós jantar). Apenas uma foi realizada pela manhã. As refeições foram enviadas via aplicativo de entregas, para os docentes que vivem em capitais, e via serviço de entrega de lanchonetes encontradas na internet, para os participantes que moram nas cidades do Agreste e do Sertão. As refeições foram ajustadas conforme o horário da entrevista, buscando alimentos mais fáceis de serem apreciados, como bolos, tapiocas, sucos, saladas de fruta (para os que foram entrevistados no período manhã/tarde), além de alimentos apropriados para o jantar, como escondinho de charque e hambúrguer. Todas as refeições foram enviadas em quantidades para pelo menos duas pessoas, pois a ideia era que o participante pudesse dividi-las com seus familiares, aumentando ainda mais a afetividade do encontro.

### 3.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, demonstraremos, a partir dos objetivos delimitados por esta pesquisa, juntamente com a fundamentação teórica, os resultados obtidos a partir dos dados coletados durante as *Pláticas*, que foram analisados sob o olhar da Análise Textual Discursiva. A escolha deste método de análise se deu pelo seu caráter subjetivo de extração de dados, que mostram que as realidades investigadas não surgem de maneira finalizada, prontas para serem interpretadas, mas sim que demandam uma interpretação que não é única, possibilitando assim vários olhares sobre um mesmo texto (MORAES e GALIAZZI, 2020).

Segundo Moraes e Galiazzi (2020), a Análise Textual Discursiva pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que os entendimentos emergem de uma sequência de três componentes: a unitarização, a categorização e a interpretação dos textos coletados. A unitarização é a primeira fase, na qual se definem e se codificam as unidades de análise que aqui, são chamadas de unidades de significado. A unitarização é definida por Moraes e Galiazzi como

um processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes. Significa colocar o foco nos detalhes e nas partes componentes dos textos, um processo de decomposição requerido por qualquer análise (MORAES E GALIAZZI, 2020, p. 40).

Já na segunda fase, a categorização, reúnem-se as unidades de significado semelhantes, realizando simplificação das informações, através de comparações e diferenciações, agrupando elementos com significado em comum. Na terceira fase, é realizada a interpretação ou produção de metatextos, que é uma leitura teórica dos fatos de forma profunda e complexa, estabelecendo uma relação entre os dados e os aspectos teóricos da revisão de literatura. Dentro deste terceiro passo é feita a análise, que se dá a partir das categorias de análise, que podem ser definidas antecipadamente, derivadas de uma teoria já existente ou coletadas a partir das unidades de significado surgidas na fase de categorização (MORAES E GALIAZZI, 2020).

Tendo em vista que este estudo buscou investigar a relação entre o uso das práticas consideradas inovadoras e a criatividade nas atividades de ensino de professores da Educação Superior, com os objetivos específicos: a) Conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior, b) Identificar quais as práticas que os docentes da educação superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino e c) Identificar os elementos que denotem criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas inovadoras, foram delimitadas 03 (três) categorias de análise, que surgiram *a priori*, a partir dos objetivos da pesquisa:

- 1) Percepção dos participantes sobre Criatividade e Criatividade Docente
- 2) Práticas Inovadoras de aprendizagem e suas subcategorias:
  - a. planejamento,
  - b. tipos de práticas inovadoras utilizadas.
- 3) Relação entre Criatividade Docente e Práticas Inovadoras de Aprendizagem.

Para fazermos a discussão das categorias, apresentaremos o perfil dos docentes participantes, que trouxe dados interessantes que devem ser comentados e sobre os quais iniciaremos a nossa análise.

#### 3.4.1 Perfil dos docentes participantes

No primeiro momento da *plática*, iniciamos fazendo o levantamento do perfil e da experiência dos professores participantes, em busca de uma visão ampla de suas carreiras, promovendo uma reflexão a partir da sua prática docente, além da busca

por entender o processo que os levou a ter o entendimento que eles têm acerca dos temas estudados por esta pesquisa. Foram realizadas inicialmente perguntas objetivas sobre idade, nível acadêmico e tempo de experiência no ensino superior, conforme apresentamos no quadro 7 a seguir.

**Quadro 6 – Perfil dos docentes entrevistados**

<b>Docente</b>	<b>Nível acadêmico</b>	<b>Faixa etária</b>	<b>Experiência na docência superior</b>	<b>Tipo de Instituição onde trabalha / Localização</b>	<b>Local onde reside</b>	<b>Formação</b>
D1	Mestrado	Entre 40 e 50 anos	7 anos	Pública / Agreste	João Pessoa	Pedagogia
D2	Mestrado	Entre 30 e 40 anos	8 anos	Pública / Agreste	Jaboatão dos Guararapes	Letras
D3	Mestrado	Entre 30 e 40 anos	5 anos	Pública / Agreste	Recife	Engenharia da computação
D4	Especialização	Entre 30 e 40 anos	10 anos	Pública / Sertão	Afogados da Ingazeira	Letras
D5	Mestrado	Entre 50 e 60 anos	15 anos	Pública / Agreste	Pesqueira	Engenharia da computação
D6	Doutorado	Entre 40 e 50 anos	13 anos	Pública / Agreste	Bezerros	Química

**Elaborado pela autora, 2021**

Os docentes entrevistados são relativamente jovens na docência universitária (entre 5 e 15 anos de atuação) e pertencem ao quadro da Educação Superior Federal (Institutos e Universidades) do Sertão/Agreste Pernambucano. Eles residem em centros urbanos, fator esse interessante de ser citado, já que em sua maioria eles alcançaram sua maior titulação nas cidades em que residem e esse fato impactou em sua formação, como veremos a seguir.

Em um dos questionamentos, foi indagado aos docentes qual o nível acadêmico mais difícil que eles tiveram, com mostraremos no quadro 8:

**Quadro 7 – Nível acadêmico mais difícil x Sentimento com relação ao nível acadêmico mais difícil**

Tipo de escola básica	Nível acadêmico mais difícil	Sentimento referente ao nível acadêmico + difícil
D1 - Escola privada	Mestrado	Menos produtivo e mais pesado
D2 – Escola pública	Graduação	A universidade é classista e elitista, lacuna do ensino médio
D3 - Escola pública	Graduação	Lacuna de conhecimentos do ensino médio
D4 - Escola privada	Preparação para o mestrado	Não houve incentivo pela pós-graduação
D5 - Escola Técnica	Mestrado	Falta de humanidade dos professores
D6 - Escola Técnica	Graduação	Dúvidas sobre tudo

**Fonte: Elaborado pela autora, 2021**

Os professores que tiveram a sua formação básica em escolas públicas tiveram mais dificuldade na graduação, enquanto aqueles oriundos das escolas privadas ou técnicas, sentiram mais pressão no mestrado. Aqueles provenientes de escolas públicas sentem mais dificuldade na graduação, pois as lacunas deixadas pela educação defasada fazem falta na universidade. Os que são de escola privada/técnica enxergam a graduação como uma continuação do ensino médio. O D2 destacou, inclusive, que sentiu uma dificuldade a mais, oriunda do peso do racismo no seu dia a dia dentro da universidade.

Todos os níveis foram conturbados: eu nunca tive um espaço onde eu pudesse estudar, por exemplo. A graduação (...) A gente que é preto, pobre e periférico, as coisas não podem ser tão fáceis assim. Eu não conseguia pagar os 50% do curso que eu tinha que pagar. A universidade é extremamente classista, elitista. Um lugar branco. O lugar onde eu não tinha dinheiro para poder me manter né? (D2).

Esses fatores são importantes para que possamos entender a pergunta a seguir, que trata da personalidade docente, fator que mais tarde se mostrou imprescindível para o uso de práticas inovadoras de ensino.

Também procuramos saber o motivo pelo qual os docentes se tornaram professores e algumas respostas nos surpreenderam: D1 disse que tem como inspiração um professor da graduação que a tocou como ser humano, enquanto D3

fez uma afirmação forte: “me tornei professor para fazer diferente dos que tive” (D3). A pergunta a seguir iniciou o processo de entendimento do perfil do professor interessado em práticas inovadoras de ensino.

Quando perguntados acerca da personalidade docente, pedindo para que os entrevistados se descrevessem enquanto professores, após a categorização e a codificação, extraímos o seguinte quadro de respostas:

**Quadro 8: personalidade dos docentes**

Característica profissional	Relação com os alunos
D1 - Humana	Capacidade de ouvir os alunos
D2 - Olho para os meus alunos	Reparo na sua pluralidade, no contexto dos alunos
D3 - Sou próximo dos alunos	Quero participar da transformação social dos meus alunos.
3D4 - eu tento fazer uma leitura humana	Quero saber se elas estão bem para aprender o assunto
D5 - Sou um professor aprendiz	Divido o aprendizado com os meus alunos
D6 - Sou um professor resiliente	Gosto de mudar em prol do aprendizado dos meus alunos

**Fonte: Elaborado pela autora, 2021.**

A maioria dos docentes apresenta uma característica mais humana, próxima dos seus alunos. Eles ligam a sua personalidade docente à relação com os seus alunos dentro e fora da sala de aula, levando a realidade dos discentes em consideração, dando voz a eles no processo de aprendizagem.

Analisando os fatores extraídos da parte inicial da primeira *plática*, podemos afirmar que os professores entrevistados são jovens (entre 30 e 50 anos), possuem tempo médio de experiência no ensino superior 9 anos e meio que, segundo Zabalza (2004), corresponde à fase de desenvolvimento profissional de construção da segurança, na qual o docente torna-se maduro, seguro das suas escolhas didáticas.

Outro fator interessante de ser destacado diz respeito à maneira como esses docentes enxergam os seus alunos: D2 disse que repara na pluralidade, no contexto dos alunos, enquanto D4 afirma que tenta fazer uma leitura humana das pessoas envolvidas no processo educacional. Isso deixa claro o que é colocado por Zabalza (2004) e que foi trazido no nosso referencial teórico: inspirações mais modernistas, como a colaboração e a reflexão; e outras pós modernistas e até liberais, como a sensibilidade, a orientação para o mercado de trabalho, a evolução pessoal e a

criatividade podem ser cruciais para a reconstrução da prática docente em busca de rotinas mais inovadoras dentro da sala de aula.

### 3.5 CATEGORIAS DE ANÁLISE

#### 3.5.1 Categoria 1 - Percepção dos participantes sobre Criatividade e Criatividade docente

Em busca de responder ao primeiro objetivo específico deste estudo, que foi conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior, apresentamos as categorias de análise criatividade e criatividade docente.

Na segunda parte da primeira *plática*, foram realizadas perguntas que buscavam a noção de criatividade e de criatividade docente, misturando elementos formais e informais, com apresentação dos temas em tela. Neste percurso, perguntas como “você se lembra de como eram os seus professores na universidade?”, “você acredita que os seus professores eram criativos?” e “o que é criatividade/criatividade docente para você?” foram trazidas para a conversa, gerando os dados a seguir.

##### a) Criatividade

O D1 afirmou que a criatividade “é algo que você passa a pensar além do que a rotina espera” (Docente 1). Já o D2 afirmou que “Criatividade é transformar” (Docente 2). D3 diz que o tema em tela “é você solucionar problemas” (Docente 3), D5 diz que a criatividade é “aquilo que se se contrapõe ao que é convencional” e o D6 apresentou a noção de criatividade como sendo a capacidade de pensar fora da caixa (Docente 6). No quadro a seguir podemos ver as principais respostas dos docentes de maneira mais completa:

Quadro 9 – Unidades de significado – Criatividade

Criatividade é ir além do esperado	Criatividade como maneira diferenciada de resolver problemas	Criatividade é facilitar	Criatividade como ponto positivo
é algo que você passa a pensar além do que a rotina espera (D1)	que eu tenha mais de uma forma de resolver as coisas (D2)	tornar acessível, de fácil assimilação (D3)	é você tentar fazer o seu melhor (D5)
tenho que criar para além daquilo que eu programei (D3)	Criatividade é transformar (D3)		
é aquilo que se se contrapõe ao que é convencional (D4)	é você solucionar problemas (D2)		
tentar superar as expectativas com que você tenha em na mão (D5)	a capacidade de pensar fora da caixa. (D6)		

**Fonte:** Elaborado pela autora com base na categorização dos dados, 2021

De modo geral, os professores entrevistados veem a criatividade como algo que está além do que é esperado, como uma maneira diferenciada de resolver problemas e como algo que é positivo. Podemos conectar essa visão ao que acreditava Torrance (1965), que via a criatividade como o processo que faz com que fiquemos sensíveis a problemas e lacunas, a partir da identificação das dificuldades.

A partir disso, conseguimos compreender que tanto o autor quanto os professores entrevistados enxergam a criatividade como algo que parte de uma provocação, de uma situação – problema, de um desconforto. D1, por exemplo, diz que a criatividade ajuda a “criar alternativas para que a gente resolva a situação de

forma distinta do planejado, diante de um problema inesperado” (D1). Os docentes entrevistados também veem a criatividade como algo que ajuda a formular hipóteses, reformular ideias e compartilhar respostas, como fica claro na fala de D2: “criatividade é transformar... tornar acessível, de fácil assimilação...”.

Foi interessante constatar que os docentes não enxergam a criatividade como algo que precisa ser original e que está ligado à inovação, conforme atestam autores mais modernos como Kaufman e Beghetto (2009). A visão destes docentes corrobora com a que esta pesquisadora possui e que vem do que Vygotsky (2012) pregava: a criatividade é uma competência que pode ser desenvolvida visando a criação ou a interpretação de ideias, que não precisam ser novas, ligadas às experiências e ao contexto sociocultural e histórico no qual estamos inseridos.

#### b) Criatividade docente

Em busca de atender a essa categoria de análise, usaremos respostas das seções da *plática* que falaram tanto da criatividade docente dos professores entrevistados, quanto da criatividade que eles enxergavam em seus professores da graduação e da pós-graduação.

Quando inquiridos sobre se viam os seus professores da época de graduação / pós-graduação como docentes criativos, 50% dos respondentes afirmaram que seus professores não eram criativos. Inclusive D4 declarou que eles eram “tão tradicionais quanto se pode ser” (D4).

Os outros 50% afirmaram que seus professores eram criativos sim, mas com algumas ressalvas: na resposta de D3, por exemplo, ele diz que os professores da graduação eram criativos “a nível de pesquisa, sim. Enquanto docentes, não”. D5 trouxe algo nesse sentido quando retratou uma situação vivida em sala de aula como sendo o exemplo do que acontecia no dia a dia. Apesar de falarem muito sobre criatividade, já que estavam na área de tecnologia (trouxemos essa informação no quadro 07), isso acontecia mais fora da sala de aula. Dentro da sala, era como se os professores não enxergassem os alunos: “vamos falar sobre empreendedorismo, comprei uma bicicleta de 7mil (...) Como se ele dissesse ‘eu não vendo vocês’” (D5). Os docentes dessa área trouxeram a criatividade docente como algo que existia nos seus cursos de graduação/pós-graduação, mas que não era acessível aos alunos.

D6 alegou que seus professores eram criativos na educação, no entanto, havia um limite: “mesmo limitados, buscavam maneiras diferentes de ensinar”. Podemos concluir que enquanto alunos de graduação e pós-graduação, os docentes entrevistados não conseguiam enxergar a criatividade docente em seus professores ou a enxergavam de maneira deficiente. Mas o que seria essa tal criatividade docente, afinal?

Quando perguntados sobre o que seria a criatividade docente de maneira mais específica, os professores trouxeram as seguintes respostas:

**Quadro 10 – Criatividade docente**

DOCENTE	RESPOSTAS
D1	“é a minha capacidade do meu eu de se inventar e reinventar “; “o meu arcabouço e repertório pedagógico” ;
D2	“o professor leva em consideração o seu aluno e o contexto no qual ele está inserido para poder transformar...” ; “precisa de uma criatividade institucional, da comunidade escolar...”
D3	“ Pra ter criatividade docente, precisa ter estudo, base pedagógica.”
D4	“quando o professor faz uma aula diferente da convencional.”
D5	“É quando o professor pensa fora da caixa.”
D6	“ De buscar uma alternativa a uma situação...”; “Pensar fora da caixa pra gerar situações didáticas em que o aluno possa refletir...”

**Fonte: Elaborado pela autora com base na categorização dos dados, 2021**

As respostas à pergunta realizada de maneira mais direta mostraram que esses docentes trouxeram uma visão bem abstrata do que seria a criatividade docente, muitas vezes até trazendo a mesma definição utilizada para a criatividade e isso corrobora com o que vemos na literatura, que além de não trazer uma unidade conceitual acerca do que seria essa criatividade a partir do fazer pedagógico, encontra em falas como as de Tardif (2014) um apoio para entendermos o porquê desses termos serem correlatos:

o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares etc. (p.11)

Por este motivo, a noção de criatividade e de criatividade docente desses professores esta interligada, pois eles, que já são criativos, veem os dois termos como uma unidade, já que o saber docente está relacionado com a identidade do professor e, conseqüentemente, com o seu trabalho.

Como já foi dito no início desta seção, em busca de entender a percepção dos docentes entrevistados sobre a sua criatividade se deu analisando todas as perguntas que tratavam tanto da criatividade dos educadores, quanto da criatividade que eles enxergavam nos professores que fizeram parte da sua formação profissional. A partir do entrelaçamento dessas respostas, encontramos definições adjacentes que são bastante interessantes de se observar:

**Quadro 11 – Percepções acerca da criatividade docente.**

Capacidade de se reinventar	Criatividade docente vem da Base pedagógica	Ato de transformação discente	Criatividade Docente como maneira diferenciada de resolver problemas	Criatividade docente como atividade em grupo
é a minha capacidade do meu eu de se inventar e reinventar (D1)	o meu arcabouço e repertório pedagógico (D1)	o professor leva em consideração o seu aluno e o contexto no qual ele está inserido para poder transformar (D2)	quando o professor faz uma aula diferente da convencional. (D4)	precisa de uma criatividade institucional, da comunidade escolar (D2)
Pluralidade avaliativa, sempre trazia algo novo (D2)	Pra ter criatividade docente, precisa ter estudo, base pedagógica (D3)	gerar situações didáticas em que o aluno possa refletir (D6)	É quando o professor pensa fora da caixa. (D5)	

Pensar fora da caixa (D6)	Eu acredito que a criatividade docente vem do fato de se de estar incomodado para não fazer do mesmo jeito (D5)	Sem a criatividade, acontece a formação de profissionais despreparados para o mercado de trabalho do séc XXI (D3)	De buscar uma alternativa a uma situação (D6)	
buscavam maneiras diferentes de ensinar (D6)	porque as vezes para além das teorias, você precisar dar um apoio ou um suporte para o aluno em relação ao que ele pode construir, o que ele pode criar (D6)		Pensar fora da caixa (D6)	
desconstrução de questões da própria formação docente e da estrutura do sistema do ensino (D1)				

**Elaborado pela autora com base na categorização dos dados, 2021**

Apesar de também não trazerem uma unidade acerca do termo em tela, os dados nos mostram a partir das visões adjacentes, que a percepção dos professores entrevistados sobre a criatividade na educação superior, com a qual nós corroboramos, parte da definição do termo Criatividade Docente, que segundo eles é a capacidade de se reinventar partindo também da base pedagógica, sendo um ato de transformação discente e uma maneira diferenciada de se resolver problemas acadêmicos. Essas definições adjacentes surgiram a partir da experiência dos entrevistados enquanto alunos e docentes e estão ligadas à nossa próxima categoria de análise, as práticas inovadoras.

3.5.2 Categoria 2 - Práticas Inovadoras de aprendizagem e suas subcategorias: a) planejamento e b) tipos de práticas inovadoras utilizadas.

Para a investigação do segundo objetivo específico, que é identificar quais as práticas que os docentes da Educação Superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino, iniciaremos com a análise de como essas práticas acontecem, partindo de como elas são planejadas e trazendo também quais os tipos citados pelos entrevistados.

As perguntas desta seção estão disponíveis na segunda parte da *plática*, que foi aplicada especificamente para a análise das práticas pedagógicas utilizadas por eles e continha perguntas que tratavam da maneira como os entrevistados planejavam suas aulas, quais práticas inovadoras eles costumavam utilizar, como eles as aplicavam e pedia também algum relato de uma aula com prática considerada por eles como inovadora.

Esta categoria de análise gerou duas subcategorias: planejamento e tipos de práticas inovadoras utilizadas. Vejamos as respostas da primeira subcategoria no quadro a seguir:

**Quadro 12 – “Como você planeja as suas aulas?”**

DOCENTE	RESPOSTAS
D1	“Faço um planejamento.”; “Faço o roteiro da aula.”; “Ouço os alunos”
D2	“Planejo a disciplina a partir da escuta dos alunos.”; “Conheço o contexto dos estudantes.”
D3	Planejo a partir do PPC e do calendário acadêmico; Reviso os materiais conforme o perfil da turma
D4	Faço um planejamento a partir da ementa; Dialogo com os alunos sobre o que eles acham interessante e sobre o que eles não acham.
D5	Procuro adequar o conteúdo à turma.

D6	Ligo o referencial teórico às ideias que os alunos já têm, que divirjam, que convirjam, que completem.
----	--

**Fonte: Elaborado pela autora com base na categorização dos dados, 2021**

Em planejamento, foi possível perceber que a maioria dos professores faz uma proposta pedagógica inicialmente baseada na ementa ou no plano político - pedagógico do curso, apresentando este plano aos alunos, ainda no primeiro dia de aula, sempre levando em consideração o contexto, o nível e a opinião dos estudantes. Estas respostas corroboram com o que Zabalza (2004) fala ao discutir sobre os grandes desafios da formação de professores universitários, apontando a docência baseada na aprendizagem como sendo uma das linhas básicas de desenvolvimento dos professores para os próximos anos e essas linhas se conectam a um docente que costuma usar modelos de ensino mais inovadores. Segundo Zabalza (2004),

Esses modelos didáticos geram enfoques diferentes em relação ao modo como organizar a informação, como divulgá-la, como facilitar a aprendizagem, como potencializar experiências formativas enriquecedoras, como avaliar as aprendizagens, entre outras (p. 173).

Esses profissionais possuem, antes do compromisso com a disciplina, um compromisso com seus os discentes, sob os seguintes aspectos: transformação do 'aprender', em seu sentido e nas estratégias corretas para atingi-lo; Reflexão da disciplina não a partir dela, mas a partir do olhar dos estudantes; E ampliação dos conhecimentos sobre a aprendizagem discente (ZABALZA, 2004). Foi possível identificar nos docentes entrevistados, a partir das suas respostas, todos esses aspectos, assim como ficou demonstrado no quadro 12.

Para a segunda subcategoria de Práticas Inovadoras, que trata sobre os tipos mais utilizados pelos docentes participantes, foram realizadas perguntas como "você costuma utilizar práticas inovadoras de ensino em suas aulas?" e "como você as aplica?". Os docentes trouxeram práticas inovadoras diversas e a partir das suas respostas, foi possível organizá-las seguindo as divisões que propusemos no nosso referencial teórico:

**Quadro 13 - Tipos de práticas Inovadoras**

Modelos híbridos	Metodologias imersivas	Metodologias ativas	Metodologias ágeis
------------------	------------------------	---------------------	--------------------

Rotação por estações (D1)	Gamificação (D2)	<sup>2</sup> PBL (D3, D5)	<i>Microlearning</i> (D7)
Sala de aula invertida (D1, D2, D3)	Role playing (D4)	Estudo de caso (D6)	
		<i>Storytelling</i> (D6)	

**Fonte:** Elaborado pela autora com base na categorização dos dados

Os professores usam práticas inovadoras diversas, desde os modelos híbridos menos disruptivos como a rotação por estações e a sala de aula invertida, como também metodologias ativas, imersivas e ágeis. Essas práticas estão incorporadas à atividade docente de tal maneira, que elas aparecem também em aulas não guiadas por metodologias específicas, como fica claro na fala de D2, em resposta à pergunta de onde extraímos as informações do quadro acima: “eu vejo na inovação como esse conjunto de intervenção e decisão que a gente precisa tomar, sem esquecer das nossas práticas” (D2).

Algumas outras falas também nos chamaram atenção: “...eu trabalho com o aluno (...) ele tem que ser sujeito dessa aprendizagem então, trago muito ele para ser protagonista...” (D1); “Eu não aplico metodologia ativa específica, Eu trabalho com abordagem ativa e reflexiva” (D1); “...fazendo com que os alunos vejam problemas reais.” (D5); “Construo situações didáticas e levo em consideração as vivências do aluno (D6).” Esses professores atestaram em suas respostas que levam em consideração o aprendizado do aluno, o seu protagonismo, a promoção da autonomia, a personalização do aprendizado e o engajamento estudantil em todas as suas atividades, deixando claro que mesmo quando não estão aplicando um tipo de metodologia específico, estão trabalhando com a lógica inovadora, que busca colocar o aluno como o centro do processo de aprendizagem de maneira mais humana, promovendo o pensamento crítico, mesmo sem recorrer a modelos ou abordagens pré-definidas. Essa afirmação vai de encontro a Guirado, Castro e García (2020), que abordam a inovação na educação como um processo que visa otimizar a aprendizagem estudantil, contribuindo para a qualidade do ensino. Essas conclusões

---

<sup>2</sup>PBL - *Problem/Project Based Learning* - Aprendizagem baseada em problemas ou Projetos

se confirmam quando visualizamos as respostas destacadas no quadro a seguir, que trouxe informações interessantes para além da categoria e de suas subcategorias:

**Quadro 14 – Como as práticas inovadoras são aplicadas**

Abordagem livre	Participação do aluno
<p>Eu não aplico metodologia ativa específica, eu trabalho com abordagem ativa e reflexiva(D1)</p> <p>Uso como método dentro da minha abordagem(D1)</p> <p>Associo o ensino tradicional à essas novas práticas, a esses novos costumes (D2)</p> <p>Construo situações didáticas (D6)</p>	<p>Vou vendo pelo perfil da turma (D1)</p> <p>Levo em consideração o perfil dos estudantes (D2)</p> <p>Prevendo participação dos alunos (D4)</p> <p>Fazendo com que os alunos vejam problemas reais (D5)</p> <p>Levo em consideração as vivências do aluno (D6)</p>

**Elaborado pela autora com base na categorização dos dados**

Refletindo sobre o objetivo que estamos analisando nesta seção, concluímos que as práticas menos disruptivas, principalmente aquelas presentes nos modelos híbridos, foram as mais citadas pelos professores, muito provavelmente pelo fato de serem práticas que ficaram em evidência nos últimos anos e que os docentes que aplicam essas práticas têm como princípios uma abordagem mais livre e uma maior participação do aluno. Na seção a seguir, veremos mais alguns desdobramentos das aulas com práticas inovadoras.

### 3.5.3 Categoria 3 - Relação entre Criatividade Docente e Práticas Inovadoras de Aprendizagem.

Procurando obter respostas para o terceiro objetivo específico, que era identificar os elementos que denotam criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas consideradas por eles como inovadoras, apresentamos a nossa terceira e última categoria de análise, que surgiu a priori, mas que ficou ainda mais clara durante a construção dos dados.

As informações aqui apresentadas estão na terceira *plática*, que tinha por intuito identificar e descrever os elementos criativos em aulas com práticas inovadoras. Nela, foram realizadas perguntas como “na sua opinião, a sua aula com

prática inovadora foi criativa? Por que ela foi criativa?” (pergunta que estava ligada ao exemplo de aula com prática inovadora discutida na categoria anterior) E “você acha que existe alguma relação entre as práticas inovadoras e a criatividade docente? Por quê?”. Vejamos algumas respostas a seguir.

Quando inquiridos sobre se a aula com prática inovadora (discutida na categoria anterior) havia sido criativa, D1 disse que sim, pois a aula havia sido disruptiva e que “... inovação não precisa ser tão grande [no dia a dia]” (D1). Já D2 fez uma reflexão interessante: “a criatividade vem quando eu sistematizo, que eu organizo, que eu estabeleço as finalidades, os princípios... tudo isso perpassa pela minha criatividade enquanto professor” (D2), mostrando que para ele, a criatividade, neste caso, a docente, já se apresenta no momento do planejamento daquela situação didática e nem sempre na aplicação da aula em si. D3 afirmou: “usei ferramentas inovativas, por isso foi criativo”. D4 e D5 trouxeram respostas parecidas, declarando que suas aulas eram criativas pois haviam saído do convencional. Nesta pergunta, os docentes entrevistados trouxeram visões que inicialmente podemos dizer que caminham para um mesmo sentido, aproximando a criatividade docente das práticas inovadoras de maneira natural e superficial até, ligando-a ao processo inovativo. Sigamos com as análises das perguntas conseguintes.

Quando indagados se a criatividade docente os havia ajudado a preparar esta aula dita inovadora, os participantes trouxeram a seguinte retorno:

**Quadro 15 – Criatividade docente e a aula inovadora**

<b>Docente</b>	<b>Resposta</b>
D1	“Eu acho, eu saí da caixinha como pessoa e sou uma professora inventiva, inovadora e disruptiva.”
D2	“Eu acho que não. Você pode usar todas essas ferramentas todas essas coisas de todo jeito. Com criatividade as coisas funcionam melhor.”
D3	“Sim. Mas a criatividade é maior quando colocamos o planejamento em prática. “
D4	“Sim. O professor precisa buscar as suas experiências prévias para poder linkar e fazer atividades inovadoras.”

D5	“Sim. Eu Acredito que a criatividade docente vem do fato de se estar incomodado para não fazer do mesmo jeito.”
D6	“Sim. Porque às vezes para além das teorias, você precisa dar um apoio ou um suporte para o aluno em relação ao que ele pode construir, o que ele pode criar.”

**Elaborado pela autora com base na categorização dos dados**

A maioria dos docentes afirmou que a sua criatividade docente os havia de fato ajudado a preparar a aula inovadora. Destacamos aqui as respostas de D1, que fez a ligação entre a criatividade docente e a inovação, trazendo termos como “inovadora e disruptiva”, e a de D5, que atestou que a criatividade docente vem do incômodo, corroborando com a noção de criatividade do professor apresentada pelos entrevistados, como sendo uma maneira diferenciada de resolver problemas.

Uma resposta nos chamou atenção e merece ser salientada: D2 disse que não acredita que a criatividade docente o tenha ajudado na preparação da aula inovadora em si, pois é possível que o professor utilize os passos de uma determinada abordagem inovadora ou até ferramentas tecnológicas ligadas a ela de maneira não reflexiva e a aula funciona. No entanto, ele completa sua visão afirmando que “...com criatividade as coisas funcionam melhor” (D2), dizendo no final que sim, a criatividade docente termina por ser importante para o sucesso de uma aula com práticas inovadoras.

Ao serem perguntados se acreditavam haver alguma relação entre as práticas inovadoras e a criatividade docente, todos os participantes responderam afirmativamente, mas gostaríamos de destacar as respostas de D3, D5 e D6:

- Sim. acho que se você não for criativo você pode aplicar qualquer técnica inovadora que a sua aula vai ser a mesma coisa. (D3)
- Sim. Se o professor não for criativo e não tiver vontade de inovar, ele vai enxergar as metodologias novas como algo trabalhoso. (D5)
- Sim. Não pode ser uma receita de bolo. Tem que levar em consideração a intencionalidade. (D6)

Os três professores em destaque acreditam que há uma conexão entre as práticas inovadoras e a criatividade docente, ligando-a mais uma vez à inovação e falando a questão da vontade, da intenção do professor em trazer rotinas diferenciadas para dentro da sala de aula.

Com essas informações postas, quais os elementos que caracterizam a criatividade docente? Eles se apresentaram nas aulas inovadoras? Para responder a essa pergunta e por conseguinte, ao objetivo geral investigado nesta seção, usaremos Alencar e Fleith (2010) e a 'Escala de práticas docentes para a criatividade docente na educação superior'. Segundo os autores, "a criatividade deve ser compreendida não como um fenômeno individual, mas como um processo sistêmico." (p. 13) A criatividade docente, portanto, está incluída nesse processo, sendo então a junção das características individuais, das áreas de conhecimento compartilhadas na sociedade e a estrutura social (ALENCAR; FLEITH, 2010).

Segundo esses mesmos autores, a criatividade docente no ensino superior pode ser caracterizada por seis fatores: 1) Incentivo a novas ideias, que tratam da "estimulação de habilidades cognitivas e características de personalidade que se associam à criatividade." (P. 17); 2) Procedimentos tradicionais de ensino, que falam sobre as práticas docentes que se ligam aos métodos mais tradicionais de maneira negativa, pois na tabela os dados apontados por este fator tratam de professores que preocupam-se apenas com a transmissão de conteúdos e que não estão atentos aos interesses dos alunos (P.17). ; 3) Interesse pela aprendizagem do aluno, que discute a respeito do engajamento estudantil; 4) Estratégias diversificadas de ensino; 5) Clima para a expressão de ideias, sobre a postura de aceitação por parte do professor à participação dos alunos e 6) Atributos pessoais favoráveis à prática docente (ALENCAR; FLEITH, 2010). Destes fatores, iremos exemplificar o 1, o 3, o 4 e o 5, excluindo o fator dois, que aparece a título informativo, e o seis, que ajuda na descrição do perfil do docente criativo, que já foi discutido no início da nossa análise.

Para a conclusão desta categoria e em busca da resposta do objetivo específico que a motivou, observemos o quadro a seguir:

**Quadro 16 – Relação entre a criatividade docente e as práticas inovadoras**

Elementos que denotam criatividade docente	Exemplos
Incentivo a novas ideias	“Fiz uma pergunta motivadora antes da aula e na sala criei um jogo de cartas com mitos e verdades sobre LIBRAS, construído junto com os alunos.” (D2); “Coloquei alguns sites para que eles analisassem e apontassem os erros que eles apresentaram e trouxessem maneiras de como resolvê-lo.” (D5)
Interesse pela aprendizagem do aluno	“Foi inovador porque fomentou engajamento e criatividade.” (D6); “É inovador porque busca personalizar e engajar o aprendizado.” (D1); “A gente menospreza a capacidade dos nossos alunos, pensando que eles só vão até onde você chegou e eles te ultrapassam e isso é muito bom, porque o aluno fica engajado e criativo” (D6)
Estratégias diversificadas de ensino	“Alunos do superior dão aulas a alunos do médio e esses desempenham papéis pré-definidos, sem que os licenciandos saibam.” (D4)
Clima para a expressão de ideias	“Os alunos fizeram vídeos animados 2d, fotos animadas etc.” (D6)

**Fonte:** Elaborado pela autora com base na categorização dos dados

No elemento 1 fica claro através das falas de D2 e D5 o incentivo às novas ideias, quando eles preveem no planejamento da aula com prática inovadora uma parte da sequência didática que necessita de complementação por parte dos alunos: D2 construiu o jogo de LIBRAS junto com seus estudantes e D5 trabalhou na aula com os problemas trazidos por seus discentes a partir de uma pesquisa prévia. No elemento 2 podemos perceber nas falas de D6 e de D1 que há um interesse pela aprendizagem do estudante, quando eles falam principalmente em engajamento [estudantil] e personalização [da aprendizagem]. Obtivemos vários exemplos de estratégias diversificadas de ensino durante a construção dos dados, no entanto gostaríamos de destacar o exemplo dado por D4, que através da prática inovadora *Role Playing*, procurou fazer uma aula que que foge do comum, diferenciando-o de

práticas mais tradicionais, mesmo que isso acarrete um esforço maior para execução. Por último, o clima para a expressão de ideias ficou mais do que comprovado durante toda a entrevista, mas trazemos o exemplo de D6 para ilustrar este elemento: a aula com prática inovadora funcionou a partir das produções dos estudantes. Vemos assim que estes elementos foram identificados nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas consideradas por eles como inovadoras.

No decorrer da *Plática*, pudemos perceber que os professores participantes pontuaram diferentes aspectos das suas práticas. Assim, à medida em que a conversa avançou, eles refletiram sobre a visão que tinham do uso de práticas inovadoras, a partir da experiência de suas aulas e do seu percurso acadêmico. Essa reflexão ficou evidenciada quando pedimos para que eles realizassem uma avaliação da entrevista: todas as respostas foram positivas e nós gostaríamos de destacar três delas: “pela primeira vez eu refleti sobre a minha prática docente” (D3); “Deixou bem latente a reflexão sobre minha prática.” (D5) e “Foi bom pensar sobre na construção pessoal e profissional que me trouxe até aqui” (D6).

Essas respostas foram tão importantes, que inspiraram o título deste estudo: para além da resposta aos objetivos, geral e específicos, foi de fato promovida uma reflexão das práticas destes docentes que havia sido prevista no planejamento desta pesquisa, mas que foi muito enriquecedora para os docentes participantes e principalmente para a pesquisadora. No capítulo a seguir, traremos considerações a respeito do nosso estudo.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas inquietações advindas da nossa experiência enquanto docente, inicialmente na educação básica e posteriormente na educação superior nos guiaram ao tema deste estudo: quais fatores podem ajudar um professor a se tornar inovador e criativo? O que é inovação? O que é criatividade? E a criatividade docente? E a criatividade do docente que trabalha em ambientes mais tradicionais, como os da educação superior? A partir delas, formulamos o problema de pesquisa que serviu de ponto de partida para tudo o que foi apresentado nesta pesquisa: qual a relação entre a realização de práticas inovadoras no ensino superior e a criatividade de seus docentes?

Quando o problema de pesquisa ficou claro, desenhamos nosso objetivo geral, que foi investigar a relação entre o uso de práticas consideradas inovadoras e a criatividade nas atividades de ensino de docentes da educação superior. Em seguida, para operacionalizar nosso objetivo geral, os objetivos específicos foram: (1) conhecer a percepção dos professores sobre criatividade na educação superior, (2) identificar quais as práticas que docentes da educação superior consideram inovadoras em suas atividades de ensino e; (3) identificar os elementos que denotem criatividade presentes nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas consideradas, por eles, inovadoras.

Foram entrevistados individualmente por meio de videoconferência e através da metodologia de construção de dados *Pláticas*, seis professores entre os meses de setembro e outubro de 2021. Os docentes são das áreas de Engenharia da computação, Letras, Pedagogia e Química, e pertencem ao quadro efetivo de duas instituições federais de educação superior, situadas em duas cidades do agreste e uma do sertão pernambucano. A escolha dos participantes foi aleatória, a partir da realização de cursos online sobre a temática “metodologias ativas”, ministrados pela pesquisadora no período de junho a julho de 2020.

Em atendimento ao método de construção de dados escolhido, construído através de um certo nível de relacionamento entre os “*platicadores*” (FIERRO; BERNAL, 2016) e que por isso costuma acontecer durante as refeições, foram enviadas, de surpresa, de acordo com o horário da entrevista, refeições que ajudaram a criar este ambiente afetivo e leve. A entrevista foi dividida em quatro partes, tendo a

primeira sido aplicada para levantar o perfil dos entrevistados e buscar a noção de criatividade e de criatividade docente da educação superior (buscando respostas para o primeiro objetivo específico); a segunda parte quis suscitar como acontece o planejamento das aulas, como as práticas inovadoras são utilizadas, quais são as mais usadas e exemplos de atividades que deram certo, em busca do segundo objetivo específico; na terceira, quisemos levantar os elementos criativos nas aulas com práticas inovadoras dos docentes entrevistados; e na quarta parte, buscamos gerar a reflexão do processo e dos temas apresentados aos participantes.

Em atendimento ao método de construção de dados escolhido, construído através de um certo nível de relacionamento entre os *platicadores* (FIERRO;BERNAL, 2016) e que por isso costuma acontecer durante as refeições, foram enviadas, de surpresa, de acordo com o horário da entrevista, refeições que ajudaram a criar este ambiente afetivo e leve. A entrevista foi dividida em quatro partes, sendo a primeira subdividida em duas outras partes, aplicada para levantar o perfil dos entrevistados e buscar a noção de criatividade e de criatividade docente da educação superior (buscando respostas para o primeiro objetivo específico); a segunda parte quis suscitar como acontece o planejamento das aulas, como as práticas inovadoras são utilizadas, quais são as mais usadas e exemplos de atividades que deram certo, em busca do segundo objetivo específico; na terceira, quisemos levantar os elementos criativos nas aulas com práticas inovadoras dos docentes entrevistados em atendimento ao terceiro objetivo específico; e na quarta parte, buscamos gerar a reflexão do processo e dos temas apresentados aos participantes.

Analisando a primeira parte da primeira *plática*, conseguimos entender que os professores entrevistados são jovens (entre 30 e 50 anos), possuem tempo médio de experiência no ensino superior de 9,5 anos que, segundo Zabalza (2004), é a fase na qual o docente estabelece um nível de segurança profissional, tornando-se maduro com relação às suas escolhas didáticas. Foi aqui que ficou claro para nós também que os entrevistados possuem inspirações mais modernistas, como a colaboração e a reflexão, e outras pós modernistas e liberais, como a sensibilidade, a orientação para o mercado de trabalho, a evolução pessoal e a criatividade, que são essenciais para a reconstrução da prática docente mais inovadora.

Na segunda parte da primeira *plática*, na qual iniciamos a busca por respostas ao nosso primeiro objetivo específico, entendemos que apesar de não haver uma

unidade acerca do criatividade docente, os dados nos mostraram que a percepção dos professores entrevistados sobre a criatividade na educação superior parte da definição do termo Criatividade Docente, que segundo eles é a capacidade de se reinventar que vem da formação pedagógica, um ato de transformação discente e uma maneira diferenciada de se resolver problemas acadêmicos. As noções de criatividade e de criatividade docente desses professores está interligada, pois eles já são criativos, e segundo Tardif (2014), o saber docente está relacionado com a identidade do professor e, conseqüentemente, com o seu trabalho.

Na segunda *plática*, que investigou possíveis respostas para o segundo objetivo específico, concluímos que os entrevistados utilizam práticas inovadoras diversas, desde os modelos híbridos menos disruptivos como a rotação por estações e a sala de aula invertida, como também metodologias ativas (Aprendizagem baseada em problemas/projetos, Estudo de caso e *Storytelling*), imersivas (Gamificação e *Role playing*) e ágeis (*Microlearning*). Essas práticas já estão incorporadas à atividade docente, aparecendo também em aulas não guiadas por metodologias específicas.

Na terceira *plática*, que buscou possíveis respostas ao terceiro objetivo específico, nos baseamos em Alencar e Fleith (2010) e na sua caracterização de alguns elementos da criatividade docente: incentivo a novas ideias, interesse pela aprendizagem do aluno, estratégias diversificadas de ensino e clima para a expressão de ideias. Comprovamos através de exemplos das falas da construção dos dados, que esses elementos puderam ser identificados nas atividades de ensino dos professores que utilizam práticas inovadoras.

Com o objetivo geral de investigar a relação entre o uso das práticas consideradas inovadoras e a criatividade docente nas atividades de ensino dos docentes da Educação Superior, pudemos perceber, a partir dos resultados deste estudo, que essa relação não só existe como também é fator importantíssimo para a realização das práticas mais inovadoras de ensino. Através das respostas dos entrevistados, vimos que a criatividade docente ajuda na realização do planejamento e na execução nas aulas com práticas inovadoras, pois ela contribui para o incentivo a novas ideias, para o aprendizado do aluno e incentiva estratégias diversificadas de ensino, que se conectam completamente aos preceitos das práticas inovadoras, desenhados durante o nosso percurso teórico. Estas, por sua vez, foram definidas como atividades que incentivam uma aprendizagem que engaja estudantes, com a

previsão de alta participação e voz, em situações didáticas nas quais eles têm a oportunidade de discutir e resolver problemas, além de analisar criticamente o que está sendo estudado. Podemos afirmar que este estudo também gerou uma reflexão das práticas de ensino dos docentes entrevistados que não havia sido prevista no planejamento, mas que foi tão enriquecedora que inspirou o título do nosso trabalho.

Em vistas de concluir nosso estudo, gostaríamos de salientar que o contexto no qual a pesquisa se deu foi favorável e confessamos, limitador, pois buscou professores que já declaravam o interesse e o uso de práticas inovadoras de ensino em vista dos objetivos que traçamos na fase de planejamento. No entanto, uma pesquisa realizada de maneira mais aberta, com professores diversos, ajudaria não só a levantar as percepções sobre a criatividade na educação superior em um público mais geral, contribuindo para a atualização do tema em tela, como ampliaria a relação dele com o uso de práticas inovadoras, tão importantes para a aproximação dos alunos da geração *Tik Tok* com o conteúdo trabalhado em sala de aula e para a atuação dos docentes universitários, fomentando mudanças na sua formação que busquem uma docência baseada na aprendizagem e no uso de tecnologias e práticas mais inovadoras, libertando-os do uso apenas de práticas tradicionais desconectadas do que pede o mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade e ensino. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 6,13-16, 1986. doi:10.1590/S1414-98931986000100004

ALENCAR, E. M. L. S., & MARTÍNEZ, A. M. Barreiras à expressão da criatividade entre profissionais brasileiros, cubanos e portugueses. **Psicologia Escolar e Educacional**, 2 (1), 23-32, 1998.

ALENCAR, E. M. L. S. O perfil do professor facilitador e do professor inibidor da criatividade segundo estudantes de pós-graduação. **Boletim da Academia Paulista de Psicologia**, 19 (1), 84-94, 2000.

ALENCAR, E.M.L.S.; FLEITH, D.S. Criatividade. **Múltiplas perspectivas**. Brasília: Editora UnB, 2003.

\_\_\_\_\_. Escala de práticas docentes para a criatividade na Educação Superior. **Revista Avaliação Psicológica**, 9(1), pp. 13-24, 2010.

ALVES, M.; ANDRE, C.F.; MÉNDEZ, N.D.D. Microlearning na educação corporativa e em tempos de geração C. In **Revista intersaberes**, V.15, nº 34. Jan-Abr- 2020.

Disponível em

<https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/login?source=%2Fintersaberes%2Findex.php%2Frevista%2Farticle%2Fview%2F1745> Acesso em 03/2021

AMABILE, T.M. **The social psychology of creativity**. NY, NY: Springer, 1983.

\_\_\_\_\_. A model of creativity and innovation in organizations. **Research in Organizational Behavior**, 10, 123-167, 1988.

AMABILE, T.M & TIGHE, E. (1993). Questions of creativity. In: J. Brockman (Ed.), **Creativity** (p. 7-27). NY, NY: Touchstone.

AMABILE, T.M. Componential Theory of Creativity. In **Encyclopedia of Management Theory** (Eric H. Kessler, Ed.), Sage Publications, 2013.P. 3 – 8.

ARIÈS, P. **História Social da Criança e da Família**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

ARONSON, E. **The Jigsaw Classroom**. Beverly Hills: Sage Publications, 1978.

BACICH, L., NETO, A. T. & TREVISANI, F.M( Org.). **Ensino Híbrido; personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARBOSA, E. F., & MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, 39(2), 48-67, 2013.

BEGHETTO, R. A., & KAUFMAN, J. C. Toward a broader conception of creativity: A case for "mini-c" creativity. **Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts**, 1(2), 73–79, 2007. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.73>

BERGMANN, J., & SAMS, A. **Sala de Aula Invertida: Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem** (1 ed.). (A. C. Serra, Trad.) Rio Janeiro: LTC, 2012.

BRAGA, N. P., & FLEITH, D. S. Relação criatividade, professor e educação superior: Revisão de literatura. *Psicologia, Educação e Cultura*, 22, 170-185. 2018.

CAMARGO, F. & DAROS, T. A sala de aula inovadora estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMPBELL, J. Mito e transformação. São Paulo: Ágora, 2008.

CARMOS, E.E. & BOER, N. Aprendizagem e desenvolvimento na perspectiva interacionista de Piaget, Vygotsky e Wallon. **XI Jornada nacional de educação**, Univ. Franciscano (UNIFRA). Santa Maria, RS: 2012.

CASTRO, C. M.. Educação: Soluções simples para problemas complexos. In J. P.R. Velloso (Ed.), **Desenvolvimento humano, indústrias criativas, favelas e os estatutos do homem** (pp. 35-53). Rio de Janeiro, RJ: José Olympio Editora. 2012.

CASTRO, A. L. M. B. O desenvolvimento da criatividade e da autonomia na escola: o que nos dizem Piaget e Vygotsky. **Rev. Psicologia** 2006; 23(70)49-71. 2015.

CRAFT, A. Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas. UK: **Routledge**. P. 19, 2005.

CUNHA, M. I. Os conceitos de espaço, lugar e território nos processos analíticos da formação dos docentes universitários. **Revista Educação Unisinos**, v. 12, n. 3, set. /dez. 2008.

Developing the cambridge learner attributes. Cambridge, 2014.

DEWEY, J. **Como Pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. São Paulo, SP: Editora Nacional, 1979a.

\_\_\_\_\_. **Experiência e educação**. São Paulo: Editora Nacional, 1979b.

DIAS, P. Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. In **Educação, Formação & Tecnologias**; v.1(1); pp.4-10, 2008. Disponível em: <http://eft.educom.pt> > acesso em: fevereiro de 2021.

DAROS, T. Por que inovar na educação? In: DEBALD, B. (Org.). **Metodologias ativas no Ensino superior**: o protagonismo do aluno. Porto Alegre: Penso, 2020.

FELDER, Richard ; BRENT, Rebecca. (2009). Active learning: An introduction. **ASQ Higher Education Brief**. 2.

FIERROS, C.O. & BERNAL, D.D. Vamos a Platificar: The Contours of Pláticas as Chicana/Latina Feminist Methodology. **CHICANA/LATINA STUDIES** 15:2 SPRING, 2016

FILATRO, A. ; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa** – 1ª ed – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FLEITH, D.S; REZENDE; D.V. & ALENCAR, E.M.L.S. O modelo componencial da criatividade de Teresa Amabile. In **Teorias da Criatividade**. Org. PEREIRA, M.S.N & FLEITH, D.S. Campinas, SP: Alínea, 2020.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FREIRE & PAPERT. **O futuro da escola**. São Paulo: TV PUC, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FONSECA, M.; GOMES, P. **Invertendo a sala de aula invertida: pesquisa de Stanford mostra que apresentar um assunto de forma prática é mais efetivo do que começar com aula expositiva**. 2013. Disponível em: <https://porvir.org/invertendo-sala-de-aula-invertida/> Acesso em: fevereiro/2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUILFORD, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>

\_\_\_\_\_. (1968) **Intelligence, Creativity, and their educational implications**. San Diego: Robert R. Knapp, Publisher.

\_\_\_\_\_. (1979) Some incubated thoughts on incubation. **Journal of creative behavior**, 13, 1-8.

GUAJARDO; GUAJARDO. *The power of Pláticas* in **Reflections Journal - Public rhetoric, Civic writing and service learning**. Volume 13, Issue 1, Fall 2013. Disponível em: <https://reflectionsjournal.net/wp-content/uploads/2012/10/Reflections-Volume-13-Issue-1.pdf> Acesso em junho/2021.

GUIRADO, M.A; CASTRO, I; GARCIA, M.A. **Modelo de inovação educacional de acordo com as experiências de professores e estudantes universitários**. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ* [online]. 2020, vol.10, n.20, e003. Epub 18-Nov-2020. ISSN 2007-7467. <https://doi.org/doi.org/10.23913/ride.v10i20.590>.

HORN, M.B & STACKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação** [recurso eletrônico]. Tradução de Maria Cristina Gularte Monteiro; revisão técnica: Adolfo Tanzi Neto e Lílian Bacich. Porto Alegre: Penso, 2015. P. 81.

JACOBS, J. ; WORTH, J. The evolving mission of workforce development in the community college. In O'BANNION, T. (Ed.) **13 ideias that are transforming the community college world**. Maryland: Rowman & Littlefield, 2019. <https://doi.org/10.1080/19496591.2020.1772084>

JONASSEN, D.H. Technology as cognitive tools: learners as designers. **IT Forum Paper** #1, 1994. Disponível em <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.467.4199&rep=rep1&type=pdf> Acesso em fevereiro/2021.

KAMPYLIS, P. & BERKI, E. Nurturing creative thinking. [pdf] **International Academy of Education**, UNESCO, p. 6. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002276/227680e.pdf> Acesso em 20/02/2021.

KAUFMAN, J. C. & BEGHETTO, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. **Review of General Psychology**, 13(1) pp. 1–12.

KILPATRICK, W. H. **Educação para uma civilização em mudança**. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

LOVATO, F.L., MICHELOTTI, A., SILVA, C.B. & LORETO, E.L.S. Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma breve revisão. **Revista Acta Scientiae**, v.20, n.2, mar./abr. 2018.

MACHADO, C. & FARIAS, M.A.A. Das teorias pré-tecnológicas às abordagens colaborativas. In: **II Congresso Internacional TIC e Educação**: em direção à educação 2.0. Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2012.

MARTIN, P.; MORRIS, R.; ROGERS, A. & KILGALLON, S. In the beginning: an introduction to the Creativity Centre and its education and research philosophies. In: MARTIN, P. (org.) **Making space for creativity**. Creativity Centre: University of Brighton, 2010.

MARTINEZ, A. M. **Criatividade, personalidade e educação**. Trad. Mayra Pinto. Campinas: Papyrus Editora, 1997.

\_\_\_\_\_. A criatividade na escola: três direções de trabalho. **Linhas Críticas**, 8. 2012.

MARQUES, A. V. C., MIRANDA, G. J. & MAMEDE, S. P. N. Storytelling: aprendizado de longo prazo. In: (Org.) LEAL ET AL. **Revolucionando a sala de aula**: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2019.

MASI, D. Criatividade E Grupos Criativos - Volume 2. **Fantasia E Concretude**. SP: GMT, 2005.

MAZUR, E. **Peer instruction**: a revolução da aprendizagem ativa. Tradução: Anatólio Laschuk – Porto Alegre: Penso, 2015.

MIRANDA, G. Concepção de conteúdos e cursos online. In G. **Miranda (org.), Ensino online e aprendizagem multimédia**. Lisboa: Relógio d'Água Editores, pp.81-110, 2009.

MORAES, R. Galiazzi, M. C. Análise Textual Discursiva. **Ebook**. São Paulo: Editora Unijuí, 2020.

MORAIS, M. F. & FLEITH, D. S. Conceito e avaliação de criatividade. In L. S. Almeida (Org.), **Criatividade e pensamento crítico**: Conceito, avaliação e desenvolvimento (pp. 19-44). Porto: CERPS, 2017.

MORAN, J. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: (Org.) BACICH, L., NETO, A. T. & TREVISANI, F.M. **Ensino Híbrido; personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

\_\_\_\_\_. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L; MORAN, J.M. (oRGS.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso: 2018.

MUNFORD, M.D. Something old, something new: revisiting Guilford's conception of creative problem solving. **Creativity Research Journal**, 13. 267-276, 2001.

NEVES – PEREIRA, M.S. Posições conceituais em criatividade. **Psicologia em Estudo**, 23 (1), 1 – 15, 2018.

NEVES-PEREIRA, M. & CHAGAS – FERREIRA, J.F. O modelo da imaginação criativa de Lev Vygotsky. In **Teorias da Criatividade**. Org. PEREIRA, M.S.N & FLEITH, D.S. Campinas, SP: Alínea, 2020.

NGANGA, C.S.N. et al. Mestres e Doutores em contabilidade no Brasil: uma análise dos componentes pedagógicos de sua formação inicial. **Revista Eletrônica IberoAmericana sobre calidad, eficacia y cambio em educacion**. V. 14, p. 89 – 99, 2016.

PÁDUA, G.D. “Esses professores precisam de reciclagem”: a avaliação dos estudantes da UFU sobre as práticas didático-pedagógicas dos docentes. **Revista DiversaPrática** v. 1 n. 1 2012. Disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/diversapratica/article/view/19629> Acesso: março/2021.

PEREIRA, C.C.S. & AFONSO, R.T.L. Percepção discente sobre aprendizagem baseada em equipes (TBL) e instrução em pares (PI). **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 4050-4056, jan. 2020.

PERES, S. G., Naves, R. N., Borges, F. T. Recursos simbólicos e imaginação no contexto da contação de histórias. **Rev. Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 22, Número 1, Janeiro/Abril de 2018: 151-161.

PRODANOV, C.C. & Freitas, E.C. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PINHEIRO, T., ALT, L. & PONTES, F. **Design thinking Brasil** [recurso eletrônico]: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PUIG, J. M. **Democracia e a participação escolar**: Propostas de atividades. Trad. de Maria Cristina de Oliveira. São Paulo: Moderna 1998.

RENZULLI, J. Developing Creativity Across All Areas of the Curriculum. In BEGHETTO, R.A.; KAUFMAN, J.C(Eds). **Nurturing creativity in the classroom**. P.23-44. New York: Cambridge University Press. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/311425957\\_Developing\\_Creativity\\_Across\\_All\\_Areas\\_of\\_the\\_Curriculum](https://www.researchgate.net/publication/311425957_Developing_Creativity_Across_All_Areas_of_the_Curriculum) Acesso: abril/2021

RESNICK, M. **Jardim da infância para a vida toda**: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos. Tradução de Mariana Casetto Cruz, Rulli Sobral; revisão técnica: Carolina Rodeghiero, Leo Burd. Porto Alegre: Penso, 2020.

RICHARDS, R.. **Everyday creativity and new views of human nature**: Psychological, social, and spiritual perspectives. Washington, DC: American Psychological Association p.349, 2007. <http://dx.doi.org/10.1037/11595-000>

RODRIGUES, E. **Guia de metodologias ativas com o Google for Education** – Recife: Hub Educat UFPE, 2020.

RUNCO M. A. & JAEGER G. J. (2012): The Standard Definition of Creativity, *Creativity Research Journal*, 24:1, 92-96. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10400419.2012.650092> Acessado em 22/02/2021.

SANTOS, J.M.L. Como aplicar microlearning nas suas aulas. **Material do curso sobre Microlearning**. IFPE:2020.

SANTOS, I.O. & MIRANDA, G.J. Formação docente para o ensino superior. In: org. MIRANDA ET AL. **Revolucionando a docência universitária**: orientações, experiências e teorias para a prática docente em negócios – 1 ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

SEBRAE. **E-book Storytelling na educação**. 2019. Disponível em: <https://materiais.cer.sebrae.com.br/ebook-storytelling> Acesso em Março/ 2021.

SIEMENS, G. **Connectivism**: A learning theory for the digital age. 2004. Retirado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

SMITH, C., NERANTZI, C., & MIDDLETON, A. Promoting creativity in learning and teaching. Trabalho apresentado no **International Consortium for Educational Development** (ICED 2014), Stockholm, Sweden, 2014.

STEIN, M. I. (1953). Creativity and culture. **Journal of Psychology**, P. 36, 1953.

SOPRINO, M. A. Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista, 2011. Disponível em: <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/4479/3859>. Acessado em: 02/03/2021

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TORRANCE, E. P. (1965). **Rewarding creative behavior**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. P.8.

\_\_\_\_\_. (1976). **Discovering and using the strengths of the disadvantaged and culturally different in career education**. Athens, GA: University of Georgia.

\_\_\_\_\_. (1995). Why fly? **A philosophy of creativity**. Norwood, NJ: Ablex.

TORRANCE, E. P. ; SAFTER, H.T. (1999). Making the creative leap beyond. Buffalo, NY: Creative Education Foudation.

TORRES, P. L., & IRALA, E. A. F. Aprendizagem colaborativa. In: Torres, P. L. (org.). **Algumas vias para entretecer o pensar e o agir**. Curitiba, PR: SENAR, 2007.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1 ed. São Paulo: Atlas, 4, 1987.

VALENÇA, M. TOSTES, A. P.B. O Storytelling como ferramenta de aprendizado ativo. **Rev Carta Inter.**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. **Imaginação e criatividade na infância**. Tradução de João Pedro Fróis; revisão técnica: Alexandre Franco. Lisboa: Dinalivro, 2012.

WECHSLER, S.M. (2008) **Criatividade descobrindo e encorajando** (3ª ed). Campinas, SP: Duo Paper Gráfica Expressa.

WECHSLER, S.M. & NAKANO, T.C. Caminhos para a avaliação da criatividade: perspectiva brasileira. In R. Primi (Org.), **Temas em avaliação psicológica** (p. 103 – 115). São Paulo, SP: Instituto Brasileiro de avaliação psicológica, 2002.

ZABALZA, M. **O ensino universitário: seus cenários e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. 1 edition ed. **Sebastopol**, Calif: O'Reilly Media, 2011.

## APÊNDICE A

### Protocolo de Entrevista

#### Primeira *Plática*

15/20 minutos

Objetivo específico 1: conhecer a percepção dos professores da educação superior sobre a criatividade docente

#### **1ª parte**

Esta parte da plática será semiestruturada, visando estabelecer uma ligação com o entrevistado, através de informações pessoais que ajudarão à construir o seu perfil e a introduzir o tema do objetivo específico a ser investigado nesta etapa.

1. Me diga qual é a sua idade.
2. Eu vi que você mora em (...). você Gosta de morar aí? Por quê?
3. Se alguém te perguntasse uma característica sua que você gostaria de destacar, qual seria? Qual o seu signo?
4. Qual é o seu nível acadêmico?
5. Onde você estudou na adolescência?
6. Tem algum professor dessa época do qual você se lembra com carinho? Por quê?
7. Em qual universidade você conquistou a sua graduação?
8. Seu nível acadêmico é... Dentre todos os que você experimentou, qual foi o mais difícil?

#### **2ª parte**

Também semiestruturada, misturará elementos formais e informais, com apresentação dos temas a serem discutidos em busca de responder ao primeiro objetivo específico.

9. Me conta um pouco a respeito de como você se tornou professor/a?
10. Teve alguma inspiração para que você se tornasse professor/a?
11. Há quanto tempo você atua no ensino superior?
12. Se te pedissem para que você se descrevesse enquanto docente, como você se descreveria?
13. Você se lembra de como eram seus professores na universidade?
14. Você acredita que eles traziam coisas novas, como novas metodologias de ensino ou buscavam fazer aulas diferenciadas? (se o professor do ensino médio tiver sido criativo, trazer a comparação)
15. Você acredita que seus professores da universidade eram criativos?

16. O que é criatividade para você?
17. E criatividade docente?
18. Você acha que é possível encontrar criatividade docente no ensino superior?

### Segunda *Plática*

15/20 minutos

Objetivo específico 2: analisar como os professores utilizam as práticas inovadoras em seus procedimentos pedagógicos

Esta parte da plática será semiestruturada, misturará elementos formais e informais, com apresentação dos temas a serem discutidos em busca de responder ao segundo objetivo específico, além da análise das práticas pedagógicas utilizadas pelos professores, com o mesmo intuito.

19. Como você planeja as suas aulas (no início do semestre, quando tá todo mundo feliz) ?
20. Eu sei do seu interesse no tema metodologias ativas, inovadoras etc, você costuma utilizar práticas inovadoras de ensino, como por exemplo as metodologias ativas (sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas, em projetos, peer instruction, design thinking), modelos de ensino híbrido (como os modelos de rotação) e etc. em suas aulas?
21. Como você as aplica?
22. Você se recorda de alguma atividade que você tenha aplicado e que você considera como uma prática inovadora? Por quê?

### Terceira *Plática*

5 minutos

Objetivo específico 3: identificar os elementos que denotem criatividade presentes nas aulas dos professores que utilizam práticas inovadoras.

Esta parte da *plática* será semiestruturada, misturará elementos formais e informais, com apresentação dos temas a serem discutidos em busca de responder ao segundo objetivo específico, identificando os elementos que denotam criatividade nas aulas dos professores entrevistados.

23. Essa aula inovadora foi criativa? Por que ela foi criativa?
24. Você acredita que a sua criatividade docente lhe ajudou a preparar essa aula inovadora?
25. Você acha que existe alguma relação entre as práticas inovadoras (metodologias ativas, metodologias inovadoras, ensino híbrido...) e a criatividade docente? Por quê?

#### Quarta Plática

5 min

A entrevista final está focada na reflexão do processo e dos temas apresentados aos participantes.

26. O que você achou da entrevista? Qual a sua avaliação geral?
27. Você já tinha ouvido falar neste método de coleta?
28. O que achou da surpresa?
29. Tem algo que você gostaria de adicionar às suas respostas?
  
30. Agradecimentos

## APÊNDICE B

### Termo de consentimento livre e esclarecido

Título da Pesquisa	Criatividade Docente na Educação Superior: uma reflexão à luz das Práticas Inovadoras
Pesquisador Responsável	Marina Jacinto da Silva Oliveira
Orientador (a)	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Maria Auxiliadora Soares Padilha
Instituição do Pesquisador	Universidade Federal de Pernambuco
Contato	marina.silva@belojardim.ifpe.edu.br

O sr(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada Criatividade Docente na Educação Superior: uma reflexão à luz das Práticas Inovadoras que tem por objetivo investigar a relação entre o uso das práticas consideradas inovadoras e a criatividade nbas atividades de ensino de docentes da Educação Superior. Os usos das informações oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada uma vez que seu nome será substituído de forma aleatória. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas. Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador. Sua participação nesta pesquisa consistirá em participar de entrevistas, com gravação de áudio e imagem, para posterior transcrição. O sr(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Não haverá riscos de qualquer natureza relacionada à sua participação. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área de educação. O sr(a) receberá uma cópia deste termo onde consta o celular/e-mail do pesquisador responsável, podendo tirar as suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Desde já agradecemos a sua colaboração!

Sendo assim, eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, telefone ( ) \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, declaro, por meio deste termo, estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e estou de acordo em participar, como voluntário da pesquisa acima descrita.

Recife, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do participante)