

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**

LÍVIA RAPOSO BARDY

**FORMAÇÃO DOCENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA PARA AÇÕES  
INOVADORAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

Presidente Prudente  
2018

LÍVIA RAPOSO BARDY

**FORMAÇÃO DOCENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA PARA AÇÕES  
INOVADORAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista FCT/UNESP/Campus de Presidente Prudente, como exigência para obtenção do título de Doutora em Educação.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elisa Tomoe Moriya Schlünzen.

Presidente Prudente  
2018

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação - Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação - UNESP, Campus de Presidente Prudente

B227f Bardy, Livia Raposo.  
Formação docente na modalidade a distância para ações inovadoras na educação superior / Livia Raposo Bardy. - 2018  
253 f. : il.

Orientador: Elisa Tomoe Moriya Schlünzen  
Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2018  
Inclui bibliografia

1. Inovação na educação superior. 2. *E-Learning, M-Learning e B-Learning*. 3. Abordagem construcionista, contextualizada e significativa. I. Bardy, Livia Raposo. II. Schlünzen, Elisa Tomoe Moriya. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Formação docente na modalidade a distância para ações inovadoras na educação superior.

Claudia Adriana Spindola  
CRB-8ª/5790

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA TESE: **FORMAÇÃO DOCENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA PARA AÇÕES INOVADORAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**AUTORA: LIVIA RAPOSO BARDY**

**ORIENTADORA: ELISA TOMOE MORIYA SCHLUNZEN**

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Doutora em EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:



Profa. Dra. ELISA TOMOE MORIYA SCHLUNZEN

Departamento de Matemática / Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP/Campus de Presidente Prudente



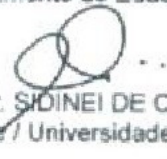
Profa. Dra. DANIELLE APARECIDA DO NASCIMENTO DOS SANTOS

UNOESTE / Universidade do Oeste Paulista



Profa. Dra. CLÁUDIA MARIA DE LIMA

Departamento de Educação / UNESP - São José do Rio Preto



Prof. Dr. SIDINEI DE OLIVEIRA SOUSA

Unoeste / Universidade do Oeste Paulista



Profa. Dra. MARIA LUISA FURLAN COSTA

Departamento de Fundamentos de Educação / UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Presidente Prudente, 02 de março de 2018

**Dedico este trabalho:**

**Ao meu Deus,**

“Porque Dele, Por Ele e Para Ele são todas as coisas”! (Romanos 11:36)

**Aos meus pais (Silvia e José Carlos),**

Que com muito amor acreditaram em mim...

**Ao meu amado esposo Leandro Joaquim, meu Kim,**

Por me incentivar a não desistir mesmo em meio a tantas dificuldades, a me ajudar em todos os momentos e assim me ensinar o que é ser companheiro!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que tem cuidado de mim e me ensinado a ter fé e a ser grata em todas as situações. Agradeço a Ele por ter colocado tantas pessoas dispostas a me ajudar durante o doutorado e no processo de escrita da tese com leituras, críticas e sugestões, incentivando-me a não desistir.

Ao meu esposo, Kim, que com muito amor, sabedoria e dedicação não me deixou desistir e se mostrou compreensivo com a minha ausência nos últimos anos. Agradeço-o também pelas revisões ortográficas e gramaticais no texto.

Aos meus familiares (pais, irmãs, sobrinhos, cunhados, cunhadas e sogra) pelo incentivo e pela compreensão quanto à minha ausência nos últimos anos, especialmente nos últimos meses. Júlia, Arthur e Bernardo, o coração da titia partia todas as vezes que tinha que renunciar a momentos juntos, mas saibam que os amo muito!

Agradeço à minha orientadora Elisa Tomoe Moriya Schlünzen (mãe do coração), por ter acreditado em mim nesses últimos quinze anos e por ser parte tão fundamental nesta realização. Obrigada pelos ensinamentos, pela paciência e pelo exemplo de dedicação e amor ao próximo e de luta por uma educação de qualidade para todos!

Agradeço imensamente à Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos por me ajudar desde à época da Graduação com as dificuldades. Sua sabedoria e generosidade foram fundamentais desde o momento de elaboração do projeto até a finalização desta tese. Dani, “obrigada” é pouco para expressar minha gratidão!

Agradeço de coração à Naiara Chierice da Rocha por toda amizade, amor, carinho, sabedoria acadêmica e ajuda desde o processo de escrita do projeto até a finalização da tese. Nai, sua ajuda foi essencial e imensurável! Te amo, você é demais!

À amiga Denise Albuquerque uma das grandes incentivadoras de que eu continuasse os estudos e pleiteasse o doutorado. Obrigada pelo incentivo e torcida!

À Gabriela Alias Rios, Paula Melques, Rodrigo Tamae e Soellyn Bataliotti, companheiros ingressantes de doutorado. Obrigada por terem feito parte deste momento tão importante de minha vida. Agradeço muitíssimo à Paula Melques pelas contribuições dadas à pesquisa antes da qualificação.

Agradeço às amigas pessoais: Ana Siqueira, Denise Albuquerque, Denise Trentin, Elis Fagan, Gabriela, Janiele, Juliana Roque, Lais, Luíza, Naiara e Sol por todo apoio e amizade de sempre. Amo muito vocês!

Aos colegas das Faculdades de Dracena (Unifadra), docentes, coordenadores e funcionários pelo apoio e companheirismo. Agradeço especialmente às amigas da “Casa de Dracena”, pelas palavras de apoio e alegria constante: Cláudia Bachi, Jaqueline Kuramoto, Lizandra Martins, Maria Ângela Maltempi, Nicinha Nelli, Pâmella Caciari e Sirlei Souza. Agradeço às amigas e coordenadoras dos cursos a que estou vinculada na mesma instituição, Bruna Turi (minha “ermã”), Luciana Ota e Vanessa Andreto. E, à diretora acadêmica Jaqueline Kuramoto pelo exemplo de profissional e pessoa que é. Agradeço ainda por acreditar em meu trabalho e ter me confiado a coordenação da EaD da instituição. Essa experiência tem me proporcionado aprendizagens e reflexões contínuas!

Aos colegas do NEaD da Unoeste, em especial às minhas coordenadoras Ana Siqueira e Danielle Santos pelo apoio, incentivo, carinho e aprendizagens que me proporcionam constantemente.

Um agradecimento muito especial faço às amigas Gabriela Alias Rios (Gabis), Lais Di Benedetto (Boca) e Soellyn Bataliotti (Sol), que foram essenciais em todos os momentos do doutorado, sobretudo na fase final. Com elas pude vivenciar o que é, de fato, aprendizagem colaborativa, ajuda mútua, o verdadeiro significado da palavra “suporte”, e tudo isso com muita leveza e gargalhadas! Sol, muito obrigada pelas leituras, conselhos, estímulos e “brincas”! Meninas, muito obrigada por me suportarem! Também não posso deixar de citar o verbo que eu e a Gabis criamos recentemente, o verbo “tesear”, pois nos últimos meses passamos a maior parte dos nossos dias escrevendo nossas teses juntas, a distância, tirando dúvidas uma com a outra, fazendo leituras recíprocas das escritas, enfim, “teseamos” juntas. Gabis, obrigada por toda ajuda! Você é muito culta, inteligente e transmite paz (um dia quero ser assim como você)!

Agradeço aos amigos e irmãos em Cristo pelas orações e apoio. Especialmente à Juliana (Caça), Leander e Arthur Roque, Edna e Erivelto Borges vocês são minha família escolhida, “amigos mais chegados que irmãos”!

Agradeço a todos os amigos do CPIDES pela amizade e apoio contínuo. Agradeço especialmente aos colegas da pós-graduação Ana Mayra, Ana Virgínia,

Déborah Zaduski, Jane Santana e Naiara pelas palavras de apoio e conforto. Déborah, muito obrigada pela ajuda com o Abstract!

Agradeço também aos colegas e a coordenação (especialmente o prof. Klaus Schlünzen Junior) do NEaD/UNESP, pois mesmo não estando mais vinculada profissionalmente a essa equipe, tenho profundo respeito ao trabalho que executam, por isso, meu muito obrigada!

Finalmente, agradeço à banca examinadora tanto da qualificação (Profas. Danielle e Raquel Oliveira) que contribuíram significativamente para a melhora deste trabalho. Agradeço muitíssimo aos membros da banca da defesa (Profas. Cláudia, Danielle, Maria Luisa e Prof. Sidnei), que contribuíram para a melhora e finalização do trabalho. Cada um de vocês têm um significado muito especial em minha vida acadêmica, em algum momento me proporcionaram aprendizagens, incentivos, reflexões. Minha admiração e meu muito obrigada!



## RESUMO

A presente tese de doutorado está vinculada à linha de pesquisa: Processos Formativos, Ensino e Aprendizagem do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), campus de Presidente Prudente. A pesquisa se desenvolve a partir da realidade vivenciada pela sociedade em virtude do intenso e dinâmico processo de mudanças, ocasionado especialmente pela forte evolução tecnológica e científica, que impacta sobremaneira a vida das pessoas. No âmbito educacional, por sua vez, a situação não é diferente. Assim, é em torno do enfrentamento de desafios, tais como a falta de interesse dos estudantes pelas instituições formais de educação, a necessidade de melhor flexibilidade, otimização do tempo e de maior qualidade da aprendizagem dos graduandos que o estudo se desenvolve. Nesse contexto, o cenário educacional deve ser revisto a fim de se adequar às novas perspectivas de construção do conhecimento, implementando mudanças relacionadas ao uso de tecnologias, metodologias diferenciadas e do protagonismo do estudante em sua aprendizagem. Diante dessa situação, a UNESP criou o Programa Graduação Inovadora (PGI), com ações voltadas à formação continuada de seus docentes. Para tanto, ofertou o curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*” (CMDP), selecionado para análise por sua consonância com o aporte teórico defendido neste estudo. Portanto, a tese traz como enfoque os fatores considerados essenciais à inovação na educação, partindo da premissa de que o protagonismo do estudante pode ser intensificado com o uso de Metodologias Ativas. Destacamos a inovação na Educação Superior (ES), a relação com *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em uma abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS) e, ainda, a inserção do estudante em uma postura ativa e protagonista de construção do seu conhecimento. Assim, a pesquisa é de natureza qualitativa e estabeleceu como objetivo geral: averiguar, no âmbito do PGI, as contribuições do processo formativo proposto em termos didático-pedagógicos para o desenvolvimento de ações inovadoras na ES. O curso teve o escopo de fomentar o uso da modalidade a distância e de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, como componente de grande relevância para inovação no cenário educacional atual. A coleta, seleção e análise de dados foram divididas em três fases e em três formas. Ocorreram por meio da observação das atividades propostas no AVA do curso e no que fora delineado no PGI, a partir do seu confronto com o planejamento, construção e execução, além de entrevistas com docentes participantes. A pesquisa revelou que ações inovadoras foram proporcionadas aos participantes, sobretudo ao compreender que a formação docente se pautou nos pressupostos da abordagem CCS. Por fim, concluímos que para o desenvolvimento contínuo de posturas inovadoras também é preciso proporcionar processos formativos permanentes aos docentes, em uma abordagem CCS, a fim de que possam, assim como seus estudantes, vivenciar a condição de protagonistas na construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Inovação na Educação Superior; *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*; Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa; Formação Docente Permanente.

## ABSTRACT

This doctoral thesis is linked to the research line: Formative Processes, Teaching and Learning of the Post-Graduation Program in Education of the Faculty of Science and Technology of the Sao Paulo State University "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), campus of Presidente Prudente/SP. The research is developed having as a starting point the reality lived by the society due to the intense and dynamic process of changes, caused especially by the strong technological and scientific evolution, that overly impacts people's life. In education, in turn, the situation is no different. Therefore, the research is developed surrounding these challenges such as students' lack of interest in formal educational institutions, the need for better flexibility, optimization of time and higher quality of learning for university students. To this end, the educational scenario should be reviewed, adapting itself to the new perspectives of knowledge construction, implementing changes related to the use of technologies, differentiated methodologies and the protagonist role of students in their own learning. Given the above, UNESP has created the Innovative Graduation Program (known as PGI) with actions aimed at the continued education of its teachers. For this purpose, it offered a training course called "Construction of Didactic-Pedagogical Materials for E-Learning, M-Learning and B-Learning" selected for analysis due to its alignment with the theoretical referential adopted in this study. Therefore, the thesis has as its focus the factors considered essential for the innovation in education, starting from the premise that the student's protagonist role can be intensified with the use of Active Methodologies. It is worth highlighting the innovation in Higher Education, the link with E-Learning, M-Learning and B-Learning, the use of Digital Information and Communication Technologies in a Constructionist, Contextualized and Significant Approach (known as CCS) and, the inclusion of students in an active posture, where he is the protagonist of his knowledge construction. Therefore, this research, based on a qualitative approach, established as general objective: to investigate, within the PGI framework, the contributions of the formative process proposed in didactic-pedagogical ways for the development of innovative actions in Higher Education. The purpose of the course was to encourage the use of distance learning and Virtual Learning Environment (VLE) and, strategies of E-Learning, M-Learning and B-Learning, that is, the adoption of hybrid education (B-Learning), seen as a component of great relevance for change and innovation in the current educational scenario. Data collection, selection and analysis were divided into three phases and three different ways. They were done through the observation of activities proposed in the VLE and in what was proposed in the PGI, from its confrontation with the planning, construction and execution of the course, in addition to interviews made with course participants. The research revealed that innovative actions were provided to course participants, especially through understanding that this teacher training was based on the assumptions of the CCS approach. To conclude, our understanding is that for the continuous development of innovative mindsets, it is also necessary to provide permanent training processes to teachers, made in a CCS approach, to ensure that they, as well as their students, can experience being protagonists in the knowledge construction process.

**Keywords:** Innovation in Higher Education; E-Learning, M-Learning and B-Learning; Contextualized, Constructionist and Significant Approach; Permanent Teacher Training.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Representação do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo – TPACK .....	39
<b>Figura 2</b>	Representação sobre a consonância entre os objetivos do PGI, do curso CMDP e o resultado da execução deste último .....	56
<b>Figura 3</b>	Características da cultura brasileira para adoção da educação híbrida .....	121
<b>Figura 4</b>	Organograma de Ampliação do conceito de inovação na ES .....	125
<b>Figura 5</b>	Tela com as publicações do Acervo do Saber .....	131
<b>Figura 6</b>	Estrutura do curso CMDP em agendas .....	140
<b>Figura 7</b>	Etapas de integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas .....	143
<b>Figura 8</b>	Tela do <i>e-book</i> de H2 .....	171
<b>Figura 9</b>	Tela do <i>e-book</i> de H2 .....	172
<b>Figura 10</b>	Organização visual para a articulação entre o PGI e o planejamento e a execução do curso CMDP .....	202

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Apresentação dos cursos do Programa Graduação Inovadora na UNESP .....	63
<b>Quadro 2</b>	Seleção dos participantes da pesquisa .....	68
<b>Quadro 3</b>	Descrição da organização metodológica .....	76
<b>Quadro 4</b>	Competências gerais e competências específicas .....	99
<b>Quadro 5</b>	Relação dos docentes participantes da pesquisa aos grupos estabelecidos no curso CMDP .....	139
<b>Quadro 6</b>	Agenda de Abertura .....	139
<b>Quadro 7</b>	Análise dos Materiais disponibilizados no curso na Agenda de Abertura .....	145
<b>Quadro 8</b>	Agenda 1 .....	148
<b>Quadro 9</b>	Agenda 2 .....	155
<b>Quadro 10</b>	Agenda 3 .....	159
<b>Quadro 11</b>	Agenda 4 .....	162
<b>Quadro 12</b>	Agenda de Recuperação .....	174
<b>Quadro 13</b>	Percepções dos docentes participantes sobre inovação na ES .....	190
<b>Quadro 14</b>	Análise sobre a articulação entre o PGI e o curso CMDP – foco nos objetivos: Planejamento .....	195
<b>Quadro 15</b>	Articulação entre os objetivos do curso CMDP e sua estrutura: Construção .....	197
<b>Quadro 16</b>	Análise sobre a articulação entre o PGI e o curso CMDP – foco nas ações desenvolvidas: Execução .....	199

## LISTA DE SIGLAS

- API** – Ambientes Potencializadores para Inclusão
- AVA** – Ambiente Virtual de Aprendizagem
- CAAE** – Comitê de Ética em Pesquisa
- CCG** – Câmara Central de Graduação
- CCS** – Construcionista, Contextualizada e Significativa
- CENEPP** – Centro de Estudos e Práticas Pedagógicas
- CMDP** – Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*
- CPIDES** – Centro de Promoção para Inclusão Digital, Escolar e Social
- CRES** – Conferência Regional de Educação Superior
- B-Learning*** – *Blended Learning*
- EaD** – Educação a Distância
- EJV** – Estar Junto Virtual
- E-Learning*** – *Eletronic Learning*
- EPAEE** – Estudante Público-Alvo da Educação Especial
- ES** – Educação Superior
- FCT** – Faculdade de Ciências e Tecnologia
- IES** – Instituição de Educação Superior
- LDB** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
- MEC** – Ministério da Educação
- M-Learning*** – *Mobile Learning*
- MOOC** – *Massive Online Open Course*
- NEaD** – Núcleo de Educação a Distância
- NEC** – Núcleo de Educação Corporativa
- OA** – Objetos de Aprendizagem
- PDI** - Plano de Desenvolvimento Institucional
- PGI** – Programa Graduação Inovadora na Unesp
- PNE** – Plano Nacional de Educação
- Prograd** – Pró-Reitoria de Graduação
- SECADI** – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

**TBL** – *Team-Based Learning*

**TDIC** – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

**TGD** – Transtorno Global do Desenvolvimento

**TPACK** – Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo

**UAB** – Universidade Aberta do Brasil

**UFSCar** – Universidade Federal de São Carlos

**UNESP** – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

## SUMÁRIO

Apresentação: caminhar pessoal e profissional .....	17
Capítulo 1: Introdução, justificativa e relevância da pesquisa .....	24
1.1 Educação Superior: necessidade de mudanças e inovação .....	24
1.2 Contextualizando as temáticas da pesquisa que permeiam a Inovação e uso das TDIC .....	32
1.2.1 Eixos do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo – TPACK.....	37
1.2.2 Inovação: processo resultante de diversos elementos .....	41
1.3 Problemática da pesquisa e levantamento bibliográfico inicial.....	43
1.3.1 Problemática da pesquisa.....	50
1.3.2 Objetivo geral.....	52
1.3.3 Objetivos Específicos.....	52
1.4 Organização do documento da tese .....	52
Capítulo 2: Procedimentos e métodos de pesquisa .....	54
2.1 Delineamento Metodológico .....	54
2.2 Universo da pesquisa: Programa Graduação Inovadora na UNESP (PGI).....	57
2.2.1 Descrição do Eixo Metodológico 1 do PGI: Formação contínua dos docentes.....	60
2.2.2 Eixo de Coleta e Seleção de dados – Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para <i>E-Learning</i> , <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i> (CMDP) .....	67
2.3 Participantes .....	68
2.4 Fases da Pesquisa.....	71
2.4.1 Fase 1: Investigação Bibliográfica: Definição e Ampliação dos Conceitos de <i>Eletronic-Learning</i> , <i>Mobile-Learning</i> e <i>Blended-Learning</i> ( <i>E-Learning</i> , <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i> ) como perspectivas de Inovação na Educação Superior .....	71
2.4.2 Fase 2: A construção e o uso de materiais didático-pedagógicos para estratégias inovadoras na ES .....	73
2.4.2.1 Categorias temáticas de análise.....	74
2.4.3 Fase 3: A articulação entre o processo formativo proposto e o PGI.....	75
Capítulo 3: Fundamentação teórica .....	79
3.1 Inovação na Educação Superior: Contextualização, possibilidades e desafios .....	79
3.2 Caminhos para inovação na ES: Conceitos e perspectivas.....	86

3.3 Protagonismo do estudante e a educação baseada em competências .....	97
3.4 Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS).....	104
3.5 Concepções e potencialidades da EaD – <i>E-Learning; M-Learning; B-Learning</i> na ES .....	109
3.5.1 A Educação Híbrida como elemento para Inovação.....	118
3.6 Ampliação do conceito de Inovação na Educação Superior .....	122
Capítulo 4: Descrição, resultados e análise dos dados .....	127
4.1 O Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da UNESP .....	128
4.2 Ferramenta Publicador de <i>e-book</i> .....	129
4.2.1 Concepção da ferramenta “Publicador de <i>e-book</i> ” na abordagem CCS.....	132
4.3 O curso CMDP e suas contribuições para inovação na ES .....	138
4.3.1 A construção e o uso de materiais didático-pedagógicos para estratégias inovadoras na ES .....	163
4.3.2 Processo formativo e o material construído na ferramenta Publicador de <i>e-book</i> - concepções e uso.....	176
4.4 Articulação entre o PGI e o curso CMDP.....	194
Conclusões.....	205
Referências .....	212
Apêndice I.....	230
Apêndice II.....	233
Apêndice III.....	237
Apêndice IV .....	239
Anexo: Documento – Programa Graduação Inovadora na UNESP.....	245



## **APRESENTAÇÃO: CAMINHAR PESSOAL E PROFISSIONAL**

Início este documento apresentando, de maneira resumida, minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional, procurando destacar as experiências vivenciadas, relacionadas ao desejo de prosseguir com os estudos acadêmicos, especialmente no Doutorado em Educação e na elaboração desta tese.

A opção pela docência decorre de dois fatores: primeiro, venho de uma família em que a formação e atuação profissional da maioria (família nuclear – mãe e irmãs, além de tias e primas de ambos os lados) é na área da educação. Sou a terceira de quatro filhas e minhas duas irmãs mais velhas, bem como minha mãe são da área da educação. Minha irmã mais nova atualmente cursa uma graduação que lhe dará a certificação de bacharelado e licenciatura, e recentemente foi aprovada no mestrado, ou seja, está envolvida na área da educação, mesmo que não prossiga com a docência. Além disso, na adolescência tive experiência pela docência informal, em âmbito religioso, o que despertou meu desejo por ter a docência como profissão e então graduar-me em Pedagogia.

Contudo, não foi fácil ser aprovada no vestibular de uma universidade pública (já que não tinha condições financeiras de ingressar em uma universidade privada), pois não tive a oportunidade de estudar em boas escolas de Educação Básica, o que dificultou meu sucesso nos exames vestibulares de instituições públicas de Educação Superior. Esse fato, porém, contribuiu para que aumentasse a vontade de ingressar em um curso de Pedagogia conceituado e me esforçar para ter uma boa formação para então poder, futuramente, oferecer educação de qualidade aos meus estudantes, diferente da que tive. Neste caminhar, na terceira tentativa, no ano de 2003, ingressei na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente, cidade em que residia com meus familiares desde os três anos de idade.

No mesmo ano de ingresso, em busca de uma formação sólida e, entendendo que atividades extracurriculares poderiam ajudar-me a alcançar tal objetivo, busquei pessoas e locais que pudessem contribuir com a minha formação inicial. Foi então que, ainda no primeiro semestre de 2003, iniciei um estágio não obrigatório no Grupo de Pesquisa “Ambientes Potencializadores para Inclusão” (API), coordenado pela Profa. Dra. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen (orientadora desta pesquisa), em

que iniciei as atividades de pesquisa e extensão na universidade, estudando sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência. Atualmente, as atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa ocorrem no Centro de Promoção para Inclusão Digital, Escolar e Social (CPIDES), onde estou vinculada, junto aos pesquisadores e orientadores, até os dias de hoje.

Meu vínculo com esse grupo fez-me compreender a importância de ofertar uma educação de qualidade a todos os estudantes, inclusive os com deficiência, e que isso faria parte de um compromisso ético de meu futuro profissional. Além de compreender a necessidade de valorizar as potencialidades de cada estudante, constatei que para tanto era indispensável rever as metodologias de ensino que se perpetuaram até os dias atuais, era preciso rever como permitir melhor aprendizagem e condições de sucesso pessoal, acadêmico e profissional. Ao refletir, percebo que minhas experiências de insucesso nos exames vestibulares aumentaram meu interesse por públicos excluídos, motivando-me ao estudo mais aprofundado sobre a importância em aprender com qualidade, como direito de todos. Passando a compreender como oferecer condições de equidade para prosseguir com os estudos e/ou almejar um bom futuro profissional.

Após experiências no âmbito do grupo de pesquisa API com o uso de recursos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e para favorecer a aprendizagem dos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE)<sup>1</sup>, especialmente pesquisando sobre o uso de Objetos de Aprendizagem<sup>2</sup> (OA) na elaboração<sup>3</sup> e uso destes recursos como apoio à inclusão escolar e social, pude aprofundar os estudos sobre essas temáticas e constatar o desejo de aperfeiçoar os conhecimentos acerca destes. Foi quando ingressei no mestrado em Educação Especial, no ano de 2008, pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), tendo como objetivo de pesquisa verificar se os OA poderiam ser ferramentas de apoio à Inclusão educacional de estudantes com deficiência que

---

<sup>1</sup> De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), são considerados EPAEE os estudantes com: Deficiência Auditiva, Física, Intelectual, Visual, Transtorno Global do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação.

<sup>2</sup> De acordo com Muzio, Heins e Mundell (SILVA, 2006, p.101): “Os objetos de aprendizagem são objetos de comunicação designados e/ou utilizados para propósitos instrucionais. Estes objetos vão desde mapas e gráficos até demonstrações em vídeos e simulações interativas (...) eles podem ser reutilizados em diferentes contextos de aprendizagem.

<sup>3</sup> Nos anos de 2007 e 2008 atuei como membro da equipe do Projeto Rede Interativa Virtual de Educação (Rived), da UNESP de Presidente Prudente, financiado pelo MEC.

estivessem matriculados no ensino regular no âmbito da formação de professores para o uso.

Com essa pesquisa intitulada como “Objetos de Aprendizagem em Contextos Inclusivos: subsídios para a formação de professores”, procurei contribuir de alguma forma com a educação dos EPAEE e de todos os estudantes, de maneira que pudessem ter a oportunidade de um bom ensino, uma boa uma educação<sup>4</sup> que lhes permitisse condições de melhor aprendizagem, bem como o prosseguimento nos estudos com equidade e sucesso, o que se oportuniza a partir de uma formação de professores sólida e de boa qualidade.

A preocupação com a qualidade do processo de ensino e aprendizagem de todos os estudantes estava embasada em como usar diferentes recursos pedagógicos, sobretudo digitais, pelo entendimento de que quando ocorre apropriação adequada dos recursos, os benefícios são significativos a todos os estudantes. Ou seja, com metodologias de ensino apropriadas a construção do conhecimento pode efetivar-se, propiciando benefício a todos os envolvidos, ocasionando a melhora da prestação de serviços à sociedade. Esse entendimento adveio de estudos e experiências pelo vínculo com os grupos de pesquisa API e com o Núcleo de Educação Corporativa (NEC), bem como nos resultados de estudos científicos sobre o tema.

A pesquisa de mestrado teve como fonte de dados o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de um curso de formação continuada de docentes da rede pública de ensino, na modalidade a distância, e denominado “Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão de Deficientes”, realizado pela UNESP em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) e Ministério da Educação (MEC) nos anos de 2011 e 2012.

Os temas/eixos de estudo na pesquisa de mestrado foram: Formação Continuada de Docentes, Formação Continuada na modalidade a distância, Objetos de Aprendizagem e Inclusão Educacional de estudantes com deficiência.

---

<sup>4</sup> É importante ressaltar que, sempre que possível, utilizaremos o termo educação em vez do termo ensino, por entender que educação diz respeito a valores permanentes, agregados a partir de experiências positivas de ensino.

Após essa experiência surgiram novas oportunidades e mais crescimentos na área científica e profissional, experiências na área da Formação Continuada de Docentes para o uso das TDIC e da Educação a Distância, as quais elenco a seguir.

A partir do ano de 2008 iniciei um trabalho junto ao MEC, especialmente no repositório educacional Portal do Professor, elaborando aulas para que os docentes da Educação Básica pudessem ter acesso e fazer adequações para uso em seus contextos de atuação. As aulas elaboradas tinham como temáticas centrais a Educação Especial e o uso de recursos digitais. Foi uma experiência ímpar, que me proporcionou muito estudo e reflexões em todo momento sobre os pressupostos de uma educação para todos, e que contribuiu significativamente para a docência na Educação Básica<sup>5</sup>.

No ano de 2009, passei a atuar como integrante da equipe do curso de “Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar”, de formação continuada, na modalidade à distância como Tutora<sup>6</sup> colaboradora, depois como Professora Formadora<sup>7</sup> e como Professora Pesquisadora<sup>8</sup>, função que exerci até a última edição do curso no ano de 2013.

O curso de aperfeiçoamento, que foi o cenário da minha pesquisa de mestrado, anteriormente mencionado, era ofertado aos docentes da Educação Básica que tinham EPAEE matriculados em suas turmas. Desde então tenho atuado em processos de formação inicial e continuada de docentes na modalidade a distância.

Além destas funções, simultaneamente, é importante destacar a experiência como consultora junto à SECADI/MEC, nos anos de 2011 e 2012, em que pude participar do processo de reformulação de um programa de formação continuada de professores denominada Rede de Diversidade da Diretoria de Políticas para Educação do Campo, Indígena e para as Relações Étnico-Raciais, acompanhando universidades do país que desenvolvem cursos de formação continuada pela UAB e

---

<sup>5</sup> Realizada nos anos de 2010, 2011, 2013 e 2014.

<sup>6</sup> Albuquerque (2014, p.30), embasando-se nas definições da Universidade Aberta do Brasil (UAB), as funções são definidas como:

Tutor: Responsável em acompanhar, avaliar e acolher o cursista, corrigir as atividades e proporcionar o *feedback*.

<sup>7</sup> Professor Pesquisador ou Formador: responsável em acompanhar o trabalho do tutor, bem como realizar intervenções utilizando as ferramentas do AVA no processo ensino-aprendizagem.

<sup>8</sup> Professor Conteudista ou Pesquisador: responsável em preparar o material pedagógico e acompanhar o desenvolvimento das atividades nos módulos.

outros projetos apoiados pelo MEC, além de desenvolver estudos sobre o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade.

Após essas experiências, fui convidada a realizar atividades junto ao Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da UNESP nos anos de 2014 e 2015 como Designer Educacional<sup>9</sup>, na construção de cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Estas atividades foram muito significativas e trouxeram aprendizagens para crescimento profissional, agregando conhecimentos sobre formação docente, uso das TDIC e inovação na educação.

No ano de 2015 iniciei à docência na Educação Superior (ES) nas modalidades presencial, semipresencial e a distância, que me fez compreender, de modo mais claro, a necessidade de mudanças, inovação e empoderamento dos estudantes que estão em cursos de licenciatura. Diante dessas experiências, foi possível entender que os docentes da ES necessitam de uma formação docente de qualidade que possa lhes propiciar condições de compreender, de maneira prática, a importância da construção ativa e protagonista do seu próprio conhecimento e de seus estudantes. Desde então, as preocupações com a qualidade dos processos formativos só têm aumentado, de modo que sinto cada vez mais a responsabilidade de formar o futuro docente.

A experiência mais recente, e uma das mais desafiadoras, iniciada no ano de 2016 e que se estende até o presente momento, foi a missão de coordenar a implantação e implementação da modalidade a distância em uma instituição público/privada, na Fundação de ES em que atuo, no interior do estado de São Paulo. A implantação está sendo feita em todos os seus cursos de graduação, para que a instituição possa fazer uso dos 20%<sup>10</sup> da carga horária total de cada curso, permitidos pelo MEC para realização na modalidade à distância. Faz-se importante salientar que essa implantação tem sido, sempre que possível, pautada nos pressupostos de uma abordagem de construção do conhecimento, e que faz o estudante ser ativo nesse processo.

---

<sup>9</sup> Para Melques (2017), designer educacional é “o profissional que estabelece uma base de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos do conteúdo a partir da articulação dos saberes e das ações das equipes pedagógica e multidisciplinar; e, a partir dessa base, atua na elaboração e execução de cursos – seja na modalidade de educação presencial, híbrida ou a distância – tendo como finalidade a construção do conhecimento pelo aprendiz”.

<sup>10</sup>O Ministério da Educação, embasado no artigo 81 da Lei 9.394, de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), baixou a Portaria 4059/2004 que admite, nos cursos presenciais, que até 20% da carga horária seja ministrada em modalidade semipresencial (BARDY, et al., 2016).

Por meio das vivências citadas, é possível perceber a relação gerada, nos últimos dez anos, com a formação de docentes em temas como Educação Especial, Educação Inclusiva, uso das TDIC e Educação a Distância. Essas vivências foram preponderantes na motivação aos estudos sobre a formação docente para inovação, nesta pesquisa de doutorado.

O vínculo com o grupo de pesquisa também proporcionou meu contato com os estudos sobre o uso das TDIC, aliado à criação de um ambiente Construcionista, Contextualizado e Significativo (CCS), proposto por Schlünzen (2000), e que tem relação com esta tese ao compreender a necessidade de que os docentes da ES disseminem em suas práticas pedagógicas a validação e a concepção da abordagem CCS.

Por estar vinculada aos estudos e projetos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa API e do NEC no CPIDES, já mencionado, tive contato com a EaD, modalidade de educação pela qual me interessei ao constatar, por meio de estudos e diversas experiências, que se trata de uma modalidade com características singulares, que pode potencializar a aprendizagem significativa e traz em seu bojo o protagonismo do estudante. Passei então a me dedicar aos estudos e vivências sobre os processos de formação mediados pelas TDIC em uma perspectiva inclusiva, abarcando os EPAEE, na abordagem CCS e na EaD que utiliza AVA para proporcionar o Estar Junto Virtual (EJV) proposto por Valente (2002; 2005).

Diante do exposto, neste momento da minha carreira profissional é possível identificar que estou ligada diretamente a ES e, desde então, a de partir experiências construídas nas duas instituições em que sou docente e dos estudos e experiências que tive com os processos de formação na EaD planejados, construídos e executados pelo NEaD da UNESP, pautados nas abordagens CCS e EJV, pude vivenciar de maneira prática a preocupação pela melhora da qualidade dos processos formativos.

Na experiência como docente da ES na modalidade a distância tem sido possível refletir na ação e sobre a ação com mais especificidade, levando-me a momentos de grande aprendizagem e inquietação. Vale destacar que por meio dessas experiências enquanto docente da ES tenho vivenciado e visualizado na prática a espiral descrição, execução, reflexão e depuração definida por Valente (2002).

Essas experiências permitem a compreensão cada vez maior e fundamentada de que se faz necessário dar protagonismo aos estudantes em formação para o exercício profissional com mais qualidade, para que essa formação seja mais sólida, sobretudo dos que atuarão como docentes. Assim, principalmente neste nível da educação (Educação Superior), importa que a formação lhe oportunize condição para compreensão das mudanças e inovação no seu fazer pedagógico. Ou seja, como pressuposto de que a sociedade, de forma geral, só terá benefícios advindos da educação se os docentes da Educação Básica, formados por docentes da ES, receberem uma capacitação apta a promover mudanças e, por sua vez, o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

É nesse contexto que se insere a presente pesquisa, cujos objetivos e problemas estão expostos no capítulo referente à Introdução e Justificativa, a seguir.

## **CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA**

Seguem apresentadas a contextualização das temáticas em que a presente pesquisa se insere, as justificativas, sustentadas por estudos da área, demonstrando assim sua relevância no contexto social, educacional e acadêmico, bem como seu ineditismo. Além disso, expõem-se neste capítulo as questões-problema, objetivos geral e específicos da pesquisa e, por fim, como esta tese está estruturada.

Portanto, o capítulo inicia-se com a discussão sobre as necessidades de mudança e inovação que se identificam para a ES atualmente, a partir dos estudos realizados.

### **1.1 Educação Superior: necessidade de mudanças e inovação**

Atualmente, os saltos geracionais acontecem a cada década, quando antes aconteciam a cada vinte e cinco anos. Essa mudança decorre do avanço tecnológico que atinge de maneira substancial o desenvolvimento social, a postura e a forma de vida dos indivíduos (YÁÑES, 2012) e, sobretudo, a relação das pessoas com a tecnologia.

Vivenciamos um momento de revolução técnica e cultural da incorporação das TDIC, conhecida por muitos como cibercultura, definida como “cultura de navegação e governo de si mesmo, governo do coletivo, governo de pessoas livres que se reúnem, virtualmente, na nova ágora do mundo” (LAPA, 2013, p. 24).

Dessa forma, a tecnologia aproxima as pessoas e o que está no meio de suas relações, não apenas para entretenimento, mas para as atividades em âmbito doméstico, econômico, social, afetivo, emocional e educacional. Além de estar presente na discussão de temas polêmicos, decisões culturais e filosóficas.

Assim, a tecnologia tornou-se habitual, permeia a vida das pessoas e suas relações com a sociedade, os meios de trabalho, estudo, operações bancárias, compras, tratamentos de saúde, até mesmo a economia e a política são mediadas e influenciadas pelo seu uso.

Conforme indicam Souza e Gouvêa (2016), até há alguns anos nem se pensava, por exemplo, que uma cirurgia pudesse ser realizada por um médico que não estivesse fisicamente no mesmo espaço que o paciente, ou ainda que um



depoimento judicial fosse prestado por meio de som e imagem simultâneos, sem a necessidade da presença corporal dos envolvidos, depoente e pessoa que colhe o depoimento, no mesmo local. Entretanto, tudo isso se tornou possível com a disponibilidade das tecnologias, proporcionando mais conforto, flexibilidade, praticidade e possibilidades de maior colaboração e criatividade.

Tais situações convergem para o que Lévy (1999) preconizava na década de 1990 sobre a tecnologia e a internet como fenômeno cultural que alterou a dinâmica da vida das pessoas. Para Lévy, o ciberespaço diz respeito ao espaço gerado pela internet, em que se armazenam dados e possibilita a interligação entre pessoas, de forma coletiva e individual, considerando a individualidade ao mesmo tempo em que se constrói uma rede de intersubjetividade (LÉVY, 1999).

De acordo com Lévy (1999), o ciberespaço pode ser entendido como um dispositivo de comunicação qualitativamente original, caracterizado por uma comunicação interativa e coletiva.

Nesse sentido, Castells (2000, p. 255) já afirmava que vivíamos numa era em que a tecnologia estava impregnada em nossas vidas e essa “tecnologia é mais que uma tecnologia, é um meio de comunicação, de interação e de organização social”. Portanto, vivemos na sociedade da informação, na “sociedade em rede”, e a internet faz parte dessa nova dinâmica, conforme aponta:

[...] Internet é sociedade, expressa os processos sociais, os interesses sociais, os valores sociais, as instituições sociais. [...] A Internet é o novo paradigma sociotécnico, que constitui na realidade a base material de nossas vidas e de nossas formas de relação, de trabalho e de comunicação. O que a Internet faz é processar a virtualidade e transformá-la em nossa realidade, constituindo a sociedade em rede, que é a sociedade em que vivemos (CASTELLS, 2000, p. 286-287).

Já vivenciamos essa era em que a tecnologia se faz presente nos mais variados âmbitos de nossas vidas. Porém, em algumas áreas ela é mais aceita, provavelmente por estar presente há mais tempo, como, por exemplo, a informatização do sistema bancário (BACICH, TANZI NETO, TREVISANI, 2015).

Verifica-se então uma nova forma de vida que se pauta na coletividade e nas interações, e que “converge para a constituição de um novo meio de comunicação, de pensamento e de trabalho para as sociedades humanas” (LÉVY, 2015, p. 09).

As mudanças também estão presentes nas formas de aprendizagem das pessoas, sobretudo de crianças e jovens, que são profundamente impactados, exigindo-se que as maneiras de ensinar sejam repensadas e modificadas.

Atualmente, as pessoas estão acostumadas com situações práticas, ágeis, flexíveis, com elementos audiovisuais. Por isso os processos de ensino não podem estar pautados em situações pouco dinâmicas e passivas. Paulo Freire, na década de 1990, já sinalizava que atitudes passivas não são benéficas ao processo educacional (FREIRE, 1996).

Para Freire (1996), os processos educacionais, além de colocar o estudante como centro na construção de sua aprendizagem, deveriam ser problematizadores, ter aproximação com a sociedade e “libertar” os estudantes de situações opressoras.

Nesse contexto, a aproximação com a sociedade e a libertação para transformação alegadas por Freire (1996) relacionam-se com o uso de tecnologias, pois estas trazem a possibilidade de aproximação, de interação entre as pessoas, o que Freire compreendia como essencial.

Almeida (2018) afirma que a expansão do uso das TDIC observada na segunda metade do século XX criou um espaço híbrido de conexões entre os espaços físicos e virtual, que possibilitam a abertura à educação em novos espaços e tempos, em interconexão com a cultura digital.

Assim, os docentes precisam vivenciar a cibercultura para poder ensinar em tal perspectiva. De igual modo o docente da ES deve compreender tais dimensões (PRETTO, 2010).

Diante disso, têm sido cada vez mais comuns estudos sobre as gerações e sobre como é a relação de seus nativos com a tecnologia, as maneiras que vivem e como a cultura se modifica em virtude desta (PRENSKY, 2001; LEMOS, 2009; OLIVEIRA 2011; PALFREY, GASSER, 2011).

Logo, a esfera educacional fica cada vez mais complexa, exigindo-se dos profissionais que nela atuam, sobretudo dos docentes, a constante atualização, formação e conseqüentemente a mudança de prática pedagógica, buscando novas abordagens metodológicas.

Essa complexidade, que é peculiar à área educacional, traz atualmente em seu bojo alguns temas mais acentuados e contemporâneos, como a falta de interesse dos estudantes pelas instituições educacionais, a incorporação das TDIC

no processo de ensino e as dificuldades de aprendizagem. Dificuldades essas que podem estar relacionadas a causas orgânicas (como, por exemplo, transtornos) que ocasionam problemas diversos, entre eles, os de aprendizagem ou a falta de uma revisão no processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, ocasionando carências no decorrer da vida acadêmica, que impactam a ES (YÁÑES, 2012; VALENTE, 2014).

Valente (2014) denomina essa situação que a ES vivencia de crise, quando as salas de aula estão vazias ou, quando presentes, os estudantes não voltam sua atenção para o que ali acontece, isto é, para a aprendizagem. Além disso, a ES sofre também uma crise pela incapacidade de atender aos estudantes academicamente excluídos. Nessas circunstâncias, o modelo de ES que cria conhecimento mas o dissemina a poucos não se sustenta mais, ocasionando esta crise. Schlünzen (2015) declara que as instituições de ES têm que rever o seu papel, pois não podem mais formar seus estudantes para ela, ou seja, para o âmbito acadêmico e com a exclusividade dos conteúdos conceituais no processo formativo, mas sim para o seu crescimento pessoal e profissional, para sua atuação na sociedade.

A falta de interesse pelas instituições educacionais decorre de dois fatores principais: a falta de dinamicidade do processo educacional, que ocorre na maior parte das instituições, e a confusão que pode ser feita entre informação e formação. A informação pode ser obtida por meio das diversas TDIC, já a formação e o conhecimento são construídos em processos educacionais com mediação e metodologias adequadas.

Por outro lado, de acordo com Borges e Tauchen (2012), a sociedade aposta na ES como a instituição capaz de promover progresso e mudanças que lhe tragam benefícios.

Para as mesmas autoras, a ES, por meio de suas ações de ensino, pesquisa e extensão, tem condições de promover o desenvolvimento científico, o progresso econômico, a justiça social e a inovação para favorecer a aprendizagem beneficiando a sociedade (BORGES, TAUCHEN, 2012). Ou seja, a ES, por meio da educação ofertada, é tida como a instituição apta a beneficiar toda a sociedade, garantindo seu progresso nos diversos âmbitos.

Todavia, como é possível a ES atingir esse patamar se os estudos denunciam que há rigidez curricular e disciplinar, falta de integração entre os níveis de aprendizagem e atividades universitárias, separação entre a produção e aplicação do conhecimento, conhecimento fragmentado, ensino restrito aos conteúdos disciplinares conceituais? (BERNHEIM e CHAUI, 2008; MOTA, 2011; OLIVEIRA, 2014).

Observa-se então uma dualidade, uma incoerência e, de certa forma, conflitos de interesse, pois a ES deve trazer consigo as possibilidades de mudanças positivas e qualitativas para a sociedade. Desse modo, a ES, por meio da palavra “superior”, traz a conotação de que os estudos e formações abordados são mais elevados aos dos níveis anteriores da educação, por exemplo, aumentando a qualidade da formação dos futuros docentes (licenciaturas). Isso no sentido de que as mudanças necessárias devam começar ali, a fim de oportunizar reflexos positivos na sociedade e nos níveis anteriores da educação.

No dicionário<sup>11</sup> de Língua Portuguesa é possível observar que o significado da palavra “superior” é: “mais alto, mais elevado, mais poderoso” e que os adjetivos que a cercam são “de melhor qualidade, excelente, situado por cima, de graduação elevada”.

Ao formar os estudantes da ES com qualidade, a sociedade obtém benefícios de maneira geral, já que estes serão os profissionais que atuarão na maior parte dos setores sociais (DEMO, 2011).

Assim, observa-se a busca dos profissionais do âmbito educacional da ES pela modificação dinâmica da sua atuação profissional, compreendendo a necessidade de fazer uso das TDIC, de maneira a qualificar tais processos, procurando favorecer a formação e não apenas informação aos estudantes. Todavia, também se vê a dificuldade encontrada nesse contexto.

Para tanto, o docente precisa construir ambientes favoráveis ao desenvolvimento da cultura da criatividade e inovação por parte de seus estudantes.

Valente (2014) aponta que as mudanças precisam ser profundas, de maneira que a ES se reestruture e se reinvente, alterando a abordagem pedagógica, o conceito de sala de aula, sua infraestrutura física e tecnológica, adotando métodos inovadores de ensino e aprendizagem.

---

<sup>11</sup> Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Disponível em: <https://www.priberam.pt/dlpo/superior> acesso em dezembro de 2017.

De acordo com o mesmo autor, as Instituições de Educação Superior (IES) têm se mobilizado para incrementar os recursos tecnológicos, mas é preciso ter a clareza de que

[...] o foco não deve estar na tecnologia em si, mas no fato de que as TDIC terem criado novas possibilidades de expressão e de comunicação que podem contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas (VALENTE, 2018, p. 26).

Observa-se, portanto, a necessidade de acompanhar as mudanças da sociedade, e, por isso, a inovação na educação se faz imperativa. Assim, neste estudo, destacamos que a inovação se relaciona à inserção das TDIC e às possibilidades de aprendizado dadas aos estudantes, ao fazer uso de metodologias que proporcionem a construção do conhecimento, oportunizando a harmonia com a sociedade da informação e do conhecimento. Convém destacar nosso entendimento de que inserir TDIC se faz primordial mas, além disso, as formas de ensinar e aprender precisam ser ressignificadas a partir desse uso.

De acordo com Schlünzen Junior (2013), a incorporação das TDIC por si só não assegura transformação e inovação das práticas educativas, pois é necessário que o docente saiba como usá-las.

Para França et al. 2014, o uso das TIDC traz consigo a necessidade de que as novas práticas de ensino sejam desenvolvidas, exigindo-se que os docentes tenham qualidades convergentes aos conceitos contemporâneos sobre o ato de educar e da nova sociedade. O docente, no caso, será o mediador, articulador e criador de possibilidades expressivas de construção do conhecimento, em parceria com seus estudantes.

Ademais, essa inserção de TDIC deve vir acompanhada do uso da internet, pois conforme Castells (2000, p. 255), “a internet é o tecido de nossas vidas neste momento”.

O uso da tecnologia e do espaço virtual na vida de estudantes e docentes alterou a sociedade da informação, e estas precisam ser transformadas em conhecimento (BORGES, TAUCHEN, 2012, p.13) e em serviços de qualidade prestados à sociedade.

No mesmo sentido, é necessário que os docentes estejam em constante revisão de suas práticas e conheçam como na contemporaneidade atrelar o uso de tecnologias e da internet em suas práticas pedagógicas.

De acordo com Melques (2017), para se pensar no uso das TDIC no contexto educacional, importa repensar a abordagem pedagógica, pois é preciso mudanças na concepção do que se entende por ensino, aprendizagem e pelo papel de cada um.

Dessa maneira, o uso das TDIC deve ser diferente de propostas e visões antigas, em que os conhecimentos são construídos desvinculados da realidade vivenciada pelo estudante e pela realidade da dinâmica social. Isso se dá pelo fato de que as pessoas, na contemporaneidade, valorizam situações mais práticas, de maneira que possam fazer a relação dos aspectos teóricos e práticos, oportunizando a melhora da aprendizagem.

Schlünzen e Santos (2016) apontam a necessidade de os docentes compreenderem que essa nova forma de uso das TDIC transforma os estudantes em protagonistas, criadores e construtores de seus conhecimentos, e a eles, docentes, cabe mediar esse processo, por meio de métodos ativos e inovadores.

Entretanto, infelizmente, mesmo com o uso das TDIC na educação, em muitos casos, os mesmos equívocos clássicos são repetidos à medida que há embasamento em aulas tradicionais e pouco dinâmicas, com “conteúdos memorizáveis”, esperando-se que o estudante os reproduza (DEMO, 2011).

Nesse sentido, verifica-se que o simples uso da tecnologia não garante a mudança e nem a melhora dos processos de ensino e aprendizagem, pois conforme aponta Drucker (1993), o desafio não está na tecnologia, mas sim no uso que fazemos dela.

Em relação ao uso das TDIC na educação, Demo (2011) indica que há um descompasso entre os processos de ensino e as tecnologias. Ou seja, a pedagogia nos seus variados processos de ensino e as tecnologias andam em velocidades totalmente distintas. As práticas pedagógicas, os processos de ensino e aprendizagem, na maioria das vezes, têm se mantido os mesmos, enquanto a tecnologia a cada dia se modifica e avança.

Estudos indicam que essa desarmonia configura um dos motivos pela falta de interesse dos estudantes pelas instituições formais de ensino; que acarretam a falta de contexto e significado na aprendizagem (MASETTO, 2002; MORAN, 2002; DEMO, 2011; SANTOS, 2007; SCHLÜNZEN, 2015).

Nesse sentido, Santos (2015, p. 99) aponta que as instituições educacionais devem apresentar aos estudantes o mundo real, incluindo as complexidades inerentes a ele e indicando caminhos e recursos para a atuação ativa e criativa:

Só que essa perspectiva cria uma situação paradoxal, uma vez que o mesmo sistema que preconiza uma sociedade justa, igualitária e inclusiva, infelizmente (pela compreensão das pesquisas em Educação de que a formação dos professores ainda é precária nesse sentido), reproduz mecanismos que favorecem a exclusão, dificultando o uso de tecnologias. Além disso, limitam as possibilidades de os estudantes terem autonomia para construir o seu próprio conhecimento.

Assim, principalmente na ES, em que a vida dos jovens é permeada pelo uso da tecnologia, deve haver uma reestruturação para que esteja convergente com o que dela se espera e com o que deve ser por essência.

Portanto, conforme afirma Schlünzen Junior (2013), o panorama que visualizamos é o de uma sociedade globalizada do conhecimento e da informação, conectada por meio das tecnologias digitais. No que diz respeito ao âmbito educacional, são cada vez mais frequentes as iniciativas governamentais e institucionais com a construção de repositórios *online* que disponibilizam aos docentes recursos tecnológicos livres e gratuitos para subsidiar práticas pedagógicas (SCHLÜNZEN JUNIOR, 2013).

Desse modo, no âmbito educacional, a utilização de recursos passíveis de tornar a aprendizagem mais prazerosa é algo a ser buscado, alterando a realidade vivenciada pelos diferentes níveis e modalidades da educação diante das dificuldades e do desinteresse dos estudantes.

No mesmo sentido, as instituições educacionais necessitam reconstruir as práticas pedagógicas, possibilitando que seus estudantes possam ser desafiados a criar, construir, resolver problemas e, então, desenvolver diferentes competências. Além disso, devem compreender as possibilidades de se utilizar os espaços híbridos para favorecer a aprendizagem por meio da abordagem CCS, em que o estudante constrói seu conhecimento de maneira ativa, podendo propiciar a inovação almejada no âmbito educacional.

De acordo com Melques (2017), a noção de sala de aula precisa ser revista, reconfigurada a partir do desenvolvimento tecnológico que vivenciamos na contemporaneidade.

Entretanto, não podemos deixar de mencionar o paradoxo que vivenciamos, pois muitos dos estudantes que se sentem desinteressados pela ES são os que possuem uma representação muito forte do conceito tradicional e conservador da educação e do papel docente. Por isso, ao mesmo tempo em que se desinteressam por práticas educacionais conservadoras e não aprendem de maneira satisfatória, validam o entendimento tradicional de aula. Igualmente, almejam maior flexibilidade e dinamicidade na esfera educacional como têm nos outros âmbitos da vida.

Essas inovações e mudanças refletem diretamente nas formas de organização do processo educacional, de seus objetivos, no sentido de propiciar condições para a atuação qualitativa na sociedade, uso de TDIC, adoção de metodologias centradas na construção do conhecimento, interdisciplinaridade, uso da EaD e formação de professores para tal organização.

As mudanças que a chamada “Sociedade do Conhecimento” trouxeram ao âmbito educacional bombardeiam as instituições com informações e trazem a reflexão sobre a necessidade de reestruturar a ES.

Essa reestruturação da ES e a busca por inovação vão além do uso de tecnologias, sobretudo das possibilidades de o estudante ser o protagonista do seu processo de aprendizagem. Devem de fato conceber a educação como meio importante para oportunizar a construção do conhecimento em uma perspectiva inovadora.

No entanto, é primordial compreender o que entendemos por inovação, que será apresentado no item a seguir.

## **1.2 Contextualizando as temáticas da pesquisa que permeiam a Inovação e uso das TDIC**

Masetto (2013, p. 197), ao trazer o conceito de inovação na ES, afirma que se relaciona com a necessidade de organização desse nível da educação a partir das mudanças observadas na sociedade:

conceito de inovação na educação superior, entendida como o conjunto de alterações que afetam pontos-chave e eixos constitutivos da organização do ensino universitário provocadas por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da Educação Superior.



Masetto (2013) aponta que a formação docente é um elemento constituinte do conceito de inovação. Ou seja, não há como inovar na ES se os docentes não forem formados para isso.

Imbernón compartilha desse entendimento e afirma que “hoje em dia não pode haver inovação sem um trabalho conjunto entre o professorado” (IMBERNÓN, 2012, p.99). Para ele, não há como ter inovação na ES se a instituição como um todo não se imbuir de modo que todos os processos sejam alterados.

Nesse ínterim, a Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação da UNESCO preconiza que a ES deve se voltar para a formação docente e para a formação dos estudantes no sentido de prepará-los para o mundo do trabalho, analisando e prevenindo as necessidades da sociedade (UNESCO, 1998).

Assim, inovações só acontecem, de fato, quando as pessoas nelas envolvidas se abrem para aprender, para mudar, para construir novos conhecimentos e então repensar a cultura vivida até aquele momento. Portanto, para mudar suas próprias crenças e aderir a novas e fundamentais maneiras de pensar e de agir, as pessoas devem estar receptivas a isso (MASETTO, 2003).

Portanto, convém repensar o papel docente no contexto da ES mesmo que tal papel possua representações sociais muito sólidas. Esse repensar inclui o meio de aprendizagem e o papel dos estudantes, de forma que novos instrumentos e estratégias sejam colocados em prática, a fim de que o compartilhar conhecimento acadêmico no século XXI esteja em conformidade com o que a sociedade necessita no presente e no futuro (IMBERNÓN, 2012).

As competências que os estudantes são capazes de desenvolver durante e após a aprendizagem, como, por exemplo, resolver problemas, melhorar procedimentos do dia a dia de cada contexto profissional, é o que deve ser enfatizado atualmente nas diferentes IES.

De acordo com Cué (2011), existe a necessidade de que o processo educacional seja mais participativo e que o estudante tenha maior protagonismo, implicando na necessidade de que as formas de ensino e aprendizagem sejam ajustadas às características dos estudantes.

Para o autor, a chave na superação dos problemas declarados reside na motivação dos estudantes em relação ao conteúdo a ser aprendido, criando expectativas para a aprendizagem contínua (CUÉ, 2011).

Além disso, a partir da identificação dos estilos de aprendizagem dos estudantes ou de um grupo de estudantes, o docente fará adequações em suas estratégias pedagógicas, podendo assim aumentar os níveis de realização acadêmica e reduzir as altas taxas de abandono escolar e reprovação registrada na ES (CUÉ, 2011).

Nesse contexto, defendemos o mesmo posicionamento de Barros (2011, 2012) e Ribeiro (2015), que entendem os estilos de aprendizagem<sup>12</sup> como características cognitivas, afetivas e fisiológicas que servem como indicadores de como os estudantes respondem aos processos formativos e aos ambientes de aprendizagem. Esses ambientes podem ser presenciais, na perspectiva das TDIC e de AVA, de forma que a aprendizagem se torna satisfatória quando o estudante recebe motivação.

Para Barros (2013), no cenário atual repleto de peculiaridades, de ágeis e sucessivas mudanças, é preciso considerar os diferentes estilos de aprendizagem em contextos educacionais mediados por tecnologia a partir das diferenças individuais e da flexibilidade, permitindo estruturar as especificidades voltadas ao espaço virtual, potencializando a aprendizagem contínua e qualitativa.

A partir do momento em que o docente deixou de ter o "monopólio" do conhecimento e de ser detentor das informações, e com o advento da internet, o acesso à informação é cada vez maior, o sentido do ensino e de educação mudou. Deve oferecer muito mais do que informação e formação, mas possibilidades de aprendizagens práticas fundamentadas e qualitativas. A ênfase deve ser dada a facilitar, acompanhar e orientar os estudantes em seus conhecimentos, para que saibam como pesquisar, localizar, filtrar e selecionar as informações relevantes e necessárias para o processo de aprendizagem. Por isso, atualmente, o foco de atenção é centrado na aprendizagem do estudante, portanto, a adaptação do estilo de ensino do docente para os estilos de aprendizagem dos estudantes torna-se especialmente importante (SCHMAL et al., 2011).

---

<sup>12</sup> Os estilos de aprendizagem não são o mesmo que a Teoria das Inteligências Múltiplas proposta por Gardner.

De acordo com Almeida (2018, p. X<sup>13</sup>), diante de todo esse aparato tecnológico e dessa interação com a nova cultura digital:

é preciso reinventar a educação, analisar as contribuições, os riscos e as mudanças advindas da interação, da integração das TDIC, dos recursos, das interfaces e das linguagens midiáticas à prática pedagógica, explorar o potencial de integração entre espaços profissionais, culturais e educativos para a criação de contextos autênticos de aprendizagem mediados pelas tecnologias.

Portanto, o uso das TDIC deve ser feito com responsabilidade, compromisso ético, estudo, reflexão e de forma contextualizada, proporcionando mudanças qualitativas a cada grupo de estudantes colocados à responsabilidade de cada docente.

Nesse contexto, para Libâneo (2002), o docente da ES, além de planejar, selecionar e organizar os conteúdos, programar tarefas, criar condições de estudo e incentivar os estudantes para a aprendizagem, deve dirigir as atividades a fim de que estes se tornem sujeitos ativos na construção do conhecimento, colaborando assim com formação de um profissional de qualidade, preparado para atuação profissional, capaz de trabalhar de maneira colaborativa.

O docente da ES precisa ter responsabilidade e compromisso sobre sua atuação direta de intervenção na sociedade, pois é ele quem forma os profissionais que vão atuar no mundo do trabalho (RIOS, 2001) e ofertar os diferentes tipos de serviços à sociedade. Mas as IES, preocupadas com a qualidade da oferta da educação que proporcionam, buscam melhorias continuamente.

Para tanto, intensificam-se as discussões sobre a formação do docente desse nível da educação. Imbernón (2012) afirma que, atualmente, o tema da necessidade da formação inicial e permanente dos professores da ES tem sido tratado com maior incidência na literatura acadêmica.

Assim, as IES que têm buscado atualização procuram integrar a rede de conhecimento de seu escopo à rede de conhecimento de um mundo coeso pela rede (BERGMANN E GRANÉ, 2013, p.15). Essa rede se relaciona ao que a sociedade do conhecimento e ao que os parâmetros da cibercultura trazem ao âmbito educacional neste tempo e no futuro. Inclusive traz à tona a promoção da diversidade e de singularidades das pessoas que estão na rede.

---

<sup>13</sup> É importante sinalizar que esta é a paginação apresentada na obra, pois trata-se do prefácio os organizadores optaram por iniciar a paginação com números arábicos somente a partir do primeiro capítulo.

Nessa integração de rede estão relacionadas, “além da mudança do papel dos docentes, a adaptação às novas necessidades de aprendizagem, o desenvolvimento colaborativo e o uso das redes sociais e dos sistemas *online* que emergem para potencializar estes processos” (BERGMANN E GRANÉ, 2013, p. 20).

Nesta pesquisa, defendemos o entendimento de que o desenvolvimento colaborativo deve ocorrer em duas esferas – entre os docentes das IES e os estudantes. Corroboramos assim com os pressupostos adotados por Imbernón (2012) sobre a importância de se participar de maneira ativa do processo de construção da aprendizagem, aliado a situações de trabalho coletivo. É um meio necessário da formação na ES.

Schlünzen (2015) afirma que a apropriação e uso das TDIC é o caminho para a nova configuração social, de uma cultura planetária que se abre para a realidade, para o conhecimento em uma vertente de inovação e emancipação.

De acordo com França et al., 2014 (p. 03) a construção do conhecimento tem sido alterada frente a realidade contemporânea vivenciada:

A construção do conhecimento, na sociedade atual, constitui-se num processo histórico que envolve diferentes gerações, mídias e representações da informação. Esta dinâmica é parte essencial do processo, considerando que as pessoas, a todo o momento, estão constituindo, criando e recriando novos signos e aprendendo a viver num mundo caracterizado, atualmente, pela necessidade cada vez mais crescente do uso das mais diversas tecnologias.

Isto é, importa que outros elementos sejam agregados ao processo de ensino e aprendizagem, entre eles o uso de TDIC e internet, mas em uma perspectiva inovadora, que coloque o estudante como protagonista. Usamos então formas reais e virtuais para que a participação, o interesse e o envolvimento dos estudantes façam com que seu protagonismo seja enfatizado.

Todavia, a complexidade vivenciada se dá pelo fato de que a maioria dos docentes não está preparado para integração das TDIC na ES, a partir dos pressupostos da sociedade em rede, da cibercultura que convergem, respectivamente, para a apropriação da internet aos diferentes usos que ela pode proporcionar (CASTELLS, 2000) e para as possibilidades de interação que a realidade virtual proporciona (LÉVY, 1999). Por isso, os profissionais da ES precisam ser capacitados e precisam refletir sobre seu fazer docente.

Desse modo, se vivemos em uma sociedade em rede, impregnada de tecnologia e cada vez mais utiliza a internet, as IES também carecem de se apropriar dessa cultura de rede, inclusive nas formas de propiciar a aprendizagem.

Vivenciar uma cultura em rede ou “cultura de rede” relaciona-se com o desenvolvimento da autonomia dos indivíduos. Por isso, no âmbito educacional, para criar uma cultura de rede com qualidade e em uma perspectiva inclusiva, a infraestrutura e materiais didático-pedagógicos de qualidade também têm que ser pensados e operacionalizados (SCHLÜNZEN, 2015).

A compreensão de que inovação na ES se remete a novas práticas metodológicas, com o uso qualitativo das TDIC e com a busca pela aprendizagem para a vida e o mundo do trabalho, leva-nos a pensar sobre como o docente deve ser formado para melhorar os processos de ensino na graduação. Ademais, compreendemos que o uso da EaD também deve estar presente nessa busca por inovação na ES.

De acordo com Melques (2017) a agregação do uso das TDIC na educação é algo complexo pelo fato de que se deve articular os conhecimentos tecnológicos às abordagens pedagógicas, não os tratando como conhecimentos isolados, na modalidade presencial e em EaD.

Esta pesquisa traz em seu bojo a premissa de que o protagonismo do estudante se faz necessário na atualidade e pode ser acentuado com o uso de Metodologias Ativas nas diferentes modalidades educacionais.

Dessa forma, independente da modalidade educacional, para que haja inovação faz-se necessário que as práticas pedagógicas sigam uma nova lógica de pensamento que conceba a qualidade da aprendizagem e considere o estudante como protagonista, que este tenha alto nível de interação e colaboração com o docente e seus pares, aja e reflita sobre suas ações com o apoio do uso das TDIC (SCHLÜNZEN, 2015; MELQUES, 2017).

Para tanto, um tema de relevância no cenário atual são as discussões de Mishra e Koehler (2006) e Koehler, Mishra e Cain (2015), que evidenciam os aspectos pedagógicos quando se faz uso das TDIC nos processos educacionais.

### **1.2.1 Eixos do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo – TPACK**

Antes de apresentar a definição atual de TPACK é necessário mencionar que os estudos se desenvolveram a partir da concepção de Shulman (1987). Para o autor, é necessário que uma base de conhecimentos permeie o domínio dos conteúdos específicos e pedagógicos nos processos formativos, sem deixar de considerar o contexto de atuação para que a estruturação da atividade docente seja colocada em prática (SHULMAN, 1987).

Portanto, os estudos de Mishra e Koehler (2006) e Koehler, Mishra e Cain (2015) são derivados da teoria proposta por Shulman (1987). Para Mishra e Koehler (2006) a contemporaneidade e o entendimento sobre o potencial das TDIC são grandes aliadas à educação, e trouxeram consigo a necessidade de que os aspectos pedagógicos sejam mais discutidos e investigados quando se faz uso no contexto educacional. Os autores acrescentam à teoria de Shulman um terceiro elemento ou domínio do conhecimento – a tecnologia – que junto com o conteúdo e a pedagogia devem integrar-se nas propostas formativas (SOUSA, TERÇARIOL, GITAHY, 2017).

Mishra e Koehler (2006) definem, investigam e discutem essa necessidade contemporânea do uso das TDIC no contexto educacional atual de Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPCAK), conhecido também por sua sigla - TPCK<sup>14</sup> - que conserva a nomenclatura do conceito não traduzido para a língua portuguesa.

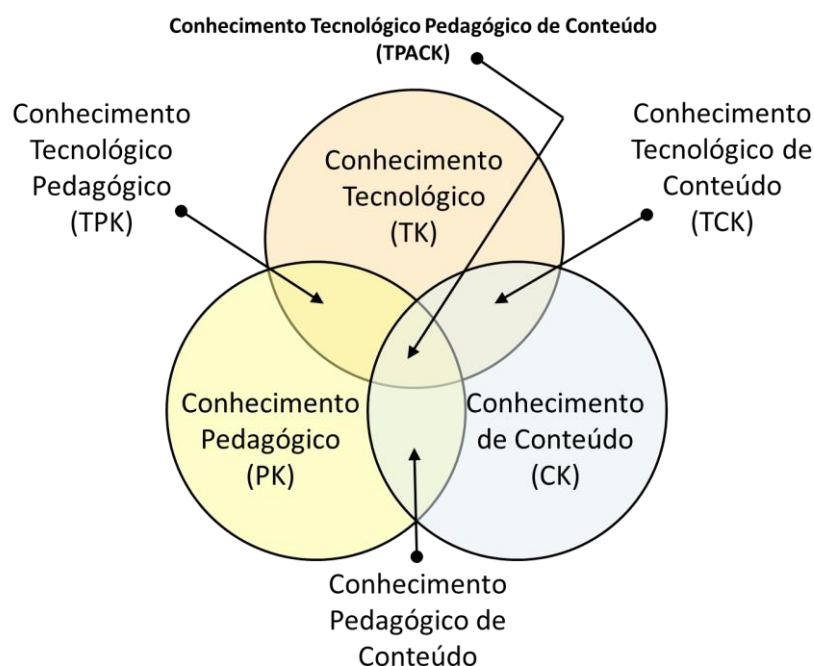
O TPACK caracteriza-se como um conjunto de vários elementos que não podem ser considerados separadamente, pois juntos dão origem a um modelo integrador que, nesse caso, converge com o uso de tecnologia para fins pedagógicos educacionais.

De acordo com Bacich (2018), TPACK é uma intersecção desses elementos: conteúdo, metodologia e tecnologia, de maneira que o conhecimento da tecnologia não pode ser isolado do conhecimento da metodologia e do conteúdo, conforme pode ser observado na figura a seguir.

---

<sup>14</sup> A sigla original é TPCK. Porém, os autores Mishra e Koehler (2006) adicionaram a vogal “A” à sigla, divulgando-a como TPACK, forma que será adotada nesta pesquisa.

**Figura 1** – Representação do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo – TPACK



**Fonte:** Baseado em Mishra e Koehler (2006).

Assim, compreende-se que todos os elementos juntos se tornam um elemento único que deve estar presente no contexto educacional quando há uso de TDIC, tendo em vista a aprendizagem de qualidade e significativa. De forma prática, o docente, ao elaborar o desenho de uma atividade educacional ou de uma sequência didática de aulas, deve considerar esses três elementos.

Diante disso, o TPACK pode ser compreendido como o eixo ou conjunto de saberes necessários ao processo de ensino e aprendizagem quando utiliza recursos tecnológicos. Ou seja, extrapola o conhecimento das funções básicas das tecnologias e de executá-las, uma vez que, atualmente, a tecnologia tem potencial para modificar a natureza dos processos de ensino e aprendizagem e o acesso democrático à educação (MELQUES, 2017).

Ainda de acordo com Melques (2017), o uso da tecnologia precisa ser compreendido de maneira vinculada aos conhecimentos pedagógicos e de conteúdo, partindo do entendimento de que constituem um conjunto de conhecimentos e habilidades que precisam ser aprendidos.

Esse vínculo e essa união devem ser:

[...] compreendidos a partir de um olhar harmônico em pares: conhecimento pedagógico de conteúdo (PCK), conhecimento tecnológico de conteúdo (TCK), conhecimento tecnológico pedagógico (TPK), e todos os três tomados em conjunto como conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo (TPACK) (MISHRA; KOEHLER, 2006, p. 1026, tradução livre).

Conforme já mencionado em outros momentos, a área educacional tem diversas complexidades, e Melques (2017) compactua com esse entendimento ao afirmar que o processo de ensino e aprendizagem é composto por nuances complexas e as relações entre o conteúdo (o que será aprendido), a pedagogia (o processo e a prática ou os métodos de ensino e aprendizagem) e a tecnologia (os recursos) também se mostram difíceis.

Tal complexidade se dá pela necessidade de que haja uma união, uma relação lógica entre os elementos de conteúdo, os pedagógicos e os tecnológicos, de maneira que estejam em harmonia e uníssonas. Ou seja, é primordial o uso das TDIC no processo educacional, mas esse uso exige a adoção de metodologia adequada e a junção de elementos que proporcionam qualidade à construção do conhecimento.

Além disso, é importante que os estudantes e suas peculiaridades também sejam levados em consideração, conforme aponta Delors (1998). O cenário vivenciado aponta para a necessidade de pensar modelos de desenvolvimento que respeitem o ser humano e seus modos de aprender.

É nesse contexto que a presente pesquisa concebe o uso das TDIC na educação, a partir dos elementos unidos do TPACK (MISHRA E KOEHLER, 2016; MELQUES, 2017; BACICH, 2018) e do respeito aos diferentes modos de aprender (CUÉ, 2011; BARROS, 2013), além da compreensão sobre a necessidade de que sejam consideradas as competências dos estudantes, favorecendo o seu protagonismo e aumentando as possibilidades de que a ES seja mais inovadora, quando faz o uso da abordagem CCS que se consubstancia em uma metodologia ativa. Souza, Terçariol, Gitahy (2017, p. 1216) reforçam ao expor que “seria de pouca valia utilizar metodologias ativas, se o modo de abordar os conteúdos permanecesse atendendo a pressupostos convencionais”.

Assim, tendo em vista as peculiaridades e as exigências da sociedade atual, os processos formativos, de modo geral, necessitam agregar os elementos do TPACK.



Diante disso, assumimos que ao utilizar TDIC, conseqüentemente vem a necessidade de se repensar as metodologias, as estratégias pedagógicas que sejam convergentes com as características desse processo formativo mediado por tecnologias e contemporâneo.

Portanto, compreende-se que a ES será inovadora e poderá proporcionar aprendizagens qualitativas a partir da união de diversos elementos, conforme apresentado a seguir.

### **1.2.2 Inovação: processo resultante de diversos elementos**

Diante do apresentado, é importante salientar que nesta pesquisa a inovação que se pretende discutir traz temas, tais como: Metodologias Ativas, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e Formação Docente. Portanto, permeia a esfera didático-pedagógica-tecnológica, no sentido de buscar transformações no processo de ensino e aprendizagem na ES, possibilitando como resultado uma melhor atuação na sociedade. Ressalte-se que a ênfase é dada à aprendizagem e que esta deve ser significativa. Portanto, as discussões se relacionam a mudanças do processo educacional que possam potencializar a aprendizagem. Esta, por sua vez, deve ser significativa, pautada no uso da abordagem CCS, que será discutido mais adiante, fundamentado em Schlünzen (2000; 2015) e Schlünzen e Santos (2016).

Esse entendimento está em consonância com o pensamento de Valente (2014), já apresentado, sobre a necessidade de inovação da ES, apontado pela necessidade da adoção de metodologias inovadoras, dentre as quais estão as ativas.

Valente (2018), ao discorrer sobre as mudanças que a ES deve possibilitar a seus estudantes, afirma que se incluem o uso de TDIC e o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e, ainda, que existem diversos caminhos para que essas possibilidades se efetivem. Porém, indica que “o caminho que interessa consiste na implementação de metodologias ativas e na criação de ambientes de aprendizagem que promovam a construção do conhecimento” integrando as TDIC nas atividades curriculares e, para isso, o repensar sobre a sala de aula deve acontecer (VALENTE, 2018, p. 26).

Assim, parte-se do pressuposto de que a utilização das TDIC no âmbito educacional faz-se necessária, mas de forma que proporcione harmonia com a sociedade da informação e do conhecimento, traduzidas em metodologias e estratégias que tragam ação e protagonismo por parte do estudante (MISHRA; KOEHLER, 2006; SCHLÜNZEN, 2000; 2015; VALENTE, 2014).

Importa salientar que a base TPACK requer entendimento da representação de conceitos com estratégias pedagógicas que utilizem a tecnologia de maneira construtiva para aprendizagem do conteúdo (MELQUES, 2017), o que tem profunda consonância com o entendimento de inovação na ES.

Pactuamos com a visão de Schlünzen sobre inovação educacional (2015, p. 51):

Ações inovadoras são primordiais para um bom funcionamento do sistema de ensino, considerando-o como o momento preliminar ao tempo da sociedade e visando transformações profundas [...]. Entre elas, a organização de propostas de formação inicial e continuada de professores, que tenham elementos para conhecer e enfoque globalizador, abordagem construcionista, metodologias ativas de ensino e novas abordagens metodológicas.

Nesse sentido, Borges e Tauchen (2012) afirmam que a inovação está relacionada com a promoção de meios pedagógicos que abarquem a realidade vivenciada através da aprendizagem interativa. A aprendizagem interativa, por sua vez, traz os jogos digitais, a informática, multimídias entre outras ferramentas que contribuem para a realização de uma aula, de um processo formativo com diferentes tempos, lugares e espaços. Essa medida pode ajudar a tornar o processo de construção do conhecimento mais contextualizado, significativo e prazeroso por parte do estudante e conseqüentemente para o docente.

Pode proporcionar ainda condições de mudanças de situações como a de desinteresse pelas instituições educacionais e de processos de ensino pautados no instrucionismo e na transmissão de informações (SCHLÜNZEN JUNIOR, 2013).

Desse modo, para superação dessa realidade de ensino instrucionista que se vivencia na maior parte das IES, é imprescindível que essas instituições estejam abertas a mudanças, e que invistam na formação de seus docentes, como apresentado no Programa Graduação Inovadora na UNESP<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Que será apresentado no capítulo destinado à Metodologia.

Portanto, esta pesquisa iniciou-se em virtude dos posicionamentos sobre a necessidade de mudanças de cunho metodológico e pautado no paradigma inovador, quando há uso de TDIC por meio da abordagem CCS.

Feita a contextualização sobre os entendimentos e elementos que envolvem a inovação na ES, a seguir são apresentadas a problemática da pesquisa e o levantamento bibliográfico inicial.

### **1.3 Problemática da pesquisa e levantamento bibliográfico inicial**

Após a contextualização sobre a realidade da ES em relação à inovação, constata-se a necessidade de formação adequada dos docentes deste nível da educação, para uma atuação dinâmica e atualizada que responda à sociedade do conhecimento e da informação.

Em razão deste estudo ter como foco a ES, a problemática aqui apresentada para inovação na educação relaciona-se à compreensão de que é indispensável a inserção das TDIC e adoção da educação híbrida e formas de ensinar que estejam afinadas com a sociedade contemporânea para este nível da educação.

Tendo em vista a importância de compreender melhor, buscar um panorama e problematizar a inovação nos processos de ensino e aprendizagem na ES, convém apresentar as teses e as dissertações publicadas a partir de 2013, que versam sobre tal temática. Isso por considerar relevante para demonstrar que esta pesquisa se diferencia das demais expostas a seguir.

Importa reforçar que esta pesquisa considera a articulação do uso das TDIC em espaços híbridos, metodologias centradas na construção ativa do conhecimento, no protagonismo do estudante. Portanto, a intersecção entre todos esses elementos é o que a diferencia das demais.

Ao efetuar busca por pesquisas no Brasil, optamos por fazê-la em três partes, utilizando três principais descritores: Inovação no Ensino<sup>16</sup> Superior, Educação a Distância no Ensino Superior para mapear as estratégias de *Eletronic-Learning*,

---

<sup>16</sup> O descritor foi Ensino Superior, por acreditarmos que Ensino seja mais utilizado que o termo Educação. Embora a adoção das pesquisadoras para a discussão no decorrer da tese seja Educação Superior por maior afinidade com o termo.

*Mobile-Learning (E-M-B-Learning)*, bem como do uso de AVA e Ensino<sup>17</sup> Híbrido no Ensino Superior, para também mapear as potencialidades e estratégias dos conceitos de *E-M-B-Learning*.

A busca dos três descritores foi efetuada no Banco Digital de Teses e Dissertações selecionando as pesquisas desenvolvidas no período de 2013 a 2016.

Na procura por pesquisas que tivessem como cerne a inovação na ES, foram encontradas duas pesquisas que mais se aproximam desta, sendo uma dissertação, proposta por Oliveira (2014) e uma tese, defendida por Jacomette (2014). O descritor utilizado foi Inovação no Ensino Superior.

A aproximação com esta pesquisa se relaciona à presença de alguns dos elementos já considerados como pertencentes à inovação, ou seja, pesquisas que abordassem o uso de TDIC, metodologias inovadoras e o protagonismo do estudante.

Oliveira (2014), em sua dissertação, afirma que a conectividade e interação proporcionada pela *Web 2.0* favoreceram o uso de AVA e que este vem ganhando espaço na educação presencial, sobretudo na ES, beneficiando então o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. Oliveira se apoia na Teoria da Difusão da Inovação (IDT), proposta por Rogers (1962; 1983) que fornece um grande volume de resultados empíricos aplicáveis aos estudos de adoção, implementação e difusão da tecnologia.

A dissertação de Oliveira (2014) foi defendida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e almejou identificar os docentes que fazem uso de AVA e quais são os elementos que podem estimular a difusão da tecnologia na ES. Os resultados indicaram a existência de incentivos externos para o uso de AVA e que em relação à implementação da inovação, estiveram no centro as temáticas da gestão educacional e a aprendizagem.

A tese defendida por Jacomette (2014) apresenta relação com esta ao partir do entendimento de que quando os estudantes são formados na perspectiva do protagonismo, os resultados da construção do conhecimento são mais eficazes.

A autora discute que diante da necessidade contemporânea de acrescentar novas competências ao processo de formação de profissionais e gerenciamento da

---

<sup>17</sup> Embora o descritor utilizado tenha sido Ensino Híbrido, no decorrer da tese será adotado o termo Educação Híbrida. Porém, mais adiante uma nova explicação sobre adoção do termo será apresentada.

mão de obra, faz-se necessária a construção de um currículo inovador nos cursos de pós-graduação em gestão de negócios. Os resultados indicaram que houve a possibilidade de desenvolver um currículo inovador, compartilhado e fundamentado em uma proposta pedagógica sólida, que proporcione ao corpo docente formação adequada ao modelo proposto (JACOMETTE, 2014) mas no âmbito da pós-graduação.

Na segunda parte das buscas por pesquisas nacionais que tivessem como temática a EaD na ES, ao utilizar os descritores Educação a Distância no Ensino Superior foram encontradas quatro pesquisas, a saber, uma dissertação, proposta por Filho (2014), e três teses propostas por Cassundé (2015), Vendruscolo (2015) e Cavalcanti (2015).

O estudo de Cassundé (2015) abordou a importância do desenvolvimento de competências eletrônicas de docentes da ES, que possam propiciar a integração das TDIC ao processo de ensino e aprendizagem na EaD.

De acordo com a autora, as competências necessárias para atuação na EaD estão relacionadas à capacidade de agir dentro de um determinado contexto, de uma maneira responsável e que possa integrar conhecimento complexo, habilidades e atitudes (CASSUNDÉ, 2015). Tais competências estão sustentadas nos estudos de Paiva et al. (2012), que compreendem os aspectos cognitivo, comportamental, ético, funcional e político.

O estudo foi direcionado para a área da Administração sobre o uso da EaD na ES, atendendo a pressupostos de qualidade baseados no desenvolvimento de competências eletrônicas, fator de grande importância, necessário, porém insuficiente ao entendimento que esta pesquisa aborda como inovação na ES.

Nessa mesma direção foi pautado o estudo de Vendruscolo (2015), que compreendia a construção de competências docentes específicas da ES para atuação no curso de Contabilidade, ou seja, a compreensão de que os docentes precisam ser formados, precisam construir um arcabouço de conhecimentos específicos para a atuação. A visão abordada é muito importante, pois, de fato, é necessário que os docentes sejam formados para atuar com TDIC na educação e almejar mudanças qualitativas nos processos de ensino e aprendizagem.

A pesquisa de Vendruscolo (2015) traz como resultados a confirmação de que o modelo pedagógico para o desenvolvimento de competências docentes em

Contabilidade por meio da modalidade a distância em um caráter interdisciplinar pela interface de outras áreas do conhecimento ampliou e aprofundou a formação realizada. Além disso, promoveu a reflexão dos envolvidos sobre suas práticas pedagógicas à luz dos conceitos trabalhados durante o processo de formação.

Para Vendruscolo (2015), o processo de formação e as discussões realizadas culminaram na propositura de competências docentes específicas à Contabilidade, aos docentes do ES, podendo beneficiar outras instituições que queiram oferecer formação aos seus docentes e melhorar o desempenho da graduação em Contabilidade. Beneficia, portanto, a comunidade acadêmica da área contábil.

Cavalcanti (2015) defendeu a tese de que a adoção do *Design Thinking* no desenvolvimento de interfaces de AVA resultou em inovação pelo fato de apresentar maior usabilidade e possibilidades de interação e comunicação entre os envolvidos no processo, que foram: estudantes, professores e tutores de um curso de Licenciatura em Ciências da Universidade de São Paulo, especificamente a Universidade Virtual do Estado de São Paulo.

Observa-se aqui a temática da metodologia de ensino, isto é, a preocupação por fazer uso de metodologias adequadas frente à necessidade contemporânea vivenciada. Esse fator é muito relevante e tem convergência com o entendimento trazido nesta pesquisa sobre o uso da EaD.

Filho (2014) corrobora o entendimento já apresentado até aqui, sobre a necessidade de mudanças na ES, relacionadas à adoção de tecnologias, já que vivenciamos a época da cultura tecnológica. Para o autor, a ES necessita de que o uso das tecnologias seja desenvolvido de maneira criativa e pautado nos pressupostos do professor reflexivo.

Na terceira parte das buscas, utilizando o mesmo período temporal e o descritor Ensino Híbrido no Ensino Superior, apenas um estudo foi encontrado, sendo uma dissertação sobre o desenvolvimento de *Logbook* em um curso da área da saúde, proposta por Araújo (2015). Tal estudo se insere em duas temáticas que serão abordadas nesta pesquisa – a educação híbrida e uso de Metodologias Ativas na ES.

O *Logbook* conceitua-se como uma ferramenta para registros oficiais de experiências. No contexto da pesquisa realizada na área da saúde, a significação dessa ferramenta se deu como um processo de ensino e aprendizagem híbrido,

seguindo os pressupostos da metodologia ativa, em que os envolvidos, de maneira colaborativa, puderam aprender a realidade do trabalho em saúde em uma perspectiva crítica dos conhecimentos e acontecimentos (ARAÚJO, 2015). Foi possível observar que se trata de uma pesquisa inovadora e relevante ao trazer a compreensão da aprendizagem ativa e colaborativa como essenciais no cenário atual que vivenciamos na ES.

As pesquisas que apresentam maior consonância com a temática da inovação de uso de recursos digitais e a preocupação com a formação docente para o uso de TDIC, foram as de Oliveira (2014), Jacomette (2014), Cassundé (2015), Vendruscolo (2015), Cavalcanti (2015), Araújo (2015) e Filho (2014). São pesquisas de grande qualidade e relevantes à comunidade acadêmico científica.

Entretanto, nessas pesquisas, não encontramos estudos consonantes com o presente, embasado sob a égide da inovação e compreendendo a junção de uso de recursos digitais na abordagem CCS, adoção de espaços híbridos e metodologias que coloquem o estudante como ativo e reflexivo, além de proporcionar formação do docente da ES para que mudanças aconteçam.

Diante dos resultados das pesquisas analisadas, observamos que o entendimento a respeito da necessidade de mudanças e inovação na ES é unânime. Da mesma forma, é pacífico que essas mudanças devem ser iniciadas na formação dos docentes da ES, de modo que é imprescindível a presença das TDIC no processo formativo.

Porém, não foi possível visualizar em nenhum desses estudos a preocupação específica com a busca pela compreensão do rol de elementos necessários a essa inovação na ES, que nesta pesquisa são compreendidos como a intersecção de uso das TDIC em uma abordagem de ensino adequada à sociedade do conhecimento e que coloque o estudante como ativo em seu processo de construção do conhecimento, além do uso de perspectivas de EaD. Compreende-se ainda que a presença da abordagem CCS, como uma matriz teórica e filosófica que permeia o processo da formação do docente da ES, traz um caráter inovador a esta tese, tornando-a diferente das demais apresentadas.

Em outras palavras, o diferencial está na adoção de diferentes aspectos compreendidos como importantes para inovação na ES, sendo eles: metodologias ativas de aprendizagem, o protagonismo do estudante em seu processo de

construção do conhecimento, uso da EaD e suas estratégias, que podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem, de forma que todos esses elementos estejam aliados à abordagem CCS. Ademais, compreende-se que as estratégias de *E-M-B-Learning* podem ser potencializadas com o uso de AVA, uma vez que “são projetados para facilitar o acesso a materiais de aprendizagem e a comunicação dos estudantes entre si e com os professores” (PALÁCIO, STRUCHINER, 2016, p. 416).

As pesquisas de Oliveira (2014), Jacomette (2014), Cassundé (2015), Vendruscolo (2015), Cavalcanti (2015), Araújo (2015) e Filho (2014) trazem algumas das temáticas abordadas acima, todas necessárias para que haja inovação na ES, mas não há nenhuma que incorpore todas e que traga a uma abordagem tal como a CCS, que agrega diversos elementos para uma educação contemporânea permeando o uso das TDIC. Portanto, a abordagem CCS e a adoção desta na ES é compreendida como um diferencial a esta pesquisa.

Vale enfatizar que as pesquisas citadas são de grande relevância para a comunidade científica e trazem perspectivas importantes para a compreensão de que os docentes da ES precisam de formação para que a inovação aconteça, de fato. Todas tiveram resultados satisfatórios e benéficos ao processo de ensino e aprendizagem nas situações investigadas e oferecem indicadores de qualidade para a melhora da ES.

Já a presente pesquisa, além de compreender indicadores sobre essa melhora, traz em seu bojo um processo de formação docente na modalidade a distância a partir dos pressupostos da abordagem CCS como um dos elementos para inovação na ES.

Além das buscas por dissertações e teses, o estudo se estendeu a outros tipos de publicações em cenário nacional, e os estudos mais atuais e expressivos no sentido de conceber a inovação como necessária e que faça uso de recursos das TDIC e de metodologias diferenciadas foram os de Masetto (2003, 2011, 2013), Pretto (1996, 2000), Oliveira (2014), Borges e Tauchen (2012, 2014), Bacich, Moran (2018<sup>18</sup>), além dos pressupostos de Demo (2011), Valente (2014), Santos (2015) e Schlünzen (2000, 2015), que coadunam com o entendimento adotado nesta pesquisa sobre formação docente, abordagem CCS e construção ativa do

---

<sup>18</sup> O lançamento de vendas desta obra, pela internet, se deu no final do ano de 2017. Porém, a obra tem como ano de publicação o de 2018.



conhecimento por parte do estudante. São entendimentos necessários para o alcance da inovação na ES, pautado em maiores oportunidades de aprendizagem de qualidade, significativa e com capacidade de transformação da sociedade.

No estudo da literatura internacional, realizado na base *Jurn*, *Scielo* e *Google Acadêmico*, não foram selecionadas pesquisas que convergissem com as temáticas e elementos considerados como inovadores.

Diante disso, a opção encontrada foi buscar na literatura internacional os estudos de Portugal e da República Dominicana, pois dois livros haviam sido publicados no ano de 2016 sobre inovação na ES, organizados respectivamente por Gonçalves, Fonseca, Malça (2016) e Gudiño, Escala (2016). Portanto, fez-se a leitura desses dois livros para a seleção de artigos que pudessem subsidiar e fundamentar esta pesquisa.

No livro de Portugal, organizado por Gonçalves, Fonseca, Malça (2016) observamos que as pesquisas relacionadas à temática da inovação na ES pautam-se no uso da tecnologia, gestão democrática e autonomia universitária, formação docente e reconfiguração das formas de avaliação.

Assim, o estudo que mais se relaciona com este é o de Pinheiro, Simões, Santos (2016, p. 45) pelo fato de os autores afirmarem que “a utilização das TIC, o envolvimento dos estudantes em práticas ativas e colaborativas de aprendizagem [...], estão a mudar a natureza do ensino para o século XXI.”

No compilado de estudos contemplados pela temática de práticas inovadoras com o *Premio Interamericano de Innovación Educativa en Educación Superior OUI-2016*, organizado pela República Dominicana (GUDIÑO; ESCALA, 2016), destacam-se os estudos de Fernández e Vargas (2016) por se aproximarem com as temáticas abarcadas nesta tese e, portanto, aparecem no capítulo destinado à Fundamentação Teórica. Fernández (2016) discute sobre modelos educativos inovadores e Vargas sobre as novas tecnologias nas práticas educacionais da ES.

No entanto, em todas essas buscas, não encontramos pesquisas que apresentassem uma proposta ou um processo de formação docente para inovação na ES, desde seu desenvolvimento até os resultados, e que unisse diferentes elementos, tais como apresentado no item anterior deste capítulo, que defende a inovação como um processo resultante de diversos elementos.

Portanto, constatamos uma escassez de estudos voltados à formação docente da ES com foco no estudo, reflexão e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras aptas a responder ao que é almejado na sociedade do conhecimento.

Diante disso, esta pesquisa se difere das demais por tratar também da formação docente em âmbito institucional para uso de TDIC, em que o estudante é ativo na ES, em uma perspectiva inovadora. Fato que justifica a relevância desta tese, apresentando seus objetivos como atuais, pertinentes e originais.

Assim, a seguir, delimita-se o problema a ser investigado e os objetivos desta tese.

### **1.3.1 Problemática da pesquisa**

Perante essa situação em que a ES se encontra em relação à necessidade de mudanças, tanto nos processos de ensino quanto de aprendizagem, a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), a Câmara Central de Graduação (CCG), o Centro de Estudos e Práticas Pedagógicas (CENEPP) e o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da UNESP se uniram para a criação e execução do Programa Graduação Inovadora na UNESP que, entre outras ações, promoveu o desenvolvimento de cursos de formação continuada para os docentes da universidade.

O Programa teve como objetivo principal melhorar a atuação dos docentes dos cursos de graduação na UNESP, visando “à disseminação de uma cultura institucional, por meio de discussão, avaliação, implementação e valorização permanente das ações pedagógicas, em constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia” (BARDY et.al., 2016).

Nesse sentido, ofertou-se o curso a distância “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*” desenvolvido no âmbito do “Programa Graduação Inovadora na UNESP”. O AVA deste curso tornou-se o ambiente principal de fonte de dados desta pesquisa. O desenho de ambos, do curso e do Programa, será apresentado com maior detalhamento no próximo capítulo.

No decorrer do referido curso, seus docentes participantes foram instigados a construir materiais didático-pedagógicos digitais usando uma ferramenta

denominada “Publicador de *e-book*<sup>19</sup>”, baseada em uma linguagem de programação aberta, construída de forma a considerar os princípios do Construcionismo. Nessa perspectiva, o docente, dentro de seu contexto de atuação, ou seja, de acordo com a sua disciplina na Graduação, refletia na sua ação e produzia materiais de seu interesse. Assim, o curso se desenvolveu dentro dos pressupostos da abordagem CCS, que permite que o sujeito da aprendizagem desenvolva um projeto ou resolva um problema, usando tecnologia dentro de um contexto específico para a construção de uma aprendizagem com significado (SCHLÜNZEN, 2000; 2015).

Portanto, esta pesquisa se insere a partir do entendimento de que o docente, ao participar de um processo de formação em *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* e ser estimulado a usar um recurso baseado na abordagem CCS, que é muito mais do que a simples incorporação de TDIC, constrói conhecimentos sobre inovação e vê sentido em mudar sua prática na graduação.

Essa inovação compreende a adoção de educação híbrida, de metodologias que coloquem o estudante como ativo na perspectiva de uso das TDIC, elementos que, acompanhados, podem beneficiar a promoção de aprendizagem significativa e construída a partir do protagonismo, e para que ofereça condições de atuação qualitativa na sociedade, na prestação dos serviços comuns.

Feita a breve apresentação do cenário da pesquisa, importa indicar as perguntas formuladas:

- A forma como o curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*” foi construído e executado propiciou aos docentes participantes a reflexão sobre a necessidade de mudança e inovação na prática docente, mediante o uso de um recurso pautado na abordagem CCS?
- Após participarem do processo formativo no curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*”, os docentes passaram a utilizar os recursos de TDIC ou a desenvolver conteúdos digitais nas modalidades presencial e semipresencial?
- A ferramenta “Publicador de *e-book*”, concebida em uma abordagem CCS, pode ser empregada para a Educação Superior em uma perspectiva inovadora?

---

<sup>19</sup> E-book é uma abreviação do termo em inglês “Eletronic Book” que significa livro em formato digital.

Feitos estes questionamentos, convém apresentar suas derivações formuladas (denominados de objetivos geral e específicos), mediante o desejo de encontrar respostas, bem como caminhos para inovação na ES.

### **1.3.2 Objetivo geral**

Averiguar, no âmbito do Programa Graduação Inovadora na UNESP, as contribuições do processo formativo proposto em termos didático-pedagógicos para o desenvolvimento de ações inovadoras na Educação Superior.

### **1.3.3 Objetivos Específicos**

Para atingir o objetivo geral da pesquisa, alguns objetivos específicos foram traçados. São eles:

- 1 – Interpretar e ampliar os conceitos de *Eletronic-Learning*, *Mobile-Learning* e *Blended-Learning* aplicados ao conceito de inovação na Educação Superior;
- 2 - Verificar, a partir do desenvolvimento do curso, as estratégias utilizadas por docentes de diferentes áreas para a concepção de materiais didático-pedagógicos usando a ferramenta denominada “Publicador de *e-book*”;
- 3 - Analisar as concepções dos docentes a partir do uso da ferramenta “Publicador de *e-book*”, no que se refere à compreensão dos eixos temáticos do Programa proposto pela UNESP;
- 4 - Analisar os aspectos inerentes à articulação do processo formativo proposto, em termos de planejamento e execução, ao Programa Graduação Inovadora na UNESP.

Após a apresentação sobre o contexto, justificativa, relevância e delimitação da pesquisa está exposta a seguir a organização deste documento.

## **1.4 Organização do documento da tese**

No primeiro capítulo, apresentamos a justificativa, a relevância e a delimitação desta pesquisa.

O segundo capítulo é destinado aos procedimentos metodológicos em que estão contidas a caracterização da pesquisa, as descrições do Programa Graduação Inovadora na UNESP, do curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning, M-Learning e B-Learning* e da ferramenta Publicador de *e-book*.

No terceiro capítulo está exposta a fundamentação teórica, em que abordamos as temáticas da Inovação na Educação Superior; o protagonismo do estudante em seu processo de aprendizagem; a abordagem CCS e as potencialidades da EaD, sustentadas nos conceitos e estratégias de *E-Learning, M-Learning e B-Learning*. Permeiam a discussão destes temas as Metodologias Ativas e a formação docente para o alcance da inovação.

A descrição, resultados e análise dos dados serão apresentados na sequência, especificamente no quarto capítulo. O documento finaliza com a apresentação das conclusões, ocasião em que também ocorre a elucidação das considerações finais, com um balanço crítico da pesquisa e perspectivas futuras que encerram o relatório da tese.

## CAPÍTULO 2: PROCEDIMENTOS E MÉTODOS DE PESQUISA

Neste capítulo apresentamos o delineamento metodológico selecionado para o desenvolvimento da pesquisa, contemplando o método de investigação; uma abordagem qualitativa com nuances de estudo de caso, a contextualização do campo e do objeto de estudo, o curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* no âmbito do Programa Graduação Inovadora na UNESP.

Apresentamos ainda as fases da pesquisa e os procedimentos e instrumentos para a coleta, seleção e análise dos dados.

No que concerne aos aspectos éticos, faz-se necessário informar que a presente pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE), da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), UNESP, campus de Presidente Prudente, SP, sob o nº 58883216.1.0000.5402, comprovante nº 082899/2016.

### 2.1 Delineamento Metodológico

Esta pesquisa insere-se no campo da educação e tem como abordagem metodológica a qualitativa. Tomamos como base os princípios de tal abordagem, que “extrapola os limites disciplinares e propicia uma reelaboração do pensamento sobre os fenômenos observados” (SANTOS, 2015, p. 46).

A abordagem qualitativa, segundo Bogdan e Biklen (1994), é resultante de cinco características básicas, fundamentais ao trabalho investigativo. São elas:

1. O ambiente natural como fonte direta de informações e o pesquisador como instrumento principal;
2. Os dados coletados com características predominantemente descritivas;
3. A ênfase na análise do processo e não pelos resultados ou produtos;
4. O destaque às significações apresentadas pelos participantes;
5. As experiências vivenciadas seguidas pela análise indutiva e interpretativa.

No caso desta pesquisa o principal ambiente fonte de dados foi o AVA do curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e

*B-Learning* (CMDP) para docentes da ES no âmbito da UNESP. Além dos dados obtidos no AVA, realizamos entrevistas com os docentes selecionados que participaram do mencionado curso. Em relação à entrevista, a opção por esse instrumento se deu a partir da intenção de conhecer as opiniões e posicionamentos dos participantes acerca do curso, de seu desenvolvimento e impactos nas ações docentes após sua finalização.

Mediante a exploração no AVA, foi descrito todo o processo da formação ocorrida no curso, buscando inclusive a articulação com a idealização do programa de formação de âmbito institucional, denominado de Programa Graduação Inovadora na UNESP (PGI), com base no documento que o norteia.

Dessa forma, a pesquisa é analítico-descritiva, considerando a análise e descrição minuciosa do curso CMDP, com vistas aos aspectos inerentes ao eixo central deste estudo, que é a inovação na ES.

Importa destacar que a busca se deu por compreender os eventos ocorridos no processo de execução do curso, por meio da descrição e análise das atividades propostas, as interações realizadas no AVA e o produto final; a construção dos materiais didático digitais – *e-books*. Buscou-se ainda conhecer dados após a finalização do processo de formação, na tentativa de verificar como impactaram a prática docente, mediante entrevistas.

Nessa mesma direção, Lüdke e André (1986) afirmam que a pesquisa qualitativa abarca a obtenção de dados predominantemente descritivos por meio do contato entre o pesquisador e a situação perquirida, enfatizando, sobretudo, o processo na perspectiva dos participantes.

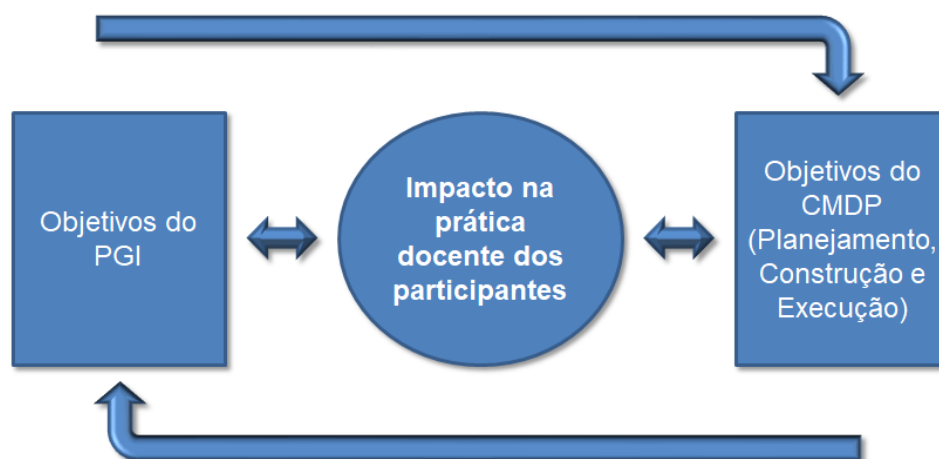
O entendimento sobre a pesquisa ter nuances de estudo de caso se aplica ao que André (2005) afirma em relação ao desenvolvimento desse tipo de investigação composto por uma fase exploratória envolvendo a definição dos sujeitos, procedimentos e instrumentos, seguidos pela coleta de dados ou delimitação do estudo, e por fim, a fase sistemática de análise.

A pesquisa é delineada a partir de três fases articuladas e que contemplam três formas de análise, relacionadas respectivamente a cada uma das fases da pesquisa: análise conceitual, análise do processo vivenciado por meio da análise conceitual e por categorias temáticas que emergiram dos temas e eixos próprios da pesquisa e, por fim, a busca pela consonância dos dados obtidos no que diz respeito

ao planejamento, construção e execução do curso. As análises foram realizadas de forma a buscar a convergência com o que foi proposto no PGI. Portanto, buscamos analisar a consonância entre os objetivos do PGI, do curso CMDP e o desenvolvimento/execução deste.

A figura 2 ilustra a consonância entre o objeto do estudo, as ações vivenciadas pelos participantes da pesquisa e as influências na prática docente:

**Figura 2** – Representação sobre a consonância entre os objetivos do PGI, do curso CMDP e o resultado da execução deste último



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Compreendemos ainda que a pesquisa tem nuances de estudo de caso específico, por ter um determinado curso do PGI na UNESP como fonte de dados, buscando evidências que possam ser generalizadas ou balizadoras de outras situações em que a formação docente para inovação ou a busca pela inovação na ES seja a tônica.

Nossa expectativa é que este curso tenha levado seus participantes a mudanças na prática docente, advindas do processo formativo (durante e após a realização, quando se deparam com seus contextos de atuação profissional). Por isso, entendemos também que essas ações transpõem e extrapolaram o AVA.

Para tanto, importa fazer a contextualização desse Programa com sua descrição.



## 2.2 Universo da pesquisa: Programa Graduação Inovadora na UNESP (PGI)<sup>20</sup>

O PGI foi criado em 2014 com intuito de estimular o corpo docente da instituição a refletir sobre os desafios frente às inovações de cunho pedagógico, tecnológico e metodológico, tornando o processo de ensino e aprendizagem cada vez mais dinâmico e atrativo aos estudantes (PROGRAD, 2014).

A criação do Programa deu-se a partir do acompanhamento do desempenho acadêmico dos estudantes da instituição, de todas as áreas do conhecimento, identificando a necessidade de mudanças nas práticas pedagógicas dos docentes. Tal acompanhamento foi feito pelos órgãos internos da UNESP, a saber: a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), Câmara Central de Graduação (CCG), Centro de Estudos e Práticas Pedagógicas (CENEPP) e Núcleo de Educação a Distância (NEaD)<sup>21</sup>.

O resultado do acompanhamento permitiu constatar que o modo como os docentes ensinam e os estudantes aprendem, sobretudo no uso de AVA e tecnologias digitais, deveria sofrer modificações no que diz respeito à metodologia. Da mesma forma o uso de ambientes virtuais deveria ser estimulado em toda a instituição, desde que pautado em pressupostos atuais e baseados em estratégias de EaD, tais como: *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*.

Diante disso, os órgãos mencionados uniram-se para planejar ações que objetivavam mudanças por meio da adoção do uso da tecnologia, em metodologias adequadas, nos processos de ensino e aprendizagem, de maneira que tanto a prática docente quanto a aprendizagem dos estudantes fossem modificadas qualitativamente.

Para tanto, a adoção do uso da tecnologia deveria aliar-se ao desenvolvimento de metodologias ativas, para que a aprendizagem pudesse se tornar, conseqüentemente, mais significativa e proporcionar melhores resultados na formação inicial e na prática profissional do graduado pela UNESP.

---

<sup>20</sup> Todas as informações inseridas acerca do Programa Graduação Inovadora na Unesp foram retiradas do documento disponível no Anexo I, bem como em: <http://unesp.br/portal#!/prograd/programa-graduacao-inovadora/>

<sup>21</sup> Consideramos importante mencionar ainda que os cursos promovidos por meio da modalidade a distância na Unesp estão amparados pela Resolução Unesp nº 58, de 10/04/2012, que fixa diretrizes para o oferecimento de cursos de graduação, pós-graduação e de extensão universitária nessa modalidade de educação.

A criação do Programa estava inserida em uma das metas previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), no período de 2014 a 2018, e se justificava também pelo fato de que muitos docentes tinham o desejo de inovar o ensino na graduação. Entretanto, estes docentes não se sentiam preparados o suficiente, ou identificavam a necessidade de suporte e recursos para realizar ações consideradas inovadoras, especialmente no que se referia ao uso das TDIC e de suporte com o AVA da UNESP.

Essa situação sobre o sentimento de não preparação adequada por parte dos docentes foi constatada nos dois *workshops* sobre Metodologias de Ensino Superior para a UNESP do Século XXI, realizados no ano de 2013 pelos órgãos internos da UNESP mencionados anteriormente.

Participaram desses *workshops* docentes que já haviam desenvolvido iniciativas inovadoras em suas práticas pedagógicas nas disciplinas de diferentes cursos de graduação na UNESP e que enviaram resumos sobre estas iniciativas. Diante disso, foram constituídos grupos de trabalho que elaboraram propostas concretas para a implementação de um projeto de ações inovadoras em Metodologias de ES, resultando na elaboração do PGI na UNESP.

Assim, o Programa foi planejado tendo como objetivo:

a disseminação de uma cultura institucional, por meio de discussão, avaliação, implementação e valorização permanente das ações pedagógicas, em constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia (PROGRAD, 2014, p. 03).

Há, portanto, no cerne do Programa, a formação pedagógica contínua dos docentes da UNESP, pautada no uso de recursos digitais, bem como a incorporação de metodologias ativas de aprendizagem na prática pedagógica.

No âmbito das inovações almejadas por meio das ações do Programa, o esperado é que os docentes da UNESP compreendam como incorporar TDIC, desenvolver metodologias ativas de ensino, além de trabalhar em uma perspectiva inclusiva e colaborativa. Com isso, espera-se que os processos formativos ofertados na instituição sejam o mais qualitativo possível, e que propiciem aos estudantes aprendizagens significativas durante o processo de formação inicial, compatíveis com os avanços observados na sociedade contemporânea (BARDY et al., 2016).

Essas iniciativas da UNESP levaram à criação de uma proposta político-didático-pedagógica de melhoria que pudesse ser estendida a todas as unidades da instituição.

Para tanto, estratégias metodológicas do Programa foram elaboradas a fim de proporcionar ao corpo docente:

1. Assessoria pedagógica;
2. Formação/Orientação dos professores para o uso das TDIC;
3. Adaptação da infraestrutura dos cursos de graduação para a incorporação de metodologias ativas na prática pedagógica.

Nesse íterim, cinco eixos metodológicos foram traçados para que o PGI atingisse seus objetivos:

1. Atividades de formação pedagógica contínua de docentes;
2. Aquisição de material e adequação de infraestrutura para possibilitar a implementação de metodologias inovadoras;
3. Produção de material bibliográfico sobre Metodologias Inovadoras no Ensino de graduação;
4. Aplicação de Metodologia semipresencial nos cursos de graduação;
5. Valorização da prática docente.

Dessa forma, pode-se observar que são ações em diversos âmbitos, que se articulam e visam à melhoria qualitativa, a inovação do ensino e a mudança de postura de todos os envolvidos.

Pelo fato de que esta pesquisa se relaciona com os aspectos pedagógicos e de formação docente, buscamos coletar e analisar os dados do curso que apresentou maior relação com todos os eixos e objetivos do Programa.

Por isso almejamos obter informações acerca de todos os demais eixos, sobretudo das possibilidades de implementação de metodologias inovadoras e da aplicação de metodologia semipresencial que são compreendidas, nessa pesquisa, como elementos necessários para inovação na ES, e que serão discutidas no próximo capítulo.

Espera-se também que o resultado dessa investigação apresente indícios de valorização da prática docente, último eixo metodológico do Programa, que deve ser compreendido como decorrência final de todas suas ações. É importante destacar que a valorização docente por meio de processos de formação continuada não é

apenas uma meta no PGI na UNESP, mas também de política governamental do país, que se apresenta na atual LDB (BRASIL, 1996).

Diante do exposto, importa descrever a seguir o eixo metodológico 1 do Programa.

### **2.2.1 Descrição do Eixo Metodológico 1 do PGI: Formação contínua dos docentes**

A preocupação dos órgãos internos da UNESP com a formação contínua de seus docentes é relevante e necessária, pois de acordo com Imbernón (2009) e Demo (2011) não há como melhorar os processos de ensino e aprendizagem e trazer inovação sem que haja formação docente em serviço.

Nesse contexto de busca por inovação e melhorias, a UNESP, por meio das ações do PGI, tem criado estratégias para atendimento à legislação, especialmente ao decreto nº 2.494 de 1998, revogado pelo Decreto 5622/2015 que, por sua vez, foi revogado no ano de 2017 pelo Decreto 9057/2017, e à Portaria nº 4.059 de 2004, revogada pela Portaria 1134/2016<sup>22</sup>, que preveem a utilização dos 20% da carga horária das disciplinas para o desenvolvimento de atividades a distância. Isso está em consonância com o eixo metodológico 4 do PGI – Aplicação de Metodologia semipresencial nos cursos de graduação.

Convém mencionar que a Portaria 1134/2016 não emprega o termo semipresencial, mas sim “disciplinas na modalidade a distância”. Porém, nesta tese utilizaremos o termo semipresencial por estar em conformidade com o documento do PGI que norteou o desenvolvimento da pesquisa.

As ações do eixo metodológico 1 do PGI, relacionadas à formação docente, foram planejadas, desenvolvidas e executadas pelo NEaD/UNESP.

O NEaD/UNESP oferece suporte do AVA *Moodle*, pelo Portal Edutec (Educação e Tecnologia)<sup>23</sup>, para que os docentes e pesquisadores da instituição,

---

<sup>22</sup> Optamos por mencionar os documentos normativos anteriores, já revogados, a fim de demonstrar a importância da temática abordada, bem como sua dinamicidade em termos de mudanças e avanços apresentados.

<sup>23</sup> No portal é possível encontrar informações sobre os cursos que a Unesp oferece na modalidade a distância, bem como é o canal de acesso ao AVA *Moodle* e ao Acervo Digital. Trata-se de um canal que possui determinados acessos restritos aos docentes, estudantes e funcionários da Unesp, mas é também aberto à população. O portal Edutec pode ser acessado pelo endereço [www.edutec.unesp.br](http://www.edutec.unesp.br)

bem como funcionários e seus parceiros desenvolvam disciplinas e cursos em formato *blended*<sup>24</sup> ou a distância.

Pela premissa da perspectiva de uma educação inclusiva que o NEaD possui, o Portal Edutec é acessível e autoconfigurável, de maneira que o usuário, ao se cadastrar e preencher o perfil, tem a possibilidade de escolher o tipo de recurso de acessibilidade que deseja.

Observa-se assim que o NEaD da UNESP preocupa-se com a oferta de uma educação na perspectiva inclusiva, garantindo recursos de acessibilidade nos processos de formação que elabora e desenvolve (SCHLÜNZEN JUNIOR et al. 2014; BATALIOTTI, 2017). Essa ação pode ser vista como inovadora por fazer parte do paradigma inclusivo, conforme apontam Silva e Neves (2016) em um estudo sobre inovação na ES em âmbito europeu.

Segundo Schlünzen Junior et al. (2014), as ações do NEaD estão em conformidade com o PDI da instituição (UNESP, 2016), que pontua a necessidade de aprimorar e consolidar as políticas afirmativas voltadas à educação inclusiva, assegurando condições de permanência e acesso ao ambiente universitário, especialmente quanto aos recursos e materiais didáticos digitais oferecidos.

Nesse sentido, verifica-se que, tanto pelo PDI da UNESP quanto pela característica do AVA, há preocupação com a construção de ambientes inclusivos, o que deve ser visto como uma postura inovadora (SCHLÜNZEN et al., 2014).

O NEaD “tem trabalhado para impregnar a cultura inclusiva na educação a distância, promovendo o acesso e a autonomia de todos os estudantes, de forma a permitir que eles deem prosseguimento aos estudos” (SCHLÜNZEN JUNIOR et al., 2014, p. 15).

Cabe destacar que a apresentação de cada curso dentro do PGI far-se-á de maneira breve, por meio de um quadro disponibilizado a seguir, para possibilitar a compreensão do objetivo de cada processo formativo. Não serão feitas análises profundas de cada um dos processos de formação, mas apenas a apresentação, a partir da observação do AVA de cada curso, para a compreensão da seleção do investigado nesta pesquisa.

É importante salientar que o público-alvo de todos os cursos foram os docentes, funcionários e pós-graduandos da UNESP, abarcando as 34 unidades,

---

<sup>24</sup> Em muitos estudos, inclusive mencionados nesta pesquisa, a opção para esse termo é educação híbrida/ensino híbrido – conceito que será discorrido no capítulo destinado à Fundamentação Teórica.

localizadas em todo o estado de São Paulo. Porém, a ênfase do curso estava nos docentes. Por isso, a opção metodológica da Universidade foi oferecer, no âmbito do PGI, os cursos totalmente a distância, organizados no formato *Massive Online Open Course (MOOC)*.

Esse formato em que os cursos foram planejados, construídos e executados permitiu aos cursistas<sup>25</sup> serem autônomos quanto ao desenvolvimento, à aquisição e aplicação do conhecimento. Autonomia esta que também se faz presente nas bases essenciais das formações idealizadas e desenvolvidas pelo NEaD/UNESP. Nestes cursos, do PGI na UNESP, os participantes tiveram acompanhamento de tutores, o que não ocorre, de maneira geral, em processos formativos em formato *MOOC*.

Por meio dessa estratégia o NEaD/UNESP teve o intuito de possibilitar a vivência de um processo formativo *online* organizado de forma que as dúvidas e dificuldades, principalmente as técnicas, fossem minimizadas à medida que a interação entre os envolvidos no processo, bem como a construção da aprendizagem com significado fossem enfatizadas (MELQUES, 2017).

Desse modo, os docentes participantes tiveram a oportunidade de vivenciar de maneira prática a formação em uma perspectiva inovadora com uso de abordagens metodológicas concernentes com o mundo contemporâneo.

Outra observação importante é que em todas as propostas de atividades dos cursos havia o suporte de tutoriais com passo a passo das ações técnicas necessárias para o cumprimento das atividades.

A seguir, por meio de um quadro, estão apresentados os cursos (cada um teve 100 horas de carga horária) desenvolvidos no âmbito do PGI; concretização do eixo 1 – “Atividades de formação pedagógica contínua de docentes”.

---

<sup>25</sup> Cursista é o termo utilizado para os estudantes dos processos formativos na modalidade a distância, especialmente desenvolvidos pelo NEaD da UNESP.

**Quadro 1-** Apresentação dos cursos do Programa Graduação Inovadora na UNESP

Curso/Título	Objetivos	Eixos no PGI	Período	Formato	Temas	Avaliação da Aprendizagem
Curso Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Práticas Pedagógicas Inovadoras (AVAPPI).	Oportunizar a aprendizagem sobre como organizar e criar seus próprios cursos ou disciplinas em AVA, fomentando assim o uso como suporte e apoio pedagógico na graduação da UNESP.	1, 2, 4 e 5.	junho a agosto 2015.	MOOC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo I – Introdução ao Curso (semana 1);</li> <li>- Módulo II – Planejamento de Curso (semanas 2, 3, 4 e 5);</li> <li>- Módulo III – Implementação e Ferramentas do Moodle (semanas 6, 7 e 8);</li> <li>- Módulo IV – Fechamento do Curso (semanas 9 e 10).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização das atividades propostas.</li> <li>- As temáticas trabalhadas no curso, por meio dos quatro módulos, foram pensadas de maneira que após a realização da formação, o participante pudesse elaborar um processo formativo, seja disciplina ou curso, na modalidade semipresencial e a distância, fazendo uso do AVA da UNESP.</li> </ul>
Curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para E-Learning,	Estimular os participantes para a construção de materiais didáticos pedagógicos para subsidiar as práticas	1, 2, 3 4 e 5.	junho a setembro/2015.	Agendas pré-estabelecidas sequências e tutoria em grupos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agenda de Abertura: Apresentação do curso e levantamento diagnóstico (2 semanas);</li> <li>- Agenda 1: <i>E-learning</i>, <i>b-learning</i> e <i>m-learning</i> (2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter no mínimo 75% de frequência para aprovação;</li> <li>- Produção de um <i>e-book</i>.</li> </ul>

<p><i>M-Learning e B-Learning</i> (CMDP).</p>	<p>docentes contextualizadas e inovadoras, bem como fomentar o uso da modalidade a distância, adoção de AVA e estratégias de <i>E-Learning</i>, <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i>.</p>				<p>semanas);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agenda 2: Material Didático Digital e Propriedade Intelectual Digital (3 semanas);</li> <li>- Agenda 3: Produção do <i>E-Book</i> (2 semanas);</li> <li>- Agenda 4: Finalização do <i>E-Book</i> (3 semanas);</li> <li>- Agenda de Recuperação: Período para realização de atividades pendentes e compartilhamento do <i>E-Book</i> (opcional) (5 semanas).</li> </ul>	
<p>A Avaliação da Aprendizagem no Ensino Superior e as Tecnologias Educacionais (AATE)</p>	<p>Proporcionar maiores conhecimentos e reflexões acerca de dois temas polêmicos, mas que se relacionam na contemporaneidade na medida em que os processos de avaliação educacional</p>	<p>1, 2, 3 e 5.</p>	<p>setembro a novembro/2016.</p>	<p>MOOC. Porém, havia em cada módulo a sugestão de uma data para finalização das atividades propostas, de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo I: O pensar, o fazer e o saber avaliativo (25 horas);</li> <li>- Módulo II: Procedimentos de avaliação: definição de critérios para uma prática coerente e competente do ato de avaliar (25 horas);</li> <li>- Módulo III: Problemas advindos de erros e acertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização das atividades propostas que permitisse a adoção de princípios avaliativos compatíveis com o uso das TDIC na educação.</li> </ul>



	precisam ser repensados quando se faz uso de TDIC na educação. Além disso, também permitiu avanços no que tange a propostas sobre adotar princípios avaliativos compatíveis com o uso das TDIC na educação.			maneira que os participantes estivessem sempre em dia para não se perder na realização até o prazo final do curso.	relativos às atividades realizadas pelos alunos (25 horas); - Módulo IV: Avaliação no uso das tecnologias: como proceder? (25 horas).	
Práticas Pedagógicas Inovadoras no Ensino Superior com Tecnologias Educacionais: Estratégia de Desenvolvimento de Projetos, PBL e outras Metodologias (PPEDP)	Promover subsídios teóricos e reflexões práticas sobre a adoção de práticas pedagógicas inovadoras no século XXI, que devem estar pautadas na construção do conhecimento e envolvem alterações no currículo, postura, papel do docente e do	1, 2, 3 e 5.	setembro a novembro 2016.	MOOC.	- Módulo I: Introdução à Metodologia Ativa da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL - <i>Problem-based Learning</i> ) (20 horas); - Módulo II: Visão Prática da Metodologia Ativa da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL - <i>Problem-based Learning</i> ) (30 horas); - Módulo III: Trabalho com Projetos: fundamentos e princípios (20 horas);	- Realização das atividades propostas que culminaram na elaboração de uma proposta elaboração um Trabalho com Projetos na educação.

	estudante, no desenvolvimento de novos instrumentos, estratégias ou metodologias de ensino.				- Módulo IV: O Currículo e a Prática do Trabalho com Projetos usando TDIC (30 horas).	
--	---	--	--	--	---	--

**Fonte:** Moodle da UNESP.

Após conhecer o Eixo 1 do PGI, que envolveu a realização de 04 cursos de formação de docentes da ES, a seguir será apresentada a justificativa pelo recorte selecionando o curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* (CMDP).

### **2.2.2 Eixo de Coleta e Seleção de dados – Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* (CMDP)**

A opção pelo curso CMDP ocorreu pelos principais motivos:

1. A consonância das temáticas trabalhadas durante o processo formativo com o aporte teórico defendido nesta pesquisa;
2. Característica da formação proposta de modo que a construção de conhecimentos ocorre por meio da elaboração de materiais didáticos digitais que pudessem ser utilizados nas disciplinas pelas quais os docentes da UNESP participantes do curso são responsáveis. Isso tudo a partir de uma ferramenta que foi idealizada, desenvolvida e implementada pelo NEaD/UNESP e apresentada pela primeira vez no curso CMDP, já que no curso foi fomentada a construção de material didático digital por meio da ferramenta “Publicador de *e-book*”<sup>26</sup>, o que proporcionou o uso de uma ferramenta desenvolvida oportunizando a vivência dos pressupostos da abordagem CCS. Portanto, a apresentação de uma ferramenta como essa foi um diferencial do curso CMDP, o que não se observou nos demais;
3. O curso abarcou estudos e reflexões sobre o uso da EaD, especificamente as estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* por meio da adoção opcional de AVA como suporte ao processo de ensino e aprendizagem, além de fomentar a adoção de metodologias de ensino contemporâneas e inovadoras.
4. O curso permitiu aos docentes vivenciar os pressupostos da abordagem CCS, o que trouxe subsídios para empregar tal abordagem em suas disciplinas. Conforme mencionado, a abordagem CCS apresenta conexão com o entendimento de que, para que haja construção significativa do conhecimento, o

---

<sup>26</sup> No Apêndice III contém a explicação de como construir um *e-book*. Tais explicações foram elaboradas pela pesquisadora a partir da consulta aos tutoriais em vídeo disponibilizados no curso CMDP. Porém, no capítulo destinado à apresentação, seleção e análise dos dados (Capítulo 4) a ferramenta será detalhada a partir de uma análise minuciosa, buscando extrair as convergências com a abordagem CCS.

estudante além de se comprometer afetivamente com os conteúdos, condição necessária para que haja significado, precisa ter uma postura ativa e protagonista, fator também considerado como necessário para inovação na ES.

Para tanto, analisamos dados referentes às atividades propostas no curso, a forma como foram construídas, os materiais disponibilizados para consulta, algumas interações entre os participantes do curso e o resultado da atividade final, que consistiu na construção do material didático digital, o *e-book*.

Após o breve refinamento do objeto de estudo, o curso CMDP e a justificativa por sua seleção, segue a indicação sobre a forma de seleção dos participantes da pesquisa.

### 2.3 Participantes

Os critérios de seleção de participantes foram definidos a partir da necessidade de se obter um maior detalhamento sobre o processo formativo, inclusive em relação aos acontecimentos após tal processo, ou seja, nos contextos de atuação docente na UNESP.

No quadro a seguir apresentamos a forma como se deu a seleção dos participantes da pesquisa, por meio da adoção de alguns critérios que se relacionam com a natureza da investigação e seus objetivos:

**Quadro 2** - Seleção dos participantes da pesquisa

<b>Critérios de seleção</b>	<b>Justificativas</b>	<b>Quantitativo</b>
1- Aprovados no curso CMDP	A aprovação do curso a partir do recebimento da certificação.	131 aprovados
2- Docentes da UNESP	O foco desta pesquisa está nos docentes.	58 docentes aprovados
3- Docentes da UNESP com localização geográfica no campus de Presidente Prudente.	Tal critério foi adotado para possibilitar, um acompanhamento mais próximo do docente, por meio de entrevista ou mesmo pela observação em sala de aula, caso houvesse abertura para isso – o que não ocorreu.	09 docentes
4- Ter um representante	O critério foi adotado pelo	• 05 docentes da área

para cada área do conhecimento	fato de constar no documento do Programa Graduação Inovadora na UNESP a preocupação com mudanças nos cursos de graduação das três áreas do conhecimento (PROGRAD, 2014, p.02).	de Humanas; <ul style="list-style-type: none"> <li>• 03 docentes da área de Exatas e</li> <li>• 01 docente da área de Biológicas.</li> </ul>
--------------------------------	--	---

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Após a seleção dos docentes seguindo os critérios mencionados, no segundo semestre de 2016, foram encaminhados uma carta convite e o termo de consentimento livre e esclarecido, em formato digital, via *e-mail*, e físico, deixados nos escaninhos dos 09 docentes. Os modelos da carta e do termo podem ser encontrados nos Apêndices I e II<sup>27</sup>.

Dos 09 docentes que receberam o convite, 04 retornaram o contato via *e-mail* sinalizando disponibilidade de participação na pesquisa, sendo 02 da área de Humanas, 01 da área de Exatas e 01 da área Biológica. Destes 04 docentes, 02 sinalizaram disponibilidade em participar da pesquisa, porém salientaram que não haviam feito todas as atividades do curso, pois o período de sua finalização coincidiu com o retorno das aulas após um período de greve. Enfatizaram inclusive que sentiram pelo ocorrido, pois estavam aproveitando bem o curso e consideravam que os conhecimentos ali oportunizados eram, de fato, necessários.

Diante disso, optamos por verificar de maneira mais detalhada no AVA do curso com o intuito de saber quantos dos 09 docentes selecionados realizaram a atividade final, que consistia na publicação do material didático digital construído na ferramenta “*Publicador de e-book*”.

Constatamos que dos 09, somente 05 docentes realizaram a atividade final, sendo 02 da área de Humanas, 02 da área de Exatas e 01 da área Biológica.

Diante disso, o procedimento adotado, em princípio, foi o de coletar os dados, por meio do AVA, bem como pela realização de entrevistas com os 05 participantes. Porém, apenas 02 retornaram o contato feito no segundo semestre do ano de 2016, manifestando interesse em participar da pesquisa, sendo um da área Exatas e outro da Biológicas.

<sup>27</sup> É importante salientar que do período em que a carta convite e o termo de consentimento foram construídos antes da finalização da tese, alguns objetivos e procedimentos metodológicos foram alterados a partir das necessidades surgidas no decorrer da pesquisa.

Na intenção de obter os dados de pelo menos um docente de cada área do conhecimento, novos contatos durante o ano de 2017 foram feitos aos 02 docentes da área de Humanas, e apenas 01 retornou aceitando participar da pesquisa e da entrevista.

Assim, no segundo semestre do ano de 2017<sup>28</sup>, entrevistamos 03 docentes, um de cada área do conhecimento: Biológica, Exatas e Humanas. Todavia, mesmo que não tenham sido entrevistados os 05 docentes que realizaram a atividade final, consideramos estes 05 como participantes para o processo de coleta e análise dos dados desses docentes no AVA. Buscamos assim, coletar dados referentes ao processo de construção do material por meio da entrevista com os participantes, cujas perguntas estão apresentadas no Apêndice III.

Os dados coletados nas entrevistas foram analisados e categorizados a partir dos temas investigados.

As entrevistas aconteceram em dias diferentes e duraram em média 30 minutos. Todas foram realizadas nas dependências da FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente. É importante ressaltar que pelo fato de não terem sido gravadas todas as entrevistas, optamos por não usar trechos das falas dos docentes participantes.

Em relação à entrevista semiestruturada, a opção por este instrumento ocorreu a partir da intenção de conhecer as opiniões e posicionamentos dos participantes acerca do curso, de seu desenvolvimento e impactos nas ações docentes durante e após sua finalização. Conforme apontam Bogdan e Biklen (1994), a entrevista é uma opção da pesquisa qualitativa por permitir ao investigador o desenvolvimento intuitivo sobre as formas como os sujeitos interpretam determinados aspectos ocorridos.

Importa mencionar que optamos pela realização de uma entrevista com os participantes da pesquisa com o desígnio de obter dados relacionados após o processo formativo, sobretudo para investigar se a ferramenta “Publicador de *e-book*” e a adoção da metodologia semipresencial nos cursos de graduação tem se concretizado. Isso aconteceu, pois a adoção era um dos fomentos destacados pelo PGI, e compunha o tema do eixo metodológico 4.

---

<sup>28</sup> Dois anos após o curso ter sido realizado pelos docentes participantes.

Para preservar a identidade dos docentes participantes da pesquisa, estes serão citados pelas siglas B1 (docente da área Biológica), E1 (docente da área de Exatas), H1 (docente da área de Humanas). Estes foram os que participaram da entrevista. Os participantes E2 e H2 fazem parte da pesquisa por meio de seus dados, coletados no AVA.

Após a explicitação dos procedimentos empregados para a seleção dos participantes da pesquisa, apresentamos a definição acerca dos procedimentos de coleta, seleção e análise dos dados, organizados em três fases.

## **2.4 Fases da Pesquisa**

Na intenção de atingir os objetivos da pesquisa, três fases foram definidas, conforme descrito a seguir.

### **2.4.1 Fase 1: Investigação Bibliográfica: Definição e Ampliação dos Conceitos de *Eletronic-Learning*, *Mobile-Learning* e *Blended-Learning* (*E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*) como perspectivas de Inovação na Educação Superior**

A primeira fase visa a atender o primeiro objetivo específico: “Interpretar e ampliar os conceitos de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* aplicados ao conceito de inovação na Educação Superior” e consiste na análise conceitual baseada na pesquisa exploratória, relacionada à interpretação dos principais conceitos de Inovação na ES presentes na literatura da área, os quais foram bases fundamentais para a construção da sugestão de ampliação do conceito de inovação para este nível da educação.

A referida sugestão de ampliação do conceito se deu a partir da compreensão defendida nesta tese acerca da relação e articulação que deve existir entre inovação e estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, aliada à perspectiva de construção do conhecimento em uma abordagem CCS, dinamicidade do processo de ensino e aprendizagem e o protagonismo do estudante. Por isso, entendemos

necessária a ampliação dos conceitos<sup>29</sup> existentes, de maneira que um novo pudesse ser construído ao longo desta pesquisa.

Portanto, esta fase caracteriza-se por ser exploratória e bibliográfica e relaciona-se à fundamentação teórica, em que a sugestão da ampliação do conceito de inovação na ES é delineada e se estende até a parte destinada à análise dos dados selecionados, quando ocorre a análise do processo formativo a partir do conceito ampliado. Tais análises se pautaram no resultado (seleção dos dados) da pesquisa exploratória da formação docente, que faz parte de um Programa de âmbito institucional.

Os procedimentos seguidos para a coleta, seleção e análise dos dados se pautaram na pesquisa exploratória no AVA do curso, em que se buscou identificar na proposta formativa, por meio de atividades propostas e materiais disponibilizados, os elementos compreendidos como necessários para inovação na ES, e não apenas as estratégias e potencialidades da EaD por meio de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, a partir da sugestão da ampliação do conceito de inovação na ES.

Assim, a coleta, a seleção e a análise dos dados se deram no AVA a partir dos elementos concernentes à ampliação do conceito de inovação na ES, que será apresentada no próximo capítulo. Por isso, a fase 1 consiste em uma interpretação analítica conceitual.

Por meio das definições e conceitos sobre Inovação na ES existentes, e da ampliação do conceito proposta nesta pesquisa, buscamos compreender quais são os elementos que podem trazer inovação aos processos educacionais. Por isso, tanto a literatura existente quanto o posicionamento desta pesquisa, a partir da sugestão da ampliação do conceito, foram a base para a análise dos resultados desta fase.

Assim, foram coletados dados no AVA do curso no intuito de conhecer as atividades propostas, os materiais disponibilizados e interações pautadas nos pressupostos da abordagem CCS, de modo que procuramos evidências de que os conceitos de *E-M-B-Learning* estiveram presentes no curso, extrapolando de certa forma o caráter bibliográfico desta fase, inserindo nuances de empirismo.

---

<sup>29</sup> É importante mencionar que, até o momento, a proposta é sugerir a ampliação do conceito e não de uma definição, uma vez que, de acordo com as normas terminológicas, conceito é uma unidade abstrata criada a partir de uma combinação única de características. Já definição refere-se a um enunciado que descreve um conceito, permitindo diferenciá-lo de outros conceitos associados. (LARA, 2004).



Diante do exposto, buscamos a consonância dos pressupostos de Inovação na ES encontrados na literatura com a proposta de ampliação conceitual sugerida na presente pesquisa e, ainda, com a formação proposta – construída e executada no curso CMDP.

Nessa análise sobre a execução procuramos investigar como se deu as interações entre os envolvidos durante o curso, uma vez que, conforme aponta Melques (2017), considerando o contexto da EaD mediada por TDIC, a realização dos processos de ensino e aprendizagem, os aspectos relacionados às formas de acesso e exploração aos conteúdos e as interações feitas concorrem para que o estudante construa seu conhecimento. Ademais, buscamos também verificar se a abordagem CCS esteve presente no processo da formação, já que se trata de uma característica e um diferencial do NEaD/UNESP e do referencial trazido nesta pesquisa.

Compreendemos que além de conhecer, explorar e analisar o objeto de estudo, o curso CMDP, e o processo formativo é preciso se aproximar dos participantes da pesquisa. Por isso, seguem as indicações de como se deu a seleção e análise do processo de elaboração dos materiais didático digitais, os *e-books* e as entrevistas com os docentes participantes.

#### **2.4.2 Fase 2: A construção e o uso de materiais didático-pedagógicos para estratégias inovadoras na ES**

A segunda fase destinou-se a verificar como o curso de formação proposto proporcionou aprendizagens inovadoras a partir da construção de materiais pedagógicos digitais utilizando a ferramenta “*Publicador de e-book*”. Isso porque se trata de uma ferramenta que oportuniza o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, contextualizadas e significativas, seguindo, portanto, os pressupostos da abordagem CCS.

Portanto, foram observados e coletados os dados dos 05 participantes da pesquisa, na tentativa de conhecer como foi o desenvolvimento no decorrer do processo de construção do material didático digital, o *e-book*.

A interpretação dos dados coletados foi feita por meio da verificação da presença da abordagem CCS, do uso de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-*

*Learning* na construção dos materiais didáticos digitais, conforme a categoria temática 1.

Além disso, concordamos com Deus, Cunha e Maciel (2013, p. 7) quanto às potencialidades da entrevista: “pode oferecer dados para comparar evidências coletadas com outras fontes a fim de ampliar a confiabilidade do estudo, além de oferecer diferentes olhares sobre o evento”.

Essa fase se relaciona com o segundo e o terceiro objetivos específicos da pesquisa. O segundo objetivo específico é delineado como: “Verificar, a partir do desenvolvimento do curso, as estratégias utilizadas por docentes de diferentes áreas para a concepção de materiais didático-pedagógicos usando a ferramenta denominada “Publicador de *e-book*””.

As estratégias utilizadas relacionam-se com os elementos considerados necessários para inovação na ES com ênfase nos pressupostos da abordagem CCS para idealização e uso dos materiais didáticos digitais construídos.

E o terceiro objetivo específico ao qual esta fase se relaciona é delineado como: “Analisar as concepções dos docentes a partir do uso da ferramenta “Publicador de *e-book*”, no que se refere à compreensão dos eixos temáticos do Programa proposto pela UNESP”.

Esses dados foram coletados por meio da entrevista, que teve, sobretudo, o intuito de saber se após a realização do curso houve mudança na prática docente dos participantes, bem como o uso da ferramenta “Publicador de *e-book*” para apoio de suas aulas, adoção do uso de AVA e de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*. Esse fator que corresponde diretamente ao eixo 4 do PGI. Por isso foi feita a construção da categoria temática 2.

Pelo fato de ter obtido apenas os dados referentes à entrevista de 03 dos 05 participantes da pesquisa, esta fase se subdivide em duas. A primeira partir dos dados coletados no AVA do curso, especialmente pela produção dos materiais didáticos, e a segunda a partir dos dados coletados na entrevista.

As categorias de análise que estiveram presentes nessa fase foram as categorias temáticas 1 e 2, cuja descrição de como foram construídas está a seguir.

#### **2.4.2.1 Categorias temáticas de análise**

As categorias construídas para a análise dos dados coletados são temáticas, isto é, emergiram do próprio objeto de estudo, especialmente dos objetivos traçados e suas nuances observadas no decorrer da pesquisa.

Tais categorias temáticas são:

- Categoria 1 – Recurso educacional criado a partir da abordagem CCS e elementos de inovação na ES com o uso de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* e,

- Categoria 2 – Adoção da modalidade semipresencial<sup>30</sup> nos cursos de graduação.

A categoria 1 foi usada para análise dos dados referentes ao processo de construção e identificação das estratégias utilizadas pelos docentes participantes para a construção dos materiais didáticos pedagógico digitais, os *e-books*. Já a categoria 2 foi utilizada para as análises dos dados coletados e extraídos das entrevistas na tentativa de conhecer se houve adoção da metodologia semipresencial nos cursos de graduação pelos docentes participantes.

As categorias de análise temáticas apresentam ainda discussões e reflexões extraídas no desenvolvimento da pesquisa, de maneira que a interpretação dos dados obtidos possa responder aos objetivos previamente estabelecidos, indicando de forma geral se a formação proposta proporcionou possibilidades de mudanças e inovação na ES.

Na tentativa de fazer uma análise ampla, extrapolando o conhecimento objeto de estudo e da visão dos participantes sobre o processo formativo e sobre alguns de seus resultados, optamos por consolidar a análise do processo formativo com o que havia sido proposto no PGI. Por isso, a fase 3 foi pensada para analisar e mostrar como se deu a articulação do PGI com o curso CMDP, conforme a representação visual expressa pela figura 2 (página 56).

### **2.4.3 Fase 3: A articulação entre o processo formativo proposto e o PGI**

---

<sup>30</sup> Embora o termo semipresencial tenha sido usado para a categoria de análise por estar em consonância com os eixos do PGI, é importante mencionar que, de acordo com a Portaria 1134/2016, o termo semipresencial não deve ser utilizado quando se refere a oferta de disciplinas a distância em cursos presenciais. Por isso, no decorrer da tese, sempre que possível, adotamos o termo *B-Learning*.

A terceira e última fase se designou à coleta dos dados com o propósito de analisar a articulação entre o processo formativo proposto no curso CMDP, em termos de planejamento, construção e execução, e o planejado pelos objetivos e eixos do PGI.

Esta fase está relacionada ao quarto objetivo específico da tese: “Analisar os aspectos inerentes à articulação do processo formativo proposto, em termos de planejamento e execução, ao Programa Graduação Inovadora na UNESP”.

Para tanto, foram trazidos novamente nessa fase os objetivos e eixos do PGI, os objetivos do curso CMDP, mostrando o planejamento das agendas e as atividades propostas, buscando a consonância dos dados. Isso tudo de modo que sejam evidenciados como o planejamento, construção e a execução do curso estiveram concernentes com o PGI. Em outras palavras, o propósito foi verificar como ocorreu a articulação ou influências dos objetivos do PGI nos objetivos e na formação proposta e executada no curso CMDP.

A análise, portanto, se deu a partir das fases anteriores e buscou compreender como foi realizada a articulação entre os pressupostos do PGI e o planejamento, construção e execução do curso CMDP, por meio da verificação das atividades propostas, materiais didáticos disponibilizados durante o processo formativo, objetivando a consonância dos dados.

Feito isso, apresenta-se a seguir a síntese da organização metodológica da pesquisa, por meio do Quadro 3, elaborado com a intenção de sintetizar descritivamente quais foram os métodos e instrumentos utilizados para contemplar cada objetivo específico da pesquisa.

**Quadro 3** – Descrição da organização metodológica

<b>Fase</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Coleta</b>	<b>Seleção</b>	<b>Análise</b>
<b>1</b>	Interpretar e ampliar os conceitos de <i>E-Learning</i> , <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i> aplicados ao conceito de inovação na	<u>Exploratória:</u> Pesquisa bibliográfica e documental. Construção da ampliação do conceito de inovação na ES.	Descritores, literatura da área, AVA: Busca por elementos que tenham relação com a ampliação do	<u>Análise conceitual:</u> Busca da consonância entre a ampliação do conceito de inovação na ES com a formação executada/desenvolvida no curso CMDP.

	Educação Superior.		conceito de inovação na ES.	
2	Verificar, a partir do desenvolvimento do curso, as estratégias utilizadas por docentes de diferentes áreas para a concepção de materiais didático-pedagógicos usando a ferramenta denominada “Publicador de e-book”;	<u>Exploratória, Analítico-descritiva:</u>  Exploração do AVA para a seleção da estrutura das atividades e materiais didáticos disponibilizados.  AVA: Produção dos 05 participantes por meio da ferramenta Publicador de e-book.	AVA: Atividades propostas e materiais didáticos disponibilizados. Descrição do processo de construção dos materiais didáticos-pedagógicos construídos na ferramenta Publicador de e-book, a partir do AVA.	<u>Categorias temáticas:</u> Categoria 1 – Recurso educacional criado a partir da abordagem CCS e elementos de inovação na ES com o uso de estratégias de <i>E-Learning, M-Learning e B-Learning</i> e Categoria 2 – Adoção da modalidade semipresencial nos cursos de graduação.
	Analisar as concepções dos docentes a partir do uso da ferramenta “Publicador de e-book”, no que se refere à compreensão dos eixos temáticos do Programa proposto pela UNESP.	Entrevistas.	Resultado das entrevistas.	
3	Analisar os aspectos inerentes à articulação do processo formativo proposto, em termos de planejamento e execução, ao Programa Graduação Inovadora na UNESP.	<u>Exploratória, Analítico-descritiva:</u> Objetivos e planejamento do PGI; Objetivos, planejamento, construção e execução do curso CMDP.	Resultado do processo formativo em termos de busca pela consonância entre o que foi planejado no PGI e o que foi planejado, construído e executado no curso CMDP.	<u>Consonância entre os dados obtidos nas fases anteriores:</u> Consonância entre os objetivos do PGI, Objetivos e execução do curso.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Após demonstrar os procedimentos metodológicos da pesquisa, passamos para a fundamentação teórica que sustenta a tese e que culmina com a apresentação da sugestão de ampliação do conceito de inovação na ES. Esta ampliação sustentará a análise dos dados presentes no quarto capítulo.

## **CAPÍTULO 3: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo estão apresentados os pressupostos teóricos que permeiam a pesquisa, tendo em vista a relevância, justificativa e os problemas levantados na investigação.

É importante ressaltar que em todos os temas, busca-se discutir o uso de TDIC considerando os elementos do TPACK, a abordagem CCS e ainda a relevância sobre a centralidade do estudante em seu processo de aprendizagem. Tal centralidade e protagonismo se dão por meio do desenvolvimento da capacidade de resolver problemas, melhorando assim o processo de formação, de construção do conhecimento e, conseqüentemente, do desempenho na atuação profissional após a formação na graduação, independente de ser licenciatura ou bacharelado. Esta pesquisa parte da premissa de que o protagonismo do estudante pode ser intensificado com o uso de Metodologias Ativas e todos esses elementos potencializados com a adoção do uso das modalidades e estratégias da EaD, proporcionando versatilidade ao processo educacional e atendendo às exigências do mundo moderno.

Para tanto, processos formativos permanentes devem acontecer nas IES de modo que essas temáticas sejam abordadas, sendo a EaD uma alternativa para que as formações aconteçam. É seguindo esses pressupostos que o capítulo está organizado.

### **3.1 Inovação na Educação Superior: Contextualização, possibilidades e desafios**

São apresentadas aqui as discussões sobre Inovação na ES trazendo sua contextualização, possibilidades e desafios inerentes à época vivenciada, que tem caráter de transição e se dá pelo fato de que os estudantes estão acostumados com o uso da tecnologia nas diferentes atividades cotidianas, ainda que esse uso não se tenha consolidado no âmbito educacional.

Entre as possibilidades para inovação na ES está o uso das TDIC por meio de metodologias ativas que proporcionam o protagonismo do estudante e maiores possibilidades de aprendizagem significativa, além da formação docente para que a

inovação seja, de fato, alcançada, tendo em vista as exigências da sociedade do conhecimento.

A partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394, de 1996 (BRASIL, 1996), a ES passou a estar na pauta das discussões das políticas de governo. Foi então que surgiu a possibilidade de democratização desse nível da educação, por meio da ampliação da oferta de vagas, já que muitas das recentes políticas resultam de lutas e conquistas de um processo histórico de reivindicações (PACHANE, VITORINO, 2015).

Para Silva (2013), em relação à ES, a LDB (BRASIL, 1996) traz um novo modelo de IES que estabelece relação com a economia, ditames neoliberais e com o novo perfil de profissional que atenda às exigências de um mundo do trabalho mais reestruturado, globalizante e flexível. Assim, é essencial que esse profissional formado pela ES tenha domínio dos conhecimentos de sua área, esteja apto para resolver problemas em sua esfera de atuação e possa trabalhar de maneira colaborativa com seus pares. Delineia-se, então, um novo perfil de profissional a ser formado em nível superior e conseqüentemente uma nova estrutura de IES e de perfil docente e discente.

Para tanto, a ES precisa formar o estudante que exercerá sua atividade profissional por décadas, com qualidade. Por isso é “preciso rever as metodologias de ensino e caminhar para uma prática de educação libertadora que vise à formação de um profissional ativo e apto a aprender a aprender” (PALÁCIO, STRUCHINER, 2016, p. 416).

De modo conseqüente, com a LDB, as IES obtiveram maiores possibilidades de alterar suas propostas de ensino, introduzindo mudanças nas formas de ensinar, avaliar, gerir e qualificar a ação educacional como um todo. Além disso, foram necessárias maiores alterações na ação docente, tendo em vista o perfil dos estudantes que adentram a esse nível da educação.

Conforme afirma Santos (2015), o público com o qual os docentes lidam hoje é cada vez mais diverso, multidimensional, multicultural, o que evidencia notadamente as diferenças existentes entre as pessoas, em todos os sentidos, sobretudo em relação à aprendizagem.

Entretanto, a maioria dos estudantes chegam à ES com grandes defasagens de aprendizagem procedimentais, atitudinais, de conceitos disciplinares, inclusive



com baixos níveis de alfabetização, fator que impacta o processo de formação nesse nível da educação.

Essa situação é reflexo da sociedade, pois, conforme apontam os dados do Instituto Paulo Montenegro em nosso país, apenas 8% das pessoas com idade entre 15 e 64 anos são considerados alfabetas proficientes. Dos outros, 42% são alfabetos elementares; 23% intermediários; 23% rudimentares e 4% são analfabetos (NWABASIL, 2016). Todavia, destaca-se novamente que neste estudo não se aprofundará sobre a realidade da Educação Básica, mas não há dúvidas de que tal realidade impacta a ES, trazendo inúmeros desafios aos que atuam nesse nível da educação, especialmente aos docentes e gestores. Desafios estes que são advindos da compreensão e do posicionamento de que esse nível da educação tem grande responsabilidade e possibilidades de mudar essa situação.

Conforme apontam Oliveira, Cunha e Santos (2015), diversos estudos (OLIVEIRA; SANTOS, 2005; DIAS; VENDRAMINI, 2008; SILVA; WITTER, 2010) indicam que a habilidade de leitura dos estudantes universitários está aquém do esperado para o exigido nesse nível de escolaridade. Ter uma boa habilidade de leitura e de escrita é condição necessária para uma atuação relevante na ES e, conseqüentemente, no mundo do trabalho.

Nessa mesma direção, Oliveira, Cunha e Santos (2015) indicam que os estudantes da ES demonstram sérias lacunas advindas da Educação Básica, o que se reverte em dificuldades linguísticas e inferenciais para que se concretize uma leitura com compreensão.

Diante disso, muitas IES têm buscado minimizar tal realidade ao propor disciplinas de pareamento/nivelamento de Língua Portuguesa e de habilidades matemáticas, visando à melhoria do processo formativo, diminuindo a evasão e aumentando as possibilidades de que o estudante apresente bom desempenho na atuação profissional futura.

Isso porque, em contrapartida, o mundo do trabalho tem exigido de seus profissionais maior qualificação e atuação em atividades intelectuais, que são conseqüências de uma base sólida de conhecimentos linguísticos e matemáticos.

Observa-se uma dualidade difícil que, não obstante, precisa ser modificada, isto é, os estudantes da ES devem ser formados com qualidade para que tenham bom desempenho no mundo do trabalho, com atitudes mais proativas e menos

reativas. Por isso, são necessárias estratégias pensadas para a melhora dos processos formativos na ES, de forma que esse quadro seja revertido positivamente, discussão que será apresentada no decorrer deste estudo, por meio dos temas considerados como necessários para uma mudança qualitativa.

De acordo com Almeida et al. (2012), o insucesso acadêmico dos estudantes deve ser compreendido por fatores relacionados ao ensino e, por isso, passa pelo docente e pela estrutura da IES. Assim, é possível afirmar que as práticas pedagógicas, o currículo e a avaliação influenciam nas taxas de sucesso dos estudantes e conseqüentemente em sua atuação profissional futura.

Diante dessa situação, o docente necessita trazer objetivos educacionais que extrapolem os conteúdos curriculares e contemplem a “preparação para o uso da tecnologia, desenvolvimento de capacidades cognitivas e operativas, formação para o exercício da cidadania crítica e formação ética” (LIBÂNEO, 2011, p. 29).

Para Libâneo (2011), as novas exigências educacionais pedem às IES um novo perfil de docente que seja capaz de ajustar a didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do estudante, dos meios de comunicação e que articule suas aulas com as mídias e multimídias.

Portanto, verifica-se a necessidade de alteração da realidade educacional, de forma que as tecnologias sejam usadas a favor da aprendizagem, do protagonismo na aprendizagem, traduzindo-se em inovação, que pode possibilitar o rompimento do ciclo de insucesso escolar que perdura desde a Educação Básica e que reflete na ES e na sociedade quando esses estudantes vão para o mundo do trabalho.

Convém reforçar que o nosso posicionamento é que toda a educação brasileira necessita e merece a melhora na qualidade dos processos de ensino e aprendizagem. Porém, como esse estudo tem foco na ES, a discussão trazida refere-se às possibilidades de que o estudante que chega a esse nível da educação tenha uma formação que lhe ofereça condições de construir conhecimentos necessários e sólidos para atuação na sociedade e que não haja reflexos negativos de suas carências formativas.

Com isso, enfatiza-se o posicionamento de que a educação é a chave mestra para o desenvolvimento e para melhores condições de vida aos cidadãos de um país. Mas, para tanto, é imprescindível que a ES seja impactada com mudanças estruturais que reflitam na formação e atuação didático-pedagógica de seus

docentes, de forma que os processos de aprendizagem também sejam alterados e qualificados, dando incentivo para que os estudantes sejam mais proativos nas suas atuações.

Nessa ótica, sobre a busca por melhoras no processo educacional, cabe mencionar que o atual Plano Nacional da Educação (PNE), com vigência de 2014 a 2024, traz algumas metas para a ES, com o objetivo de elevar a qualidade, além de aumentar as matrículas e investimentos. Em especial, destacam-se as metas 12 (versa sobre o aumento das matrículas) e 13 (versa sobre o aumento da qualidade da educação no país).

De acordo com o contido no PNE (2014, p. 73):

Meta 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no seguimento público.

Meta 13 – Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75%, sendo, do total, no mínimo, 35% doutores.

Verifica-se que essa preocupação com a qualidade está presente na esfera nacional e em um plano de ação governamental, o que pode ser denotado como positivo, já que a ES está sendo contemplada no âmbito político.

É importante ressaltar que dentre as estratégias da meta 13 estão a promoção da melhoria da qualidade dos cursos de pedagogia e licenciaturas, a busca pela elevação do padrão de qualidade das IES, visando à realização de pesquisa institucionalizada de modo articulado aos programas de pós-graduação *stricto sensu* (BRASIL, 2014).

Todavia, além da necessidade de ampliar a quantidade de mestres e doutores nas IES, é imprescindível que os docentes já atuantes nesse nível da educação, independente de sua titulação, recebam formação permanente para atuar em conformidade com as necessidades vigentes, sobretudo considerando a velocidade das transformações do mundo contemporâneo e o perfil dos estudantes.

Conforme apontam Junges e Behrens (2015), as IES devem se alertar para a necessidade urgente de oferecer processos contínuos de qualificação docente, pois têm no quadro profissional docentes que são bacharéis e não têm formação pedagógica. Alguns buscam melhorar a atuação optando por mestrados e doutorados em educação. Estas formações em nível *stricto sensu*, por sua vez, são

consideradas necessárias, mas não suficientes para a propositura de uma adequação às exigências atuais da sociedade e da educação em constante mudança.

Diante disso, os autores afirmam que formações pedagógicas permanentes permitem ao docente da ES o olhar para sua prática pedagógica de modo a “interpretá-la e recriá-la, tornando-a também uma fonte de aprendizagem numa perspectiva de mudança e de inovação” (JUNGES, BEHRENS, 2015, p. 286).

Portanto, processos de formação permanentes devem ser proporcionados nas IES, quando a qualificação desses processos formativos é almejada.

De acordo com Bacich e Moran (2018, p. XVI), o mundo contemporâneo é “marcado pela aceleração e pela transitoriedade das informações, o centro das atenções passa a ser o sujeito que aprende, a despeito da diversidade e da multiplicidade dos elementos envolvidos nesse processo”.

Nesse contexto, de acordo com Valente (2014, p. 80), a ES está enfrentando um momento crítico e desafiador por meio de uma situação de ordem metodológica:

O ensino superior enfrenta atualmente dois grandes desafios. Um é sobre as salas de aula cada vez mais vazias, ou quando o aluno está presente, ele está fazendo outra coisa diferente do que acompanhar a aula. Outro desafio é a incapacidade de atender a grande demanda do número de alunos que querem ingressar no ensino superior. Assim, o modelo de universidade que faz pesquisa, gera conhecimento e distribui este conhecimento para poucos já não se sustenta mais.

Para isso é importante que a EaD seja valorizada como modalidade de educação que possa viabilizar a concretização dessas e de outras metas do atual PNE, uma vez que se trata de uma modalidade que tem em seu cerne a busca pela democratização da educação (COSTA, OLIVEIRA, 2013), viabilizando a possibilidade da formação perene que os docentes da ES necessitam.

Portanto, se as instituições de ES não se imbuírem de inovações, sobretudo nas posturas docentes e discentes, se não houver investimentos para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, a oferta de mão de obra qualificada ficará escassa e o país terá prejuízos.

De acordo com Felicetti, Cabrera e Costa-Morosini (2014), na maioria das vezes, a ES não forma os estudantes de acordo com as exigências do mundo do trabalho, fazendo com que haja déficit na qualificação profissional. Por isso, deve-se

pensar além da ampliação da oferta de vagas e investir na qualidade da educação ofertada, conforme apresenta a meta 13 do PNE (2014-2024) (BRASIL, 2014).

Assim, são imprescindíveis as mudanças que possam ir além da expansão das vagas e democratização da ES no Brasil. Essas questões devem ser enfrentadas com eficiência para implantação de forma adequada da inovação nesse nível da educação.

Para Delors (1998, p. 33), as IES necessitam “de uma abertura ao universo da ciência, chave para abrir as portas do século XXI e de suas reviravoltas científicas e tecnológicas”.

Com base na atual situação da educação no cenário mundial, de necessidade de mudanças, vê-se a relevância da temática da inovação na ES. Esta, por sua vez, com base nos estudos realizados, é tida como resultante de uma transformação dos processos formativos que abarcam o uso de TDIC, estratégias de EaD e abordagens metodológicas que coloquem o estudante como centro, ativo e protagonista no processo de construção do conhecimento.

Nesse contexto ao mesmo tempo moderno e de transição, vivenciado no século XXI, faz-se necessário que os processos educacionais sofram mudanças não apenas na incorporação das TDIC, mas sim de forma que essas sejam capazes de trazer evoluções qualitativas no processo de aprendizagem. O uso deve vir acompanhado de metodologias eficazes e compatíveis com as propostas de mudanças.

Em concordância com esse entendimento, afirma Delors (1998, p. 8) que:

A tensão entre tradição e modernidade está relacionada com a mesma problemática: adaptar-se sem se negar a si mesmo, construir sua autonomia em dialética com a liberdade e a evolução do outro, além de manter sob controle o progresso científico. Com este espírito é que se deve enfrentar o desafio instigante das novas tecnologias da informação.

O autor afirma também que um elemento chave da educação do século XXI é o entendimento de educação permanente, de maneira que os profissionais possam enfrentar de modo satisfatório as situações que ocorrem na vida profissional. Para isso, deve-se constar o “aprender a aprender” nos processos de formação (DELORS, 1998), que tangencia o protagonismo no processo de aprendizagem e abre outras possibilidades necessárias aos quatro pilares da educação, a saber:

Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver e Aprender a ser. Portanto, convém que esses pilares sejam agregados aos processos formativos.

Parte desse mesmo pressuposto o pensamento de Imbernón (2012, p. 48), afirmando que, atualmente, “com os condicionantes do contexto e dos próprios estudantes”, percebe-se que a metodologia de ensino tradicional, em que os estudantes são apenas receptores passivos não é suficiente para que a aprendizagem se efetive e se consolide.

É necessário oferecer aos estudantes a autonomia de pensar, a atividade no processo educacional, de forma que sejam aumentadas suas habilidades de inovação e de uma boa atuação de sua prática profissional (SOUSA, 2015).

Para que a realidade se modifique, serão sugeridos alguns caminhos para inovação, além de alternativas para essa reconfiguração necessária às IES e discutida até aqui. Esses caminhos estão atrelados ao posicionamento que a pesquisa defende no tocante à inovação na ES, sobre os elementos necessários para que essa inovação seja compreendida e alcançada, e que, embora já brevemente apresentados, passam a ser mais detalhados a seguir.

### **3.2 Caminhos para inovação na ES: Conceitos e perspectivas**

Desenvolveremos neste momento os principais conceitos, caminhos e possibilidades para o alcance da inovação na ES.

No decorrer dos últimos séculos, a ES, em cenário mundial, tem demonstrado sua importância e capacidade de se transformar, proporcionando progressos à sociedade. Isso se deve ao fato de que essas transformações convergem para formação de uma sociedade do conhecimento (UNESCO, 1998).

As tendências atuais sobre inovação na educação relacionam-se à “reinvenção das instituições de educação, com vistas à busca de novos modelos e metodologias no ensino dos cursos de graduação e a sua relação com o mercado de trabalho<sup>31</sup>” (OLIVEIRA, 2014, p. 02).

Um dos caminhos para que essa realidade seja alcançada é por meio da problematização nos processos formativos, acarretando maior aproximação daquilo que é ensinado nas IES com as atividades exigidas no exercício profissional futuro.

---

<sup>31</sup> Embora alguns autores adotem o termo mercado de trabalho, esta pesquisa opta por utilizar mundo do trabalho.

As IES, por sua vez, precisam colocar o estudante como ativo em seu processo de aprendizagem, tendo relação direta do que se aprende com o campo de atuação profissional futuro, trazendo maiores possibilidades de compreensão contextualizada para o exercício qualitativo da profissão.

Assim, metodologias de ensino e aprendizagem ativas precisam ser trazidas à ES como uma medida contemporânea, um importante caminho para inovação desse nível da educação, possibilitando melhoras expressivas.

Conforme aponta Schlünzen (2015, p. 23), a formação dos estudantes deve favorecer a consciência de crescimento integral de suas habilidades, permitindo que possam perceber-se e verificar suas capacidades para atuar em sociedade.

Dessa maneira, o docente exerce importante papel ao mediar a aprendizagem ativa dos estudantes, provendo condições e meios cognitivos, orientando-os de forma intencional, desenvolvendo competências do pensar ao inserir problemas, perguntas, diálogos, abrindo espaços para que possam expressar pensamentos, sentimentos, desejos e vivências (LIBÂNEO, 2011).

Observa-se então a necessidade de que a inovação, a transformação na ES vá além do uso de TDIC, mas sim nas possibilidades metodológicas de uso dessas tecnologias que propiciem o desenvolvimento dos estudantes de forma mais integradora, possibilitando aprendizagens cognitivas, atitudinais e procedimentais.

Nessa direção, Junges e Behrens (2015, p. 294) apontam a relação entre a perspectiva inovadora da educação e a participação e ação dos estudantes na construção de sua aprendizagem.

O foco na aprendizagem numa prática inovadora, justamente, reclama uma metodologia que incentive a participação dos alunos como descobridores e produtores de conhecimento numa atitude de curiosidade, criticidade e comprometimento; que promova o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais, sociais, humanas e profissionais em parceria com os professores.

Delors (1998, p. 11) corrobora com este pensamento ao afirmar que a inovação deve acontecer também no aspecto intelectual, de modo que haja implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável, com os progressos atuais e previsíveis da ciência e da tecnologia, “se quisermos evitar o aumento do desemprego e a exclusão social ou, ainda, as desigualdades em relação ao desenvolvimento”, reafirmando o posicionamento sobre a necessidade de conhecimentos e aprendizagens mais sólidas.

Para tanto, de acordo com a Unesco (2013), a ES vivencia o paradigma da inovação e, para que haja solidez nesse processo, seis ações se mostram importantes. São elas:

- 1) Reconhecimento da necessidade de que a aprendizagem aconteça para todos, respeitando as diferenças individuais dos estudantes;
- 2) Ênfase aos resultados da aprendizagem;
- 3) Utilização qualificada de tempo e espaço, beneficiando a aprendizagem e as experiências educacionais mediadas pela tecnologia;
- 4) Incorporação de novos recursos educacionais que possibilitem maior agilidade e dinamicidade, oportunizando novas experiências de aprendizagem;
- 5) Utilização da comunicação para construção do conhecimento significativo e da aprendizagem colaborativa;
- 6) Gestão do conhecimento a partir da utilização de sistemas de informação que proporcionem o desenvolvimento de habilidades de registro e análise a partir de experiências individuais e coletivas.

Verifica-se que diversas ações são necessárias para que a inovação possa ser alcançada e que entre elas estão justapostos o uso de recursos tecnológicos, dinamicidade no processo de aprendizagem, colaboração entre pares e valorização às diversas características dos estudantes. Assim, importa salientar que a inovação na ES corresponde a uma diversidade de elementos e ações, por isso o entendimento de que é algo amplo e complexo.

Há ainda o conceito de que a inovação contempla três dimensões: a utilização de novos materiais ou tecnologias, o uso de novas estratégias ou atividades e a alteração de crenças por parte dos envolvidos (FULLAN, 2007). Essa alteração de crença faz alusão às mudanças de posturas que devem acontecer por parte dos docentes e estudantes.

Ao refletir sobre um entendimento mais amplo acerca da inovação na ES, Borges e Tauchen (2016) apontam que a referida inovação pode ser gerada a partir da atitude constante de renovação, de busca de melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Isto é, advém de uma postura inovadora e de dinamicidade, características peculiares ao âmbito educacional.

Nessa mesma direção Jungers e Behrens (2015, p. 289) afirmam:

Para se colocarem em prática essas recomendações, além do compromisso institucional com a formação pedagógica de seu quadro



docente, é importante que os próprios professores percebam os processos formativos como algo que lhes é importante e que contribui para sua prática pedagógica, e que, por isso, necessitam ser contínuos.

Além disso, tais práticas relacionam-se com a exigência de que a formação docente continuada e permanente seja realidade nas IES, e que ocorram de forma contextualizada e significativa.

Portanto, “a instituição universitária deve ter clareza de seus objetivos a respeito da formação de seus professores, bem como atender às necessidades destes” (JUNGES, BEHRENS, 2015, p. 290).

De acordo com Fernández (2016), na maioria das vezes, a inovação está ligada a uma perspectiva de melhoria em relação ao uso de métodos, estratégias, recursos educacionais ou modos de organização. Mas, para ser considerada inovação, faz-se necessário que se produzam mudanças e que estas tenham sido intencionais.

Ou seja, para que inovação aconteça é preciso que as IES estejam em sintonia e com um propósito único, como acontece em programas de âmbito institucional. Fernández (2016) afirma que a inovação não se trata de uma mudança superficial, mas de uma alteração profunda e contextualizada, que interfere na conduta de todos os envolvidos e que deve ser uma atitude constante. São mudanças que devem estar propostas nos currículos e na prática docente de toda a instituição de ES.

Nessa mesma direção, sobre o conceito de inovação e sobre sua amplitude, expõe que:

uma série de intervenções, decisões e processos, com algum grau de intencionalidade e sistematização, que tentam modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas e, por sua vez, introduzir, seguindo uma linha inovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e uma outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da aula (SEBARROJA, 2001, p. 16).

A intencionalidade é, portanto, essencial para que a inovação e seus processos de intervenções sejam alcançados e que envolva todos os participantes do processo.

De acordo com os autores, embora não existam muitos registros sistemáticos sobre o que é inovação na ES, a temática tem tomado proporções relevantes nos

debates acadêmicos, e a discussão tem sido pautada nas reflexões sobre a necessidade de mudança na forma como o ensino tem acontecido e de como a sociedade entende e almeja a educação (OLIVEIRA, 2014; FERNÁNDEZ, 2016).

Nessa mesma direção argumentam Tapscott e Williams (2010) sobre as mudanças serem estruturais, profundas e emergenciais. Portanto, não se relacionam apenas com um aspecto, mas sim com vários que extrapolam o uso de recursos e que abarcam mudanças metodológicas.

Vê-se, assim, que Inovação tem relação com o processo de ruptura do paradigma dominante de uma educação tradicional, busca ir além da reprodução e almeja a construção de novos saberes.

Por isso, de acordo com Masetto (2003, p. 200), a inovação acontece à medida que as concepções antigas não sustentam as demandas da sociedade atual, levando a mudanças, uma vez que:

inovação e mudança andam juntas, mas só acontecem de fato quando as pessoas nelas envolvidas se abrem para aprender, para mudar, para adquirir novos conhecimentos, para alterar conceitos e ideias trabalhadas, às vezes, durante muitos anos, para assumir novos comportamentos e atitudes não comuns até aquele momento, para repensar a cultura pessoal e organizacional vivida até aquele momento, para mudar suas próprias crenças e aderir a novas e fundamentais maneiras de pensar e de agir.

Assim, compreendemos que para ser de fato considerada inovação é necessária a revisão de postura de todos os envolvidos para a implantação de mudanças significativas e capazes de gerar transformação qualitativa.

O que fora afirmado por Borges e Tauchen (2016) – sobre o conceito de inovação ser complexo e trazer consigo a união de atividades práticas a metodologias inovadoras e uso de tecnologia – tem consonância com o que Bransford, Brown e Cocking (2007) legitimam sobre essa nova visão de processo formativo em que o estudante é mais ativo. Acrescentam que, para a ciência da aprendizagem, o estudante deve ter uma profunda base de conhecimentos e compreensões que podem ser desenvolvidos por meio do fazer e da aplicação em situações concretas (BRANSFORD, BROWN E COCKING, 2007). Ou seja, as atividades práticas são essenciais e fazem parte das metodologias inovadoras e das abordagens de uso das tecnologias.

A partir desses entendimentos, surgem algumas lutas no sentido de que o docente não seja visto e não aja como o único detentor do conhecimento e o centro

do processo educacional, mas, ao contrário, coloque o estudante em uma postura mais ativa na construção de sua aprendizagem e central no processo.

Nas últimas décadas temos visto a defesa pelo uso de diferentes recursos das TDIC e da internet na educação, sob a sustentação de um discurso progressista. Contudo, em muitos casos, os métodos pedagógicos utilizados permanecem tradicionais, conservadores e instrucionistas. Isso faz com que a educação tenha menores possibilidades de avanço e que os resultados, sobretudo em relação à aprendizagem, permaneçam os mesmos.

Reforçando esse entendimento, Libâneo (2002) afirma que há uma aparente exigência de mudança na identidade profissional e nas formas de desempenhar a docência. De maneira que:

o tipo de trabalho convencional do professor está mudando em decorrência das transformações no mundo do trabalho, na tecnologia, nos meios de comunicação e informação, nos paradigmas do conhecimento, nas formas de exercício da cidadania, nos objetivos de formação geral que hoje incluem com mais força a sensibilidade, a criatividade, a solidariedade social, a qualidade de vida, o reconhecimento da diversidade cultural e das diferenças, a preservação do meio ambiente. Isso afeta os saberes pedagógicos e didáticos, os modos de formação, os métodos de ensino, as técnicas (LIBÂNEO, 2002, p. 40).

As mudanças requeridas pelo mundo do trabalho são vinculadas a atitudes mais proativas, criativas, cooperativas e flexíveis. Por isso, na ES os estudantes devem ser preparados para a prática profissional, para o serviço à sociedade.

Nessa mesma direção, Junges e Behrens (2015, p. 294) trazem o posicionamento sobre a formação educacional em nível superior e suas exigências atuais, que indicam a necessidade de alterações nas dinâmicas do processo formativo para que a sociedade obtenha avanços:

Torna-se claro, então, que o professor no ensino superior, além de ter a responsabilidade de formar profissionais, também tem o compromisso de contribuir para formação de “pessoas” que atuarão na sociedade, não somente numa profissão, mas como empreendedores sociais, cidadãos, membros de famílias que também interferirão na formação de outras pessoas e na construção de uma sociedade em constante movimento. Nessa concepção inovadora, a aula não é vista apenas como uma sequência de situações prescritas, lineares e previsíveis [...]. Ao contrário, a aula é um espaço de construção do saber, de mediação do conhecimento, a partir da contextualização e da problematização da realidade, com a participação efetiva de professor e alunos, numa troca mútua, com momentos de produção individual e coletiva. [...] a prática docente inovadora na universidade não se confunde com um acúmulo acrítico

de procedimentos metodológicos ou técnicos, ao contrário, é uma prática refletida, séria, consciente e responsável.

Desse modo, o desenvolvimento integral do estudante e o trabalho com as dimensões social, interpessoal, pessoal e profissional precisam ser bem desenvolvidas. Trata-se de competências relacionadas a conhecer, fazer, ser, conviver (DELORS, 1998). Retomaremos esses temas adiante em razão de sua relevância, embora o aprofundamento específico desses pontos não seja o propósito deste trabalho.

Convém lembrar que a ES tem adultos como estudantes, o que leva o docente a desenvolver uma atitude de corresponsabilidade no processo educacional (MASETTO, 2003). Isso pressupõe a necessidade de atividade no processo por parte do estudante e o desenvolvimento de competências que o formem para uma atuação integral na sociedade.

Nesse sentido, Freire (1996) já defendia na década de 1990 a adoção de metodologias ativas<sup>32</sup> pelo fato de considerar que a educação de adultos deveria conter resolução de problemas e construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias, para que houvesse construção de aprendizagens.

De acordo com Moran (2018, p. 03), diversos pensadores e estudiosos, tais como: Dewey (1950), Rogers (1973), Bruner (1976), Ausubel et al. (1980), Freire (1996) e Vygotsky (1998), há décadas têm afirmado, mesmo que de formas diferentes, “que cada pessoa (criança ou adulto) aprende de forma ativa e sólida, a partir do contexto em que se encontra, do que lhes é significativo, relevante e próximo ao nível de competências que possui”.

Por isso, a preocupação com metodologias que interfiram e possam afetar positivamente os processos de aprendizagem é algo crescente no cenário educacional, a partir da premissa de que a metodologia utilizada pelo docente pode fazer com que o estudante seja “livre ou submisso, seguro ou inseguro; disciplinado

---

<sup>32</sup> É importante salientar que não serão apontados os diferentes tipos de Metodologia Ativa neste estudo. Embora é sabido que existem diversos tipos/modelos que podem beneficiar os processos formativos no ES, tais como Metodologias de Projetos (SANTOS, 2015; ROCHA 2016), Aprendizagem Baseada em Problemas e Organizada em Projetos (SOUSA, 2015), entre outras (BERBEL, 2011). A opção desta pesquisa é pela abordagem CCS, que é um tipo de Metodologia Ativa proposta por SCHLÜNZEN (2000; 2015), que traz em seu cerne a centralidade do estudante em seu processo de construção da aprendizagem mediado pelas TDIC. Portanto, compreende-se que a abordagem CCS é completa.

ou desordenado; responsável ou irresponsável; competitivo ou cooperativo” (PAIVA et al., 2016, p.147).

Nesta pesquisa, a grande preocupação é com a aprendizagem, pois será por meio dela que a sociedade poderá ser impactada, recebendo profissionais bem preparados e com as competências exigidas no século vigente. Por isso, nesta pesquisa são trazidas discussões sobre os elementos necessários ao processo formativo para que a aprendizagem ocorra com qualidade.

Assim, para que a aprendizagem seja mais profunda e sólida, o fazer pedagógico do docente precisa ser modificado e, por isso, são trazidas algumas discussões e reflexões sobre a formação docente.

A formação docente deve integrar o uso das TDIC a metodologias de ensino revolucionárias, que se contrapõem às tradicionais, pois não basta “vestir o novo com o velho”, não há sentido em fazer uso de recursos tecnológicos com metodologias antigas e sem alterações positivas. Dentre essas metodologias mais recentes que podem propiciar inovação estão as Metodologias Ativas.

De acordo com Sousa (2015, p. 236), as Metodologias Ativas estão em profunda consonância com os estudos recentes sobre aprendizagem, em relação à dinamicidade do estudante nesse processo:

Dessa maneira, as metodologias ativas, por serem epistemologicamente adequadas e adaptáveis à contemporaneidade contemplam muitas estratégias de ensino que podem ser empregadas para engajar ativamente os alunos no processo de aprendizagem. Além disso, partem de duas premissas básicas: a aprendizagem é, por natureza, um esforço ativo e pessoas diferentes aprendem de modos diferentes. Por essa razão, a interação da cultura e da tecnologia no ambiente social é o atributo dominante a ser considerado no desenvolvimento das metodologias ativas de ensino e de aprendizagem. Todos os outros aspectos de uma nova perspectiva educacional devem partir desta dinâmica.

As Metodologias Ativas, por sua vez, têm o cerne no paradigma construtivista, argumentando que o conhecimento será sempre bem recebido, almejado, por ter a característica de inconclusão. Há consonância dessa visão de educação com a sociedade e seu constante movimento e transformação.

De acordo com Moran (2018), a aprendizagem ativa possibilita o aumento de flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de realizar diferentes tarefas, operações mentais em situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes.

Para o mesmo autor, no contexto educacional, a palavra ativa deve estar sempre associada à palavra reflexiva, de modo que fiquem visíveis os processos, os conhecimentos e as competências que se relacionam a cada atividade (MORAN, 2018).

As Metodologias Ativas trazem o enfoque de protagonismo do estudante, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo. Portanto, “são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem de forma reflexiva, interligada e híbrida” (MORAN, 2018, p. 04). O docente, por sua vez, deve ser um mentor do processo formativo e instigar os estudantes para que se interessem e participem dos estudos de forma ativa.

Para que a aprendizagem seja modificada, os procedimentos de ensino precisam ser alterados e “são tão importantes quanto os próprios conteúdos de aprendizagem” (PAIVA et al., 2016, p.146), conforme pode ser observado nos pressupostos do TPACK (MISHRA E KOEHLER, 2006; KOEHLER, MISHRA E CAIN, 2015; MELQUES, 2017; BACICH, 2018).

Nessa ótica, a dinâmica social e científica tem mudado em ritmo constante, e as informações e o conhecimento crescem de maneira acelerada. Por isso, atualmente os profissionais precisam ser formados para a vida, para o que a sociedade vigente necessita. Conforme Bransford, Brown, Cocking (2007, p. 21) “o significado de “saber” mudou: em vez de ser capaz de lembrar e repetir informações, a pessoa deve ser capaz de encontrá-las e usá-las”.

Os estudos recentes sobre a mente, cérebro e os processos de ensino e aprendizagem têm apontado que entra em foco uma nova teoria da aprendizagem, em que o sujeito central e ativo é o estudante, muito diferente do que se observa nas metodologias tradicionais (MORAN, 2018).

Bransford, Brown, Cocking (2007) também coadunam do entendimento de que as tecnologias emergentes conduzem a criação de novas oportunidades que podem potencializar a aprendizagem.

Ainda acompanhando os mesmos autores, uma delimitação importante da nova ciência da aprendizagem é a ênfase que as instituições educacionais devem dar sobre a aprendizagem com conhecimento. Essas instituições precisam se preocupar mais com a construção do conhecimento e com o uso desse

conhecimento. Por isso, é fundamental que os estudantes tenham oportunidades de entender e dar sentido ao que aprendem. Dessa forma, a memorização e os outros processos automáticos e sem reflexão devem ser repensados e, nos casos necessários, retirados/substituídos.

As Metodologias Ativas trazem em sua essência a premissa da promoção da autonomia e atuação na aprendizagem, transcendendo a perspectiva de expectadores do mundo que muitas instituições de ensino têm perpetuado.

De acordo com Moran (2018, p. 21), “as metodologias ativas são caminhos para avançar no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas” de modo que se relacionem à vida do estudante, seus projetos e expectativas.

Outro aspecto importante que as Metodologias Ativas podem trazer ao processo de ensino e aprendizagem é sobre a abrangência a todos os tipos de estudantes. Já foi exposto que, atualmente, os estudantes chegam a ES com carências de conteúdos disciplinares básicos com dificuldades até na leitura e conseqüentemente na interpretação, com carências emocionais, afetivas, sociais, além de um crescente número de EPAEE e de estudantes com dificuldades de aprendizagem.

De maneira geral, quando se opta pelo uso de Metodologias Ativas, a preocupação está em formar um profissional que, além das competências científicas e intelectuais, tenha princípios éticos e seja capaz de conhecer os problemas e neles intervir, assim como em situações reais; que respeite o contexto em que atua, saiba identificar as dimensões biopsicossociais e que esteja capacitado para atuar com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania.

Nesta direção está o pensamento de Moran sobre a característica ativa que a aprendizagem tem e como os campos e dimensões do conhecimento e competências devem ser agregados aos processos formativos (2018, p. 02):

Aprendemos ativamente desde que nascemos e ao longo da vida, em processos de *design* aberto, enfrentando desafios complexos, combinando trilhas flexíveis e semiestruturadas, em todos os campos (pessoal, profissional, social) que ampliam nossa percepção, conhecimento e competências para escolhas mais libertadoras e realizadoras. A vida é um processo de aprendizagem ativa, de enfrentamento de desafios cada vez mais complexos.

Desse modo, a ES necessita agregar as competências e o desenvolvimento de capacidades cada vez mais elaboradas e complexas, além de promover interação entre os pares e o mundo do trabalho.

Assim, o uso de Metodologias Ativas aliado ao uso de TDIC possibilita o que Borges e Tauchen (2016) asseguram sobre o conceito de inovação que se enquadra nos eixos de atividades inovadoras: atividades práticas, novas tecnologias e metodologias inovadoras.

Nessa direção, sobre as contribuições das TDIC para a aprendizagem ativa, Moran (2018) afirma que estas facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. No mesmo sentido, Valente (2018) assegura que o uso das TDIC de forma ativa são alternativas pedagógicas que envolvem o estudante para a descoberta, investigação e resolução de problemas.

O pensamento de Barros (2017) sobre inovação na ES diz respeito à aplicação prática da criatividade, que corresponde à assertividade na criação de estratégias didático-pedagógicas à utilização ao máximo do potencial das interfaces que surgem, como as estratégias de EaD e as TDIC.

Para Bacich (2018), é necessário que o desenvolvimento docente faça adesão às novidades, de forma que haja proficiência no uso das TDIC com integração ao currículo, modificação de abordagens que se traduzam na melhora dos resultados na aprendizagem dos estudantes.

Os pensamentos de Bacich se relacionam fortemente com o que já fora apresentado sobre TPACK, pois traz a preocupação da relação entre conhecimento pedagógico e tecnológico dos conteúdos, integrando-os ao currículo. Reforçamos aqui a necessidade de que as mudanças sejam intencionais e contextualizadas.

Desse modo, verificamos que o uso de tecnologias é condição necessária para a inovação. Porém, é insuficiente à medida que se compreende que seu uso deve seguir alguns pressupostos e vir acompanhado de outras mudanças, entre elas o protagonismo do estudante em seu processo de construção da aprendizagem, uso de Metodologias Ativas, como, por exemplo a abordagem CCS. Nesse processo, para atender à demanda nacional, constata-se que o uso das estratégias de EaD podem viabilizar a formação docente para a inovação, além de ser utilizada na ES para a formação de seus estudantes. São caminhos e possibilidades para que a inovação nesse nível da educação aconteça.



Assim, a seguir abordaremos a temática do protagonismo e da presença das competências no processo de aprendizagem do estudante, considerando as necessidades do mundo contemporâneo.

### **3.3 Protagonismo do estudante e a educação baseada em competências**

Apresentamos neste momento as discussões sobre o protagonismo do estudante no processo de aprendizagem, de modo que este seja elemento crucial do processo educacional para que competências e habilidades sejam trabalhadas<sup>33</sup>. Para tanto, a temática da formação docente reaparece permeando a discussão.

É importante desde já salientar que a educação baseada em competências se relaciona com integrar e coordenar um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (ZABALA, ARNAU, 2010), o que pressupõe ação e protagonismo ao estudante ou profissional.

Conforme já discutido no decorrer da tese, sabemos que as demandas atuais impõem aos futuros profissionais uma formação sólida, diversificada, contínua e que lhes possibilite um conjunto de competências formadas a partir de conhecimentos, habilidades e atitudes.

O que se traduz também na necessidade em oportunizar ao estudante o protagonismo, conforme afirmado por Assumpção e Soares (2017, p. 33):

Essa sociedade do conhecimento exige de seus sujeitos um protagonismo no processo de construção de saberes, gerando como consequência uma ressignificação do papel das instituições formadoras e dos educadores.

Assim, essa condição do estudando ao centro do processo de aprendizagem está relacionada diretamente com o fazer, com ações práticas, alicerçadas nas teorias, que proporcionem atuação de qualidade na sociedade. Portanto, conforme afirmam Piva Júnior et al. (2011) métodos ativos precisam acontecer na formação inicial dos graduandos, de forma que aprendam melhor e se sintam pessoalmente inseridos na ação profissional que irão executar.

De acordo com Zabala e Arnau (2010), a formação dos profissionais deve ter uma função orientadora que permita o reconhecimento e o fortalecimento das

---

<sup>33</sup> Não é intenção aprofundar os estudos sobre o tema das competências e habilidades, mas sim situar o leitor, pois se trata de um elemento importante no cenário educacional atual, cabendo aos docentes da ES considerá-las nos processos formativos.

habilidades e aptidões de cada um, de acordo com suas capacidades e interesses, de tal modo que a formação profissional “Não se limita a obter a aprendizagem de um ofício, mas sim que facilita a aquisição das competências as quais permitam responder às numerosas variáveis situações que serão encontradas” (ZABALA, ARNAU, 2010, p. 82). Isto é, o desenvolvimento de habilidades neste contexto se enquadra, por exemplo, na capacidade de transformação e aplicação de um conhecimento teórico em prático.

De acordo com os autores, para que uma formação mais adequada e de qualidade aconteça é preciso analisar quais são os componentes das competências gerais, ou seja, as habilidades, atitudes e conhecimentos que são necessários para o domínio, exercício, conhecimento e ação competente.

Para Zabala (1998) e Zabala e Arnau (2010), no planejamento educacional é preciso selecionar as competências correspondentes aos conteúdos de aprendizagem conceituais, procedimentais e atitudinais que assegurem a ação profissional competente.

Os conteúdos conceituais são aqueles que abrangem conceitos, fenômenos ou situações expressas pelos conhecimentos historicamente construídos pela humanidade. Na ES correspondem diretamente aos conhecimentos básicos para o desenvolvimento das ações profissionais. Os conteúdos procedimentais são compreendidos como as ações coordenadas para a realização de tarefas que envolvem a prática. Portanto, desenvolvem-se por meio da resolução de problemas e do trabalho coletivo/colaborativo. Os conteúdos atitudinais, por sua vez, são aqueles que envolvem valores, atitudes, normas, padrões e culturas. Ou seja, envolvem a aprendizagem de atitudes de respeito, solidariedade, empatia, responsabilidade, flexibilidade entre outras (ZABALA, 1998; ZABALA, ARNAU, 2010).

Diante disso, os autores apresentam um quadro sobre como articular essas competências à área educacional e desenvolvê-las no âmbito da educação em nível superior:

**Quadro 4** - Competências gerais e competências específicas

<b>Dimensão</b>	<b>Competências</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber Fazer</b>	<b>Ser</b>	<b>Competências Específicas</b>
<b>Social</b>	Participar Compreender Valorizar Intervir	Conhecimentos provenientes de múltiplas disciplinas científicas.	Fazer Participar Compreender Valorizar Intervir	Ativo Crítico Responsável Justo Solidário Democrático	
<b>Interpessoal</b>	Relacionar-se Comunicar-se Cooperar Participar	Conhecimentos provenientes da sociologia, da psicologia, da, etc.	Relacionar-se Comunicar-se Cooperar Participar	Compreensivo Tolerante Solidário	
<b>Pessoal</b>	Exercer autonomia, a cooperação, a criatividade e a liberdade.	Conhecimentos provenientes de múltiplas disciplinas científicas.	Atuar de forma autônoma Empreender Resolver problemas	Responsável Autônomo Cooperativo Criativo Livre	
<b>Profissional</b>	Exercer uma tarefa profissional.	Conhecimentos provenientes de múltiplas disciplinas científicas e profissionais.	Habilidades gerais para profissionalização	Responsável Flexível Rigoroso	

**Fonte:** Zabala e Arnau (2010, p. 86).

Por meio do quadro é possível compreender que o protagonismo do estudante no processo de construção do conhecimento é elemento-chave para a aprendizagem que se dá de forma autônoma, responsável e colaborativa. A comunicação, cooperação, tolerância, solidariedade são consideradas necessárias no processo educacional, além da participação, intervenção e ação a fim de subsidiar uma boa conduta e desempenho no mundo do trabalho.

Ademais, relacionam-se com as Metodologias Ativas à medida que nas competências específicas estão ações dinâmicas que integram aspectos pessoais, sociais e culturais (MORAN, 2018).

O protagonismo do estudante na ES perpassa pela subversão da lógica curricular disciplinar e linear e caminha para uma lógica organizada a partir da aplicabilidade do conhecimento construído. Diz respeito, portanto à consolidação do modelo de competências à medida que esforços são direcionados para que o

estudante construa todas as competências necessárias à atuação efetiva no mundo do trabalho (DEBALD, GOLFETO, 2016).

Diante disso, Zabala e Arnau (2010, p. 85) asseveram que cabe aos docentes da ES inserir em suas ações educacionais essas dimensões e competências. Portanto, os docentes da ES deverão fazer os seguintes questionamentos/reflexões ao pensar em suas propostas pedagógicas:

O que é necessário saber? (os conhecimentos, os conteúdos conceituais).

O que se deve saber fazer? (as habilidades, os conteúdos procedimentais).

De que forma se deve ser? (as atitudes, os conteúdos atitudinais).

De acordo com Debald e Golfeto (2016, p. 08), a ideia de inovação em educação se situa nas discussões ocorridas na última década do século XX, “especialmente a partir do relatório de Jacques Delors para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI” em que apresenta os pilares do conhecimento: saber, fazer, ser e conviver.

Assim compreendemos que, para que haja inovação ou perspectiva inovadora nos processos formativos, é essencial que competências que levem o estudante a esse protagonismo estejam presentes no processo educacional. Isto é, que o processo educacional culmine em situações de aprendizagem ativa que abarquem esses pilares apontados por Delors (1998).

De acordo com Acosta, Reategui e Behar (2016), a aprendizagem ativa e o protagonismo consistem em um conjunto de práticas pedagógicas que estimulam os estudantes à participação, à reflexão, ao questionamento, à busca pela compreensão de conceitos e, especialmente sobre como aplicá-los em um contexto real. Além do exercício contínuo sobre a tomada de decisões quanto ao desenvolvimento de projetos que envolvam questões contextualizadas para a promoção de ações autônomas e conjuntas.

Corroborando com essa premissa e trazendo outros elementos importantes para a discussão, Nóvoa (2015) afirma que a educação do futuro faz um resgate histórico daquilo que a humanidade já construiu e evoluiu e menciona quatro princípios presentes na Educação Nova que teve início em 1920. São estes os princípios: educação integral, autonomia dos educandos, métodos ativos e diferenciação pedagógica.

Verificamos então o que já fora mencionado sobre o conhecimento dos diferentes estilos de aprendizagem e a importância de abarcá-los no processo educacional, o que pode ser feito a partir da construção de materiais didático-pedagógicos e situações-problema aos estudantes de um determinado contexto.

Assim, a aprendizagem de qualquer competência deve passar pelos componentes procedimentais, conceituais e atitudinais (ZABALA, ARNAU, 2010) para abarcar os diferentes estilos de aprendizagem na ES e ter uma educação inclusiva.

Para os autores, a competência, pela própria definição, implica em uma ação, uma intervenção que integre os conhecimentos, procedimentos e atitudes. Isto é, só é possível exercer a profissão com qualidade, com eficácia, se os conhecimentos construídos tiverem sido dominados.

De acordo com Libâneo (2011, p. 81), novas orientações pedagógico-curriculares são requeridas para que as propostas educacionais sejam compatíveis como as propostas educacionais emancipatórias. Por isso, algumas linhas de ação didático-pedagógicas são necessárias, tais como:

- Um papel ativo dos sujeitos na aprendizagem escolar, professores e alunos cúmplices perante os objetos de conhecimento mediante o diálogo;
- Construção de conceitos articulados com as representações dos alunos;
- Aprendizagem do pensar criticamente, implicando o desenvolvimento de competências cognitivas do aprender a aprender e instrumentos conceituais para interpretar a realidade e intervir nela;
- Introdução de práticas interdisciplinares;
- Valorização do vínculo entre o conhecimento científico e sua funcionalidade na prática;
- Integração da cultura escolar com as outras culturas que perpassam a escola;
- Reconhecimento da diferença e da diversidade cultural;
- Explicitação de valores e atitudes por meio do currículo.

Libâneo (2011) apresenta questões relacionadas com novas exigências de formação de professores postas pelas novas realidades, de forma que a atenção está voltada para os requisitos de uma educação de qualidade para todos em uma perspectiva emancipadora.

De acordo com Debalde e Golfeto (2016, p. 10), no âmbito da ES, o protagonismo estudantil e as Metodologias Ativas de Aprendizagem têm promovido mudanças significativas na forma de conceber o currículo dos cursos de graduação,

bem como na formação docente. Para os autores: “Vive-se em tempos de transformação na educação superior que introduz inovação e rompe, gradualmente com a cultura milenar de educação baseada na memorização e reprodução”.

Impõe-se também que os docentes conheçam seus estudantes e, a partir de tal conhecimento, construam materiais didático-pedagógicos que oportunizem melhores condições de aprendizagem.

Para compreender a relação entre o protagonismo do estudante com as Metodologias Ativas, apresentamos as palavras de Debald e Golfeto (2016, p. 08):

O protagonismo, um dos pilares fortes do modelo pedagógico só ocorre pela participação efetiva do estudante nas atividades propostas pelo docente. Nenhum estudante se torna protagonista de seu processo formativo apenas ouvindo aulas expositivas. As metodologias ativas têm a função de envolver o estudante nas etapas da aula. Isso se torna factível quando desafios propostos são interessantes, fizerem sentido e estiverem conectados com a prática.

Portanto, há uma relação de interdependência entre o protagonismo do estudante e as Metodologias Ativas. A presente pesquisa defende também que essa relação deve contemplar os pilares indicados por Delors (1998) e as competências gerais e específicas apontadas por Zabala e Arnau (2010).

Para complementar, Libâneo (2011, p.31) afirma que a formação atual deve ajudar o estudante a transformar-se num sujeito pensante, “que aprenda a utilizar seu potencial de pensamento e meios cognitivos de construção e reconstrução de conceitos, habilidades, atitudes e valores”.

Ainda de acordo com Libâneo (2011), os estudantes que obtém os melhores resultados educacionais são os que aprenderam a aprender, que o processo formativo possibilitou melhores capacidades de raciocínio, de pensamento criativo e de resolução de problemas. O autor afirma ainda que essas capacidades e competências podem e devem ser desenvolvidas no estudo dos conteúdos escolares. Esse pensamento é consonante com o que foi apresentado e discutido sobre o TPACK.

Zabala e Arnau (2010) sinalizam que para uma educação ser baseada em competências, antes de definir quais serão desenvolvidas, o primeiro passo é definir as finalidades da educação. Finalidades essas que se alicerçam em um acordo generalizado sobre a contribuição da educação para o pleno desenvolvimento da pessoa em todos os campos da vida.

A justificativa e necessidade de uma educação baseada no desenvolvimento de competências se dá pela crise observada nos diversos níveis da educação, entre eles a ES, sobre as exigências da sociedade frente ao perfil do profissional esperado. Por isso, a ES precisa adaptar-se às novas demandas existentes, à realidade, compreender a necessária funcionalidade das aprendizagens de forma articulada entre teoria e prática e, como isso, relacionar-se com a função social do ensino (ZABALA, ARNAU, 2010).

Assim, seguem alguns importantes apontamentos dos autores sobre competência na educação:

A competência, no âmbito da educação escolar, deve identificar o que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas aos quais será exposta ao longo da vida. Portanto, a competência consistirá na intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais (ZABALA, ARNAU, 2010, p. 11).

De igual modo, é imprescindível estimular a inovação na ES como meio para responder adequadamente às necessidades da sociedade atual e futura, com ênfase no modo de aprender da nova sociedade e na transição da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento, em que as habilidades em TDIC são uma necessidade para o futuro desenvolvimento (VARGAS, 2016).

Observamos diante dessa compreensão que a ES precisa preparar o futuro profissional para uma ação competente e capaz de ações qualitativas nos futuros ambientes de atuação, ou seja, essa é a função social do ensino.

Diante das transformações na produção e da modificação do perfil dos trabalhadores, a escolarização formal deveria pautar-se em processos ativadores de novas capacidades intelectuais, nível mais elevado de abstração, de rapidez de raciocínio, de visão global do processo de trabalho. As novas tecnologias da informação e da comunicação seriam aplicadas para desenvolver competências cognitivas e operacionais por meio de uma nova racionalidade nos processos de aprendizagem baseada na informática. Surgiria daí o paradigma da qualidade em que o conhecimento implicaria mais o saber fazer do que o saber, ou seja, o pensar eficientemente seria uma questão de “saber como se faz algo” (LIBÂNEO, 2011, p. 78).

Nessa linha, a abordagem CCS pode ser compreendida como um elemento importante para inovação na ES capaz de potencializar o processo de aprendizagem dos estudantes, possibilitando seu protagonismo e desenvolvendo competências necessárias para a atuação profissional futura.

### 3.4 Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS)

De acordo com Schlünzen e Santos (2016), a abordagem CCS é favorável para despertar o interesse do estudante quanto à aprendizagem porque o leva a explorar, pesquisar, descrever, refletir e depurar suas ideias a partir de um problema nascido de uma ação educacional, cuja construção do conhecimento se dá por meio do uso da TDIC.

Diante disso, a abordagem CCS pode possibilitar mudanças no processo formativo, de maneira que o uso das TDIC se torna um meio eficaz para o desenvolvimento de projetos, na resolução de situações-problema, que traz um significado na aprendizagem dos conteúdos disciplinares curriculares de maneira contextualizada.

A abordagem é resultado dos estudos iniciados por Schlünzen (2000) ao propor a criação de um ambiente que viabilizasse aos estudantes o potencializar de suas habilidades por meio do uso de recursos tecnológicos.

O docente tem a importante função de mediar o processo educacional, formalizando as situações de aprendizagem vivenciadas pelas ações concretas com os conteúdos disciplinares (SCHLÜNZEN, SANTOS, 2016).

Essa abordagem potencializa a pesquisa e a construção da aprendizagem a partir de conceitos disciplinares, que usa como estratégia o desenvolvimento de um projeto possibilitando o desenvolvimento de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Nesse processo possibilita-se ao estudante o desenvolvimento de habilidades, potencialidades, tendo o docente como mediador de todo o processo da aprendizagem, usando os recursos que as TDIC oferecem.

Esse projeto pode ser estendido a outros tipos de estratégias que coloquem o estudante como responsável por resolver determinados problemas, tais como os diferentes tipos de Metodologias Ativas existentes e que podem ser utilizadas na ES, mas que não são explanadas neste estudo.

A abordagem tem como pressupostos o Construcionismo, que se alicerçou na teoria de Papert (1987), quando surgiram os primeiros *softwares* educacionais voltados à autonomia e potencialidade dos estudantes.



A dimensão Construcionista sustenta que os recursos de tecnologia são utilizados na resolução de problemas, gerando a elaboração de suas próprias ideias para produzir algo do seu interesse (ROCHA, 2016).

Assim, o estudante não pode ser privado do prazer e do benefício da descoberta. Ao contrário, os estudantes precisam integrar novas informações (advindas do processo educacional) com informações que eles já têm, para construir novas estruturas de conhecimento e significado (são então beneficiados com a descoberta) trazendo coerência e contexto a essa construção do conhecimento (PAPERT, 1987).

Observa-se então que no processo educacional que se enquadra nos pressupostos da abordagem CCS o estudante é, conseqüentemente e necessariamente, ativo em seu processo de construção da aprendizagem (TAPSCOTT, WILLIAMS, 2010).

A abordagem CCS traz dinamicidade ao processo de ensino e aprendizagem, na mesma medida em que o resultado dessa ação dinâmica provoca o interesse do estudante, por partir do seu contexto e a construção do conhecimento ter o significado do que está sendo aprendido.

Conforme sinaliza Moran (2015b), a aprendizagem é significativa quando os estudantes são motivados em seu íntimo, quando veem sentido nas atividades propostas, quando se engajam em projetos criativos e socialmente relevantes.

Além disso, a abordagem CCS proporciona situações de aprendizagem coletiva, de maneira ativa e prazerosa por parte do estudante, com condições de testar hipóteses e refazer o trabalho, sem que haja medo de errar (ARENDT, 2003). Ao compreender o que está fazendo, o estudante aprende de fato, com qualidade e com maiores perspectivas de atuar de maneira qualitativa quando tiver que colocar em prática o conhecimento construído.

Diante disso, pode-se afirmar que a abordagem CCS caracteriza-se como uma Metodologia Ativa, portanto, como uma opção pedagógica a ser desenvolvida em diferentes contextos educacionais, potencializando o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, interação e colaboração entre os estudantes e os docentes (LIMA, 2017, p. 36), além de nortear o uso de outros tipos de Metodologias Ativas.

Esses fatos possibilitam a construção do conhecimento por parte dos estudantes (PAPERT, 1994), o que deveria ocorrer em todo o processo de aprendizagem, mas nem sempre ocorre devido às formas tradicionais empregadas no ensino.

Nesse contexto, o uso da tecnologia proporciona ainda mais flexibilidade ao processo de construção do conhecimento, que se alia à possibilidade de externar a compreensão do que foi aprendido por meio de algo palpável. Dessa forma, o Construcionismo, em relação ao Construtivismo de Piaget, avança quanto à compreensão do funcionamento do que foi aprendido (PAPERT, 1994).

Foi a partir dos estudos de Papert (1987) e de Valente (1997) que a abordagem CCS surgiu como concepção teórica idealizada por Schlünzen (2000) e validada pela mesma pesquisadora em 2015, e que é utilizada em diversos ambientes educacionais, inclusive na EaD.

A adoção da abordagem CCS na EaD provoca alterações na forma como o processo formativo se estrutura, possibilitando a articulação com o contexto de vida ou trabalho dos estudantes, além de promover mais interação e colaboração entre os envolvidos.

Assim, embasada em Schlünzen (2000) e Valente (2005), Melques (2017, p.0103) afirma que:

[...] ressaltam-se as possibilidades de oportunizar o compartilhamento de saberes, as trocas de experiências e a construção colaborativa por meio de propostas que propiciem interações no AVA, permitindo assim que os estudantes compartilhem ideias por meio de reflexões que possam ser estimuladas, ainda que virtualmente, em seus processos de construção de conhecimento, e que o docente aja na ZDP dos estudantes – o que é fundamentado pela abordagem Estar Junto Virtual (EJV).

A abordagem CCS proporciona aprendizagem globalizada aos estudantes, partindo do pressuposto de que todos sejam capazes de aprender a partir de seus contextos e experiências pessoais, o que dá significado à ação da aprendizagem.

Observa-se que a abordagem CCS contempla as dimensões e competências que Zabala e Arnau (2010) consideram como necessárias para que ocorra o protagonismo do estudante em seu processo de aprendizagem.

As situações aprendizagem, de acordo com a abordagem, envolvem o estudante e o estimulam a resolver os problemas que lhe são colocados, de maneira que compreenda todo o entorno.

Embora a abordagem CCS seja referente à aprendizagem, não há como não trazer a discussão sobre o processo de ensino que deve ser transformado para que a ação do estudante seja mais efetiva, pois o docente, nessa nova forma de atuar, terá que rever seu papel.

Nesse contexto, o docente torna-se o mediador entre os estudantes e o conhecimento, em um movimento intermitente, cíclico, denominado por Valente (2002) de espiral da aprendizagem. A espiral da aprendizagem possui elementos de um mesmo processo, que são conhecidos por: descrição-execução-reflexão-depuração-descrição.

Dessa forma, ao fazer uso de recursos das TDIC em uma abordagem CCS, todos os envolvidos são beneficiados e todos passam por este ciclo de maneira única e individual, dentro de um processo colaborativo.

Por isso, o uso da abordagem CCS na ES mostra-se duplamente necessário, já que leva o estudante e o docente à reflexão, elemento essencial em todo processo de aprendizagem, pois conforme apresentado todos os envolvidos no processo educacional – docente e estudante precisam modificar suas posturas.

No caso do docente, de acordo com Schlünzen (2015), a ação educativa frente à abordagem CCS favorece uma educação de qualidade para todos e, em consequência, possibilita uma revisão da prática pedagógica, tornando o docente pesquisador do seu próprio fazer pedagógico.

Essa revisão tem sido necessária em todos os níveis e modalidades da educação, pois, como discutido anteriormente, os métodos de ensino que não colocam o estudante como ativo no processo de construção da aprendizagem e que não oferecem condições de aprendizagem significativa não têm alcançado bons resultados. Especialmente na ES, em que se pode perceber mais de perto as transformações ocorridas na sociedade.

Assim, as instituições educacionais precisam compreender a necessidade de não fazer uso apenas da aula expositiva, mas compreender que atividades práticas são decisivas para o bom desempenho futuro frente ao tipo de conteúdo trabalhado e devem fazer parte de todo o processo formativo (DEMO, 2011).

Consideramos importante salientar que a aula expositiva é necessária em certos momentos para que haja sistematização dos conceitos e dos diferentes tipos de conteúdos trabalhados no decorrer dos processos formativos.

Conforme aponta Imbernón (2012, p. 11), a ES requer uma cultura acadêmica diferente, a ES do “século XXI precisa olhar para um futuro diferente com uma nova forma de ensinar e de ver a aprendizagem dos estudantes”, superando “os esquemas acadêmicos sobre a docência predominantes há séculos”. Essa docência é baseada na aula expositiva em que os estudantes interagem apenas quando são chamados à participação.

Além disso, proporcionar o interesse e o gosto por aprender é fundamental em qualquer cenário educacional.

No caso da ES, quando o docente é formado para atuar na abordagem CCS, utilizando as TDIC, passa a refletir sobre os processos de ensino e busca criar condições “para que o estudante descreva a resolução de um determinado problema, refletindo sobre os resultados obtidos e depurando suas ideias, elaborando saberes novos e novas estratégias” (SANTOS, 2015, p. 100).

Avista-se então a necessidade de formar os docentes para a utilização adequada e crítica das TDIC em sala de aula, com domínio das novas linguagens e articulação dessas com as atividades de sua disciplina (OLIVEIRA, 2014) por meio de metodologias e abordagens adequadas.

Para retomar o que foi apresentado e discutido até aqui, é importante conhecer o que descrevem Acosta, Reategui e Behar (2016). Os autores argumentam que para possibilitar o desenvolvimento de atividades colaborativas entre os estudantes através das TDIC e o respeito aos estilos e ritmos de aprendizagem, uma alternativa muito positiva é a disponibilização de um AVA que comporte estas trocas, além de permitir a criação e disponibilização de conteúdos personalizados para cada estudante. Trata-se de alternativa que tem sido utilizada em diversas IES para o alcance das estratégias de nivelamento/pareamento, buscando a superação das carências advindas na Educação Básica.

Com isso, observamos que a EaD diz respeito a uma alternativa importante que traz consigo possibilidades para interação e colaboração, conforme afirmam as autoras:

A busca por um processo de ensino-aprendizagem dialógico defendido por Freire (1987, 1996) é entendida como premissa em

todos os espaços educativos sejam eles presenciais ou a distância. No caso da educação a distância, diferentes recursos podem promover essa comunicação entre os participantes do processo educativo (PALÁCIO, STRUCHINER, 2016, p. 422).

Diante disso, seguem algumas considerações sobre outros elementos que compreendem a inovação na ES sob a ótica desta pesquisa – o uso de estratégias de *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning*, considerados, neste contexto, como potencialidades da EaD *Online*, isto é, que prevê o uso de tecnologia .

### **3.5 Concepções e potencialidades da EaD – *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning* na ES**

Nesse item a temática da EaD e de suas potencialidades serão discutidas, enfatizando as possibilidades de adoção de uma perspectiva de educação híbrida na ES (discussão presente na finalização do capítulo) para o desenvolvimento de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, sem deixar de lado a importância do emprego de Metodologias Ativas apoiando esse uso. De início serão analisadas no âmbito da formação inicial e, em seguida, da formação continuada, especificamente quanto ao docente da ES. Reforçamos aqui a importância da formação docente para o uso qualitativo dessas estratégias, pois a modalidade a distância, independente de seu tipo ou estratégia tem especificidades que devem ser respeitadas. Algumas dessas especificidades são o tipo de linguagem, atividades e seus formatos, além da consideração dos eixos do TPACK. Portanto, em virtude dessas especificidades da EaD não pode haver a simples transposição do presencial para o virtual, pois o docente, em processos formativos mediados por TDIC, deve ser “mais exigente e atento aos conceitos contemporâneos do ato de educar e da nova sociedade” (FRANÇA, et al., 2014, p. 5).

Diversos autores têm discutido sobre a necessidade de que as especificidades sejam consideradas, de modo que essa simples transposição de uma modalidade para outra não ocorra. Para esse fim, os processos formativos e os papéis do docente e dos estudantes precisam ser revistos (MORAN, 2008; OLIVEIRA, MILL; RIBEIRO, 2010; FRANÇA, et al., 2014; KENSKI, 2015; SCHLÜNZEN, 2015; MELQUES, 2017). Daí a necessidade de estudo e formação

para que as estratégias da EaD sejam desenvolvidas de forma qualitativa, reconfigurando toda a estrutura do processo educacional.

Compactuamos, portanto, com o que Melques (2017, p. 31) assevera sobre considerar essas especificidades das modalidades e como devam ser as posturas dos envolvidos:

apenas transpor didaticamente é perigoso e uma irresponsabilidade ética dos educadores. É nesse sentido que as abordagens CCS e EJV caminham principalmente revendo as posturas dos mediadores pedagógicos e demais envolvidos na EaD.

Transformar qualitativamente, inovar a educação é justamente a proposta da educação híbrida, da adoção das diferentes estratégias que a modalidade a distância e os recursos das TDIC podem trazer à aprendizagem.

É evitando a transposição, respeitando as especificidades da modalidade EaD, os contextos e potencializando a aprendizagem ativa e qualitativa que os processos formativos devem ser idealizados.

Portanto, há uma compreensão contemporânea de que ensinar e aprender não são ações limitadas a um espaço físico fechado, como uma sala de aula, por exemplo. Assim, os processos formativos podem e devem ser pensados de modo a extrapolar o ambiente físico e fazer uso de propostas e ações para desencadear o protagonismo dos estudantes com o uso de Metodologias Ativas na modalidade a distância (VALENTE, 2014; MORAN, 2015b; TAVARES et al., 2015; BACICH, TANZI NETO, TREVISANI, 2015; BACICH, MORAN, 2018).

Atualmente os processos de aprendizagem podem desenvolver-se em “contextos formais ou informais e tendo como suporte uma grande variedade de dispositivos tecnológicos e recursos digitais e, muitas vezes, por contextos de mobilidade” (TAVARES et al., 2015, p. 84).

As instituições educacionais mais inovadoras propõem modelos educacionais a partir de valores, competências e problemas e equilibram a aprendizagem individualizada com a colaborativa. Além disso, redesenham os espaços físicos e os combinam com os virtuais, com o apoio de tecnologias digitais. As “atividades podem ser muito mais diversificadas, com metodologias ativas, que combinem o melhor do percurso individual e grupal” (MORAN, 2015b, p. 34).

No século XXI, espera-se que as propostas formativas proporcionem trocas de saberes e promovam o aprendizado necessário para o enfrentamento das exigências da sociedade atual (TEMP; BOLZAN; KRUG, 2015).

Todavia, para Demo (2011, p. 17), os docentes continuam confundindo aprendizagem com aula expositiva e presencial. Porém, mais que exclusivamente com a presença física, as instituições educacionais e os docentes devem preocupar-se em proporcionar aprendizagem de qualidade a seus estudantes.

A internet, por exemplo, não deve ser vista apenas como uma ferramenta, pois inicia novas formas de interação que colocam novas questões de poder entre os participantes (LAPA, 2013, p. 28), entre os envolvidos em processos de mediação pedagógica para favorecer a construção do conhecimento. Daí a necessidade de considerar os elementos conteúdo, metodologia e tecnologia defendidos pela intersecção do TPACK (MISHRA e KOEHLER, 2006; MELQUES, 2017; BACICH, 2018).

O uso da internet provê novas ferramentas para o desenvolvimento de aprendizagens colaborativas e traz democratização ao conhecimento. As IES devem olhar a rede como um potencial de descoberta para novos níveis de aprendizagem e sucesso, e não como uma ameaça à ordem antiga (TAPSCOTT E WILLIAMS, 2010).

A rede precisa ser compreendida como importante recurso para aprendizagem, tanto na visão docente quanto discente, pois existem casos de resistência por parte destes últimos. Porém, esse uso da rede nas propostas educacionais, seja na formação inicial ou continuada, é uma realidade crescente no Brasil e no mundo. De modo que o estudante da ES que não vivenciar tal processo no âmbito da formação inicial, certamente vivenciará na formação continuada.

Nessa mesma linha, conforme já mencionado, na tentativa de tornar a ES mais atualizada, o Ministério da Educação, desde o início dos anos 2000 tem construído documentos legais que amparam e norteiam o uso da modalidade a distância para formações inicial e continuada, trazendo a importância de referenciais de qualidade e inovação a partir da adoção da modalidade, possibilitando assim o desenvolvimento da educação híbrida que será enfatizada nessa pesquisa.

De igual modo, Demo (2011, p. 111) aponta alguns horizontes positivos que são feitos em relação à educação a distância:

- Relação com a formação permanente, além de oferecer ambiente alternativo e primoroso que aproveita os avanços tecnológicos;
- Correspondência a um novo feixe de direitos das pessoas no campo da educação, que é poder estudar a qualquer hora, em qualquer lugar e em qualquer idade;
- Encontro da sociedade intensiva do conhecimento, apresentando um desafio urgente de atualização que traz a contemporaneidade;
- Leque infinito de ofertas, tanto para a educação formal quanto para a informal, pensando que “uns querem apenas informação, e isto pode ser feito através de programas televisados, abertos, sem preocupação com certificação”;
- Chance de aproveitamento do “manancial extraordinário da motivação geralmente exercida pelas tecnologias informacionais”;
- A aposta na presença virtual, sem descartar a presença física, ou seja, admite-se que é perfeitamente possível estudar, pesquisar, elaborar e ler a distância;
- A revisão de inúmeros meios didáticos ultrapassados, como, por exemplo, o instrucionismo.

Por meio desses horizontes positivos trazidos por Demo (2011) observamos os benefícios que os diferentes contextos da educação experimentam por meio da EaD e de suas estratégias atuais como as de *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning* para a realização de processos formativos condizentes com a contemporaneidade e que se vinculam com o conceito de educação híbrida que mais adiante será apresentado.

Nesse sentido, a aprendizagem deve ser compreendida a partir de um paradigma que a conceba como um fruto da construção do conhecimento, não como a mera recepção e memorização arbitrária da informação. Assim, todas as modalidades de educação devem deixar a simples transmissão da informação para propiciar a criação de ambientes em que o estudante possa interagir com uma variedade de situações e problemas, com o objetivo de desenvolver sua aprendizagem de maneira contextualizada e significativa (SCHLÜNZEN, 2000, 2015; VALENTE, 2000; SOUSA, 2015).

Na ES é ainda mais recorrente o interesse dos estudantes por maior flexibilidade para realizar atividades e para construção de seus conhecimentos. Portanto, surge a necessidade de inovação e uso de *E-Learning*; *M-Learning*; *B-*



*Learning*, que serão apresentados a seguir, bem como as suas contribuições ao processo educacional e para oportunizar a educação híbrida.

*E-Learning*: O *Eletronic-Learning* vem do inglês e significa “aprendizagem eletrônica” ou “ensino eletrônico”, isto é, trata-se de um modelo de ensino não presencial, mediado por TDIC.

De acordo com Valente (2014), os termos “educação a distância” e “*e-learning*”, em geral, são usados com o mesmo significado, sendo o *e-learning* visto como uma nova versão da EaD na qual as atividades ocorrem necessariamente pelo uso das TDIC.

Para Telles (2009), aprendizagem por *e-learning* relaciona-se com a comunicação humana mediada pelo computador e pelo docente no processo de ensino. Assim, o docente deve encorajar os estudantes para aprendizagem mais ativa e autorreflexiva. O docente tem grande importância nesse processo e deve aliar o uso da tecnologia à ação do estudante na construção de sua aprendizagem.

O termo pode ser compreendido como uma proposta de intervenção educacional em que o docente organiza e disponibiliza materiais e atividades *online* para interação entre pares e entre estes e o próprio docente para o desenvolvimento da aprendizagem.

Bisol (2010), ao abordar a temática da EaD a partir das estratégias atuais que são *online*, ou seja, que fazem uso de tecnologias, aponta que o uso de AVA como complementares ao processo presencial por si só já questiona as concepções tradicionais de ensino e aprendizagem. Podem, portanto, trazer inovação ao processo formativo à medida que o protagonismo do estudante seja viabilizado por meio de Metodologias Ativas.

Nessa mesma direção Palácio e Strauchiner (2016, p. 414) afirmam que “no âmbito das práticas pedagógicas, as TDIC oferecem diversas possibilidades educativas, entre as quais se destacam os ambientes virtuais de aprendizagem”, de modo que o uso de AVA oportuniza interação, flexibilização e colaboração entre os envolvidos no processo formativo e se caracteriza como um caminho inovador para as mudanças necessárias à cultura acadêmica.

Conforme já afirmado no decorrer desta tese, o entendimento sobre uma educação inovadora é o emprego de metodologias ativas que favoreçam o protagonismo do estudante agregadas ao uso de TDIC e de estratégias de EaD.

Nessa concepção, os processos formativos passam a ser realizados com auxílio de TDIC, em que há propostas de realização de projetos que valorizam interações interpessoais e que envolvam o estudante na aprendizagem (SCHLÜNZEN, 2015).

Assim, configura-se uma educação voltada para a contemporaneidade, para as características esperadas pela sociedade do conhecimento e pelo mundo do trabalho.

*M-Learning*: O *Mobile-Learning* diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem que utilizam as tecnologias emergentes, conhecidas como tecnologias *mobile*, ou aprendizagens móveis.

A aprendizagem móvel é uma das estratégias da EaD em que a interação e o acesso aos conteúdos acontecem por meio dos dispositivos móveis, isto é, agregando TDIC e a rede internet.

Estudos mostram que o *M-Learning*, por exemplo:

pelas suas características, princípios e benefícios, entre eles auxiliar alunos com necessidades educativas especiais (NEE) (UNESCO, 2013), integra as tecnologias mobile no processo de aprendizagem, promovendo o acesso generalizado à informação” (TAVARES et al., 2015, p. 85).

No âmbito do uso das TDIC nas diferentes formas da EaD, os estudantes e docentes têm controle sobre onde, como, o que, e com quem vão estudar e em uma linguagem acessível, que faz parte do cotidiano (dispositivos móveis), fazendo com que as possibilidades de estudos sejam flexibilizadas e ampliadas para além do espaço da sala de aula, ou mesmo da instituição educacional (SCHLÜNZEN, 2015, p. 45).

De acordo com Moran (2015b), as tecnologias móveis e a rede internet permitem a conexão entre os espaços e podem organizar de maneira diferenciada os processos educacionais, adaptando-os a cada situação e privilegiando os diferentes estilos de aprendizagem.

Para o autor, os projetos pedagógicos inovadores conciliam espaços, tempos e projetos, equilibrando a comunicação pessoal e colaborativa, presencial e *online* (MORAN, 2015b).

A estratégia da *M-Learning* pode apoiar e facilitar o envolvimento dos estudantes e docentes nos processos formativos de *E-Learning* e *B-Learning*, viabilizando as demais estratégias.

*B-Learning*: O *Blended-Learning* é designado para mediação pedagógica que pode ocorrer em momentos presenciais e a distância. O objetivo é combinar da melhor forma as duas situações. Trata-se, portanto, de um processo de formação em que uma parte dos conteúdos e atividades se desenvolvem a distância e outra parte de forma presencial.

Souza (2015) aponta que atualmente o termo *B-Learning* é o mais utilizado para designar os modos mistos de ambientes de aprendizagem que se utilizam de momentos presenciais e a distância para o desenvolvimento de processos educacionais.

Sobre isso, Valente (2014, p. 83) explica que:

Essa abordagem educacional tem sido usada como complemento de atividades educacionais presenciais, para incrementar atividades de pesquisa, auxiliar a mobilidade e colaboração entre professores e alunos, e para facilitar o acesso à informação ou até mesmo o uso das TDIC no desenvolvimento de projetos ou atividades curriculares cumpridas presencialmente.

Portanto, o *B-Learning* deve vir necessariamente acompanhado de mudança de estrutura, de modo que a passividade do estudante e a centralidade do docente não sejam a lógica do processo formativo. Por isso, a denominação de ensino híbrido ou educação híbrida tem sido relacionada ao *B-Learning*.

Corroborando com esse entendimento, Mateus Filipe e Orvalho (2004) afirmam que o *B-Learning* diz respeito a algo além de uma simples mistura do presencial com a modalidade a distância, mas combina diferentes métodos, proporcionando maiores oportunidades de aprendizagem. Ou seja, para os autores, o *B-Learning* é uma estratégia inovadora que visa à consolidação da inovação na educação.

O *B-Learning* é uma estratégia de aprendizagem muito válida e pode ser compreendida como um esforço em adequar as novas exigências da necessidade de gestão do conhecimento (MATEUS FILIPE, ORVALHO, 2004).

Valente (2014) indica que esse modelo pode ser utilizado tanto na Educação Básica como na Educação Superior, desde que sejam integrados a ele as TDIC, alterando a dinâmica da sala de aula e trazendo novas possibilidades de uso qualitativo do tempo.

De acordo com Valente (2015), o *B-Learning* segue uma tendência de mudança que ocorreu em muitos serviços da sociedade, como por exemplo, os

bancários, que incorporaram processos realizados por meio das TDIC e outros realizados de forma presencial nas agências. De igual modo, a flexibilidade e a otimização do tempo no âmbito educacional também devem ser proporcionadas aos usuários, nesse caso, os estudantes.

Conforme afirma o autor, no âmbito educacional, existem diferentes propostas de combinar momentos formativos a distância com presenciais, porém, “na essência a estratégia consiste em colocar o foco no processo de aprendizagem no aluno e não na transmissão da informação que o professor transmite tradicionalmente” (VALENTE, 2015, p. 13).

Podemos dizer que o *B-Learning* ou a educação híbrida veio para transformação dos processos formativos de modo a melhorar a qualidade de tais processos, trazendo consigo a discussão sobre o desenvolvimento de competências que vão além dos conhecimentos conceituais e que integrem os procedimentais e atitudinais (VALENTE, 2014).

Segundo Valente (2014, p. 81)

Isso significa que além de reter a informação, o aprendiz necessita ter um papel ativo para significar e compreender essa informação segundo conhecimentos prévios, construir novos conhecimentos, e saber aplicá-los em situações concretas.

Para Moran (2014), em um futuro não muito distante, as instituições as educacionais farão uso do *B-Learning* de maneira predominante, especialmente na ES. O autor sinaliza e crê que essa modalidade de educação pode provocar mudanças no ensino e na aprendizagem em âmbito nacional.

Essa mistura de situações, ora presenciais, ora a distância, quando realizadas de maneira a possibilitar a aprendizagem significativa, de fato, deve ser ampliada. Para tanto, os docentes devem ser continuamente capacitados para atuação no *B-Learning*.

Nesse íterim, Valente (2014, p. 84) afirma que:

No caso do *blended learning* o conteúdo e as instruções devem ser elaborados especificamente para a disciplina ao invés de usar qualquer material que o aluno acessa na internet. Além disso, a parte presencial deve necessariamente contar com a supervisão do professor, valorizar as interações interpessoais e ser complementar às atividades on-line, proporcionando um processo de ensino e de aprendizagem mais eficiente, interessante e personalizado.

Observa-se que a responsabilidade da aprendizagem nessa perspectiva é do estudante, que assume a postura de protagonista, resolvendo problemas, desenvolvendo projetos, melhorando as oportunidades de construção do conhecimento. O docente tem a função de mediar e de prestar consultoria ao estudante (VALENTE, 2015, p. 15).

Independente de qual tipo ou estratégia se adote (*E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning*), a promoção da aprendizagem ativa/protagonista e significativa deve ser o alvo. Pois importa que as mudanças sejam em todas as esferas e as TDIC devem ser utilizadas de maneira adequada, coadunando com os pressupostos da abordagem CCS.

No mesmo raciocínio, Valente (2014, p. 83-84) ressalta que:

[...] Esta pluralidade de termos existe pelo fato de estarmos em uma fase de transição, na qual ainda coexistem atividades de EaD tradicionais, baseadas em material impresso ou mesmo em suportes tecnológicos como CD, rádio e TV; atividades de EaD efetuadas por intermédio das TDIC, principalmente por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem; e atividades de *e-learning*. Assim, a EaD via TDIC e o *e-learning* se sobrepõem em algumas situações. Porém, nem todas as atividades de *e-learning* são realizadas a distância. Muito pelo contrário, a separação geográfica e temporal não são características fundamentais do *e-learning*. Essa abordagem educacional tem sido usada como complemento de atividades educacionais presenciais, para incrementar atividades de pesquisa, auxiliar a mobilidade e colaboração entre professores e alunos, e para facilitar o acesso à informação ou até mesmo o uso das TDIC no desenvolvimento de projetos ou atividades curriculares cumpridas presencialmente.

Observa-se assim a possibilidade de se promover a inovação na ES por meio dos recursos mais atuais das TDIC, que estão em consonância com o que esta pesquisa compreende como inovação.

Dessa forma, é imperativo que os processos educacionais utilizem recursos modernos e que façam parte do contexto de todos os estudantes, uma vez que, de acordo com a UNESCO (2013), no final do ano de 2012 já se estimava que o número de dispositivos móveis superasse o total da população mundial.

Partindo da premissa de que o uso de *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning* na ES traz mudanças para todo o processo educacional, Schlünzen (2015) afirma que até mesmo as formas de avaliação são repensadas quando se adota uma abordagem como a CCS e do EJV.

O EJV é uma abordagem da EaD proposta por Valente (2005) que pressupõe a construção do conhecimento por meio de acompanhamento, mediação e assessoramento constante em todo o processo de aprendizagem. Oferece condições muito favoráveis para a construção do conhecimento em que a mediação entre docente e estudante se dá de maneira intensa e próxima, como o próprio termo de denominação da abordagem pressupõe - “Junto”.

De acordo com Prado e Valente (2002), na abordagem do EJV o processo de formação pode e deve ser trabalhado articulando teoria e prática, em processos individuais ou coletivos que permitam ação e reflexão, possibilitando o desenvolvimento da espiral de aprendizagem.

Além disso, o estudante é estimulado a refletir sobre todas as ações que envolvem esse processo de construção do conhecimento. Numa abordagem em que o estudante e o docente são mais ativos e instigados a refletir sobre a realidade existente, todo o processo educacional é repensado, inclusive em termos de avaliação.

Após apresentar as potencialidades que a EaD traz ao cenário educacional atual por meio das estratégias de *E-M-B-Learning*, entendemos ser importante enfatizar o *B-Learning* por considerar, a partir de seu conceito, que se trata de algo mais abrangente e que pode também agregar as outras estratégias. Porém os estudos mais recentes (BACICH, TANZI NETO, TREVISANI, 2015), assim como esta tese, evidenciam a necessidade de reestruturação de todo o sistema educacional, que se denomina educação híbrida<sup>34</sup>.

### **3.5.1 A Educação Híbrida como elemento para Inovação**

Os estudos recentes sobre uso de tecnologias e Inovação sinalizam que a educação híbrida vai além do uso das TDIC e das estratégias de *E-M-B-Learning*, pois se configuram como a mudança da educação tradicional.

No entanto, elas (TDIC e estratégias de *E-M-B-Learning*) podem ser a “ponte” para essa mudança de paradigma vivenciada. Para tanto, a instituição educacional como um todo precisa estar unida e articulada.

---

<sup>34</sup> Há na literatura muitos autores que compreendem que o *B-Learning* tal como acabou de ser apresentado é sinônimo de Educação Híbrida. Nesta pesquisa, apesar de corroborar com tal compreensão, optamos por adotar nos capítulos finais da tese o termo Educação Híbrida.

De acordo com Moran (2015), a educação sempre esteve imbuída da mistura de diversos espaços, tempos, atividades, metodologias, público, mas recentemente com a mobilidade e a conectividade esse hibridismo é ainda mais perceptível.

Para o autor, o termo “híbrido” é um conceito rico e complexo a partir da compreensão de que se faz necessário “integrar o que vale a pena aprender, para que e como fazê-lo. O que vale a pena? Que conteúdos, competências e valores escolher em uma sociedade tão multicultural? [...]” (MORAN, 2015, p. 27).

Observamos assim que a educação contemporânea é também híbrida porque se desenvolve no contexto de uma sociedade imperfeita, heterogênea, mutante, contraditória e que necessita de mudanças estruturais, tanto sociais, quanto educacionais (MORAN, 2015).

Assim, de acordo com Cannatá (2015, p.156), para que a educação seja híbrida é necessário que a gestão institucional identifique, avalie, valide e organize ações pertinentes e motivadoras no processo de inovação, pois é preciso que se crie uma “cultura híbrida como identidade” educacional.

Segundo a autora, em uma instituição educacional que adota o modelo de educação híbrida, a construção do conhecimento é mediada pelo docente que atua como um problematizador, um mediador que “provoque, elabore e aplique estratégias dinâmicas que permitam a construção interativa do conhecimento” e suas relações com os objetivos e competências definidos previamente (CANNATÁ, 2015, p. 158).

A educação híbrida possibilita o uso de uma gama de recursos para a aprendizagem em um planejamento virtual e presencial, “levando em consideração os limites e possibilidades de cada uma das modalidades em termos de forma, conteúdos, custos e resultados pedagógicos” (SANTOS, 2015, p. 102).

De acordo com Moran (2015b, p. 39), em uma visão contemporânea e inovadora, “educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais”. Cabe ao docente comunicar-se continuamente e em diferentes formas, presencialmente ou digitalmente com os seus estudantes, fazendo uso de diferentes tecnologias, entre elas as tecnologias móveis, equilibrando e flexibilizando a interação com todos.

Ao fazer uso da estratégia *B-Learning*, o processo formativo que acontece nos momentos presenciais pode ser potencializado e otimizado à medida que o docente pode auxiliar os estudantes na resolução de problemas, “na significação da informação, de modo que ele possa desenvolver competências necessárias para viver na sociedade do conhecimento” (VALENTE, 2015, p. 15).

Schlünzen (2015, p. 82-83) afirma que o uso de AVA e do hibridismo na educação, bem como em processos de formação docente, oportuniza mudanças estruturais, além de inúmeros benefícios para a aprendizagem, entre eles a autonomia:

- a) a melhoria da aprendizagem dos estudantes;
- b) o desenvolvimento de um material pedagógico multimídia com a utilização das TDIC;
- c) a formação inicial e continuada de professores, nas formas presencial e a distância;
- d) a formação de professores para a apropriação de materiais e meios digitais;
- e) a criação de uma rede de distribuição de informação e estratégias de avaliação da aprendizagem.

De acordo com Valente (2015, p. 15), a autonomia do estudante é incentivada quando tarefas, atividades, inclusive avaliativas são realizadas *online*. Pois faz com que o estudante perceba a necessidade de entender o que precisa ser melhor trabalhando no momento a distância e, então, “identificar dúvidas que poderão ser esclarecidas em sala de aula e saber aproveitar o momento presencial” com seus pares e docente. Trata-se de interação não incentivada pelos métodos tradicionais, reforçando seu caráter inovador.

Ademais, o fato de o estudante ter contato com as informações antes de entrar em sala de aula possibilita a otimização do tempo e do processo formativo no momento presencial, permitindo ainda ao estudante trabalhar com o material no seu ritmo, tentando desenvolver ao máximo sua compreensão (VALENTE, 2015).

Estudos desenvolvidos no cenário brasileiro<sup>35</sup>, apresentados por Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) sobre a adoção do *B-Learning* ou da Educação Híbrida, indicam a necessidade de que seja implementada de acordo com nossa cultura e realidade educacional. Portanto, organizaram uma figura ilustrativa (figura 02) que contempla os aspectos ou elementos necessários para que o *B-Learning* seja adotado em nosso país considerando nossa realidade.

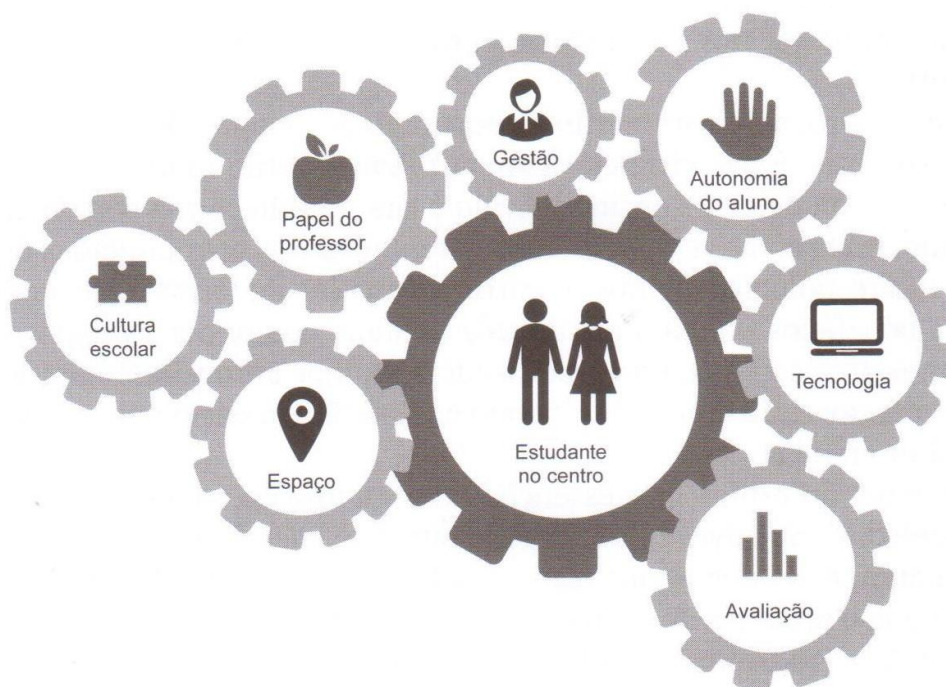
---

<sup>35</sup> Estudos organizados pelo Instituto Península e Fundação Lemann.



Desse modo, consideram o estudante como centro do processo de construção de sua aprendizagem, o docente como mediador, a valorização e construção da autonomia do estudante, a organização do espaço escolar para facilitar ações de personalização (por exemplo, uso integrado das TDIC), reflexão sobre o processo avaliativo e o envolvimento da gestão para propiciar e apoiar as mudanças. Todos esses elementos são considerados peças de uma engrenagem que deve se articular com o objetivo de levar o grupo docente para refletir sobre a melhor forma de trabalho, considerando a realidade nacional e os contextos de atuação.

**Figura 3** – Características da cultura brasileira para adoção da educação híbrida



**Fonte:** Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 24).

Observamos que, a partir da adoção da educação híbrida, todo o processo formativo e os aspectos que o permeiam são reconfigurados. Por isso, é possível afirmar que a adoção da educação híbrida traz consigo uma proposta de mudança do ensino embasado exclusivamente no modelo tradicional e que vai além do simples uso de tecnologia ou da adoção da modalidade a distância.

O uso de TDIC e recursos da *Web 2.0* nesse tipo de proposta deve ser empregado em uma perspectiva inovadora. Para tanto, os docentes devem ser auxiliados para que tenham condições de:

usar tecnologias de maneira inovadora; assegurar apoio contínuo ao desenvolvimento de materiais e de formas de avaliação; e, sem dúvidas, realizar uma transformação substancial dos sujeitos do ensino e da aprendizagem, que devem passar a ver na tecnologia formas de aprender diferenciadas e mais humanizadas (SCHLÜNZEN, 2015, p. 81).

Vale reforçar que nem todo uso de EaD e suas estratégias de *E-M-B-Learning*, bem como a adoção de AVA podem ser consideradas inovadoras (se o uso não for adequado), mas todos processos educacionais inovadores trazem consigo as potencialidades e estratégias da EaD. Por isso defendemos a necessidade de capacitação contínua dos docentes, além de amplo suporte ao exercício dessas atividades.

Observamos consonância com o que Santos (2015, p. 28) assegura sobre a peculiaridade e complexidade das Ciências da Educação. Conforme já mencionado, essas características fazem com que seus assuntos estejam sempre inconclusos. Destarte, pode-se atribuir provisoriamente ao conhecimento produzido na área educacional, “posto que as teorias vão servindo como base para a revisão de novas práticas que, por consequência, geram novas teorias e novas práticas”. Ou seja, os docentes devem estar em constante processo de formação e em busca de enriquecer suas práticas docentes. Por isso, reforçamos a necessidade de permanente formação docente no âmbito da ES.

Ante o exposto até aqui sobre inovação na ES e sobre uso de TDIC, conclui-se que sua implantação na sociedade contemporânea é indispensável. O que importa agora é compreender como deve ser essa utilização, a partir da proposta de ampliação do conceito de inovação na ES apresentado nesta pesquisa.

### **3.6 Ampliação do conceito de Inovação na Educação Superior**

Diante de todos os temas trazidos na fundamentação teórica, importa relembrar que, a partir dos estudos realizados, considerou-se a necessidade de buscar a ampliação do conceito de inovação na ES. Tal necessidade foi constatada, sobretudo, por compreender que inovação é um conceito amplo, que abarca

diversos elementos e que, por sua vez, todos os envolvidos no processo educacional devem ter suas posturas modificadas.

Antes de apresentar a sugestão de ampliação do conceito de inovação na ES, que pautará a análise dos dados, convém mencionar algumas das principais definições e conceitos que se alinham ao entendimento concebido nesta pesquisa. Esses conceitos, embora necessários, são insuficientes por não conterem todos os elementos necessários à caracterização da inovação na ES, tendo em vista a realidade vivenciada no âmbito educacional.

Vale destacar que essa ampliação contempla o entendimento de autores que se dedicam à pesquisa sobre os temas abordados (BORGES, TAUCHEN, 2012; MASETTO, 2013; VALENTE, 2014; SCHLÜNZEN, 2015; SANTOS, 2015; FERNÁNDEZ, 2016; BACICH, MORAN, 2018) e apresentados na fundamentação teórica.

Borges e Tauchen (2012) afirmam que a inovação está relacionada com a promoção de meios pedagógicos que abarquem a realidade vivenciada através da aprendizagem interativa por meio de jogos digitais, informática, multimídias entre outras ferramentas que contribuem para a realização de uma aula ou de um processo formativo com diferentes tempos, lugares e espaços.

A flexibilidade de realização de processos de ensino e aprendizagem em diferentes tempos e lugares se remete à EaD e às estratégias de *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning*, bem como à adoção de AVA.

Nessa linha, o uso de recursos das TDIC está contido no entendimento de inovação, inclusive de recursos que favoreçam o processo de construção do conhecimento contextualizado, significativo e prazeroso para o estudante.

De acordo com Masetto (2013, p.197) o conceito de inovação na ES pode ser descrito como:

o conjunto de alterações que afetam pontos-chave e eixos constitutivos da organização do ensino universitário provocadas por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da Educação Superior.

O conceito de Masetto expõe que para haver inovação, mudanças são necessárias, e estas mudanças refletem o que a sociedade requer da ES.

Para Valente (2014), a ES precisa ser ressignificada e inovada, o que pode ser feito a partir da adoção de métodos inovadores de aprendizagem, tais como: aprendizagem baseada na investigação, aprendizagem ativa e educação híbrida.

Valente (2014) compreende que a inovação está relacionada a mais de um elemento, trazendo o alerta de que os métodos devem ser estrategicamente pensados a fim de que coloquem o estudante como ativo em seu processo de ensino e aprendizagem, sendo fundamental a presença da educação híbrida nesse processo.

Para Schlünzen (2015), ações inovadoras são essenciais e devem trazer à educação e à sociedade transformações profundas. Para tanto, as propostas de formação continuada de professores devem ter elementos da abordagem construcionista, metodologias ativas de ensino e novas abordagens metodológicas.

Observa-se que, para essa autora, ações inovadoras devem ter o estudante como ativo em seu processo de construtor do conhecimento, que as metodologias sejam ativas e que a formação docente ocorra em ritmo constante para que as transformações aconteçam.

De acordo com Fernández (2016), na maioria das vezes, a inovação está ligada a uma perspectiva de melhoria em relação ao uso de métodos, estratégias, recursos de ensino ou modos de organização que tenham sido intencionais (FERNÁNDEZ, 2016).

Em outras palavras, o entendimento do autor é que as ações devem ser planejadas para a efetivação da inovação. Além disso, pode-se compreender que processos de formação devem ser ofertados para que haja melhoria dos métodos, estratégias e recursos de ensino em âmbito de inovação.

Assim, convém lembrar que nesta pesquisa uma das nuances da inovação compreendida é a de cunho didático-pedagógico que transforma o processo educacional. A aprendizagem deve ser significativa, pautada na qualidade e na criação de ambientes CCS, de maneira que as TDIC e a internet possam ser agregadas por meio de estratégias da EaD. Nesse processo, docente e estudante exercem papéis igualmente importantes e ativos.

Schlünzen discorre sobre inovação educacional (2015, p. 51):

Ações inovadoras são primordiais para um bom funcionamento do sistema de ensino, considerando-o como o momento preliminar ao tempo da sociedade e visando transformações profundas (...). Entre

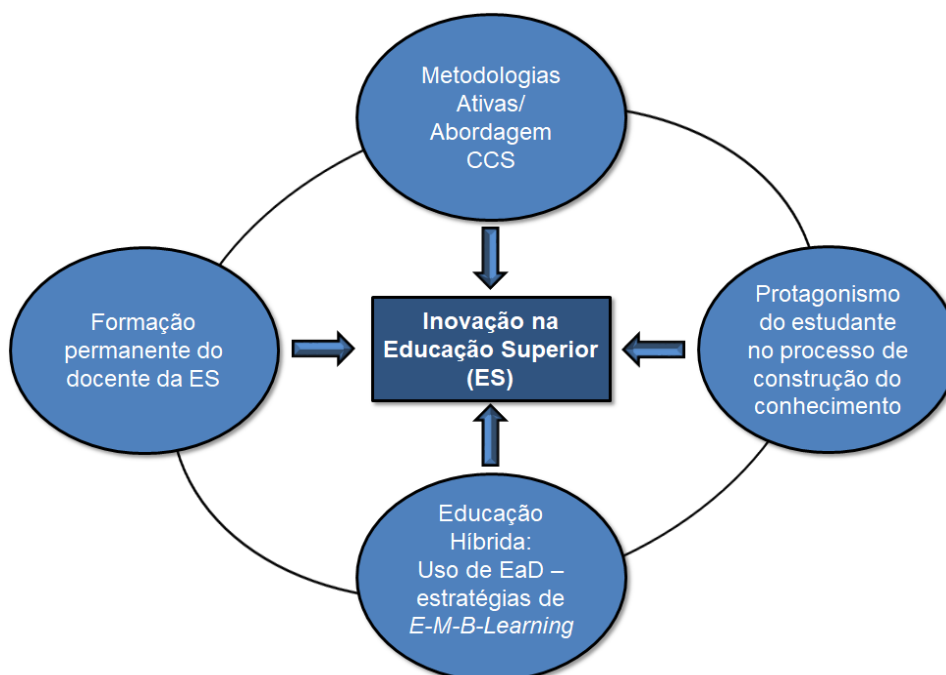
elas, a organização de propostas de formação inicial e continuada de professores, que tenham elementos para conhecer e enfoque globalizador, abordagem construcionista, metodologias ativas de ensino e novas abordagens metodológicas.

Apresentados os elementos considerados necessários à concepção de inovação adotada nesta pesquisa, segue a ampliação do conceito.

Consideramos inicialmente a junção e articulação dos eixos centrais, a saber: Abordagem CCS e metodologias ativas de aprendizagem; protagonismo do estudante: estudante ativo no processo de construção do conhecimento e uso da EaD e suas estratégias: *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning*, que resultam no conceito de Inovação na Educação Superior.

Ou seja, para que haja Inovação na Educação Superior, faz-se necessário que todos os elementos ilustrados no organograma abaixo e discutidos no decorrer da tese estejam presentes nas ações pedagógicas dos docentes. Além disso, devem estar presentes também nas formações permanentes dos docentes da ES, de modo que a inovação seja constante.

**Figura 4** – Organograma de Ampliação do conceito de inovação na ES.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Assim como o TPACK, que se configura como um conjunto de vários elementos que não podem ser considerados separados (MISHRA, KOEHLER, 2006), essa é a visão do conceito de inovação na ES, que não pode ser considerado sem a articulação, a junção de todos os elementos ilustrados na figura 4.

Esses elementos, concatenados entre si, beneficiam a promoção de aprendizagem significativa e construída a partir do protagonismo do estudante, oferecendo condições de atuação qualitativa na sociedade, na prestação dos serviços comuns.

Além disso, a inovação na ES deve ser compreendida como um processo em constante construção e mudança, pois deve preocupar-se em atender de maneira satisfatória às necessidades formativas dos estudantes. Para tanto, processos permanentes de formação docente devem ser providenciados pelas IES para que a busca por ações inovadoras possa ser perpetuada.

Nóvoa (2015), ao discorrer sobre a educação do futuro, alerta para a necessidade de uma nova visão, uma nova realidade acerca da educação, que denomina de educação permanente. O autor ressalta que a educação permanente vai além de uma educação prolongada, complementar, mas sim uma nova perspectiva, compreendida nesta pesquisa como inovação mediante a combinação de alguns elementos.

Valente (2014) aponta ainda a necessidade de que os docentes possam elaborar seus próprios materiais didáticos digitais, o que tem profunda consonância com a proposta do curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*” no âmbito do Programa Graduação Inovadora na UNESP, que será analisado no próximo capítulo.

## CAPÍTULO 4: DESCRIÇÃO, RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo apresentamos o desenvolvimento da pesquisa, bem como os resultados obtidos a partir dos objetivos traçados e das fases procedimentais, de modo que esse desenvolvimento está centrado em dois eixos:

- Eixo 1: Análise conceitual realizada por meio da pesquisa exploratória, analítico-descritiva sobre a construção e execução do curso CMDP, as atividades propostas e o resultado destas, enfatizando a elaboração dos materiais didáticos digitais, os *e-books* dos docentes participantes da pesquisa. Além disso, analisamos as concepções dos docentes a partir do uso da ferramenta Publicador de *e-book* e os impactos da formação durante e após a realização do curso CMDP, sobretudo no que tange à verificação sobre a adoção da educação híbrida. Contemplamos assim os três primeiros objetivos específicos traçados. Para o alcance do segundo e terceiro objetivos, a análise foi feita a partir de duas categorias temáticas: Categoria 1 – Recurso educacional criado a partir da abordagem CCS e elementos de inovação na ES com o uso de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* e, Categoria 2 – Adoção da modalidade semipresencial nos cursos de graduação.

- Eixo 2: Análise sobre a busca pela consonância entre os objetivos do PGI e do curso CMDP, a partir da exploração do AVA e da verificação sobre como se deu a articulação entre o PGI e o curso CMDP, contemplando o quarto objetivo específico desta pesquisa. Buscamos ainda fazer a análise sobre a consonância entre a execução do curso com a ampliação do conceito de inovação na ES apresentada no final do capítulo 3. Portanto, este eixo busca averiguar se a forma como o curso CMDP foi planejado, construído e executado propiciou aos docentes participantes a reflexão sobre a necessidade de mudança e inovação na prática docente.

Porém, antes de expor os dados coletados, selecionados e analisados, consideramos necessário expor os pressupostos teóricos que embasam o planejamento, a construção e a execução dos cursos do NEaD/UNESP, bem como o detalhamento da ferramenta Publicador de *e-book*, enfatizando a presença da abordagem CCS em sua idealização e como esta pode favorecer o Construcionismo. Tais apresentações serão feitas por considerar que se trata de dados relevantes para o desenvolvimento e sustentação das análises.

#### 4.1 O Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da UNESP

O Núcleo de Educação a Distância (NEaD) da UNESP foi criado no ano de 2009 para atender às solicitações das Pró-Reitorias de Graduação e Pós-Graduação e Extensão, entre outras iniciativas educacionais da instituição ligadas ao uso e disseminação das novas TDIC. Portanto, o NEaD nasceu com a missão de assessorar a Comissão Permanente de Educação a Distância (CPEAD) da UNESP na produção e execução de cursos acessíveis (BATALIOTTI, 2017) às pessoas com deficiência auditiva, física e visual.

Para tanto, o NEaD/UNESP montou uma equipe multidisciplinar que trabalha em conjunto durante todo o processo de desenvolvimento e implementação das propostas formativas semipresenciais e a distância (SCHLÜNZEN, 2015).

Essa equipe multidisciplinar é composta por: grupo de Tecnologia da Informação (TI), *designer* educacional, assistente técnico em redação, designer gráfico, equipe de produção audiovisual e comunicação, secretaria acadêmica, consultores em acessibilidade, validadores em acessibilidade, audiodescritor, intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras), *webdesigner* (MELQUES, 2017), docentes especialistas nas áreas das propostas formativas que idealiza e tutores.

As propostas formativas elaboradas pelo NEaD/UNESP estão pautadas nos pressupostos da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa - CCS (SCHLÜNZEN, 2000; 2015 2015 e SCHLÜNZEN e SANTOS, 2016) e no desenvolvimento e execução do processo formativo nos preceitos do Estar Junto Virtual (EJV) (VALENTE, 2005).

Além das abordagens CCS e EJV, integram a elaboração e execução dos cursos do NEAD/UNESP os elementos do TPACK, para que sejam possibilitados níveis altos de interação entre os envolvidos no processo formativo, de modo que “o diálogo e as trocas permitam o aprofundamento das reflexões, a atribuição de significado aos conceitos apreendidos e a construção do conhecimento” (MELQUES, 2017, p. 182).

Sem deixar de lado os modelos que visam à interação entre os envolvidos e mediação com os preceitos do EJV, o NEAD/UNESP também se propõe a alcançar todos os estilos de aprendizagem, construindo inclusive processos formativos no



formato aberto *MOOC* com e sem tutoria<sup>36</sup>, de forma a oportunizar a construção do conhecimento a partir do protagonismo do estudante e da abordagem CCS.

A fim de enriquecer os processos formativos seguindo os pressupostos da abordagem CCS, foi criada no ano de 2015 a ferramenta Publicador de *e-book* no âmbito do PGI na UNESP. Consideramos importante, neste momento, a contextualização e a análise desta ferramenta, bem como sua articulação com a abordagem CCS, para posteriormente expor os dados selecionados e analisados no AVA do curso CMDP.

#### **4.2 Ferramenta Publicador de *e-book***

De acordo com Mello Júnior (2016) o advento do *e-book* ocorreu na década de 40, juntamente com as primeiras versões dos computadores e teve a primeira aparição no ano de 1945, concebido por Vannevar Bush, cientista do MIT.

Não trouxemos a definição de *e-book*, mas adotamos o entendimento de Mello Junior (2016) sobre as seguintes características: ter um código aberto, poder o desenvolvimento colaborado, possibilita a auto publicação e geralmente é desprovido de interesses comerciais. O autor se apoia na cultura da internet Castells e Levy para a apresentação das características.

Diversos recursos podem ser agregados ao elemento textual de um *e-book*, tais como: multiplicidade de recursos textuais e multimídia, que pode agrupar áudio, vídeo, imagem, animação, games entre outras possibilidades (MELLO JUNIOR, 2016).

Cabe salientar que o emprego da ferramenta Publicador de *e-book* foi idealizado e desenvolvido pelo NEaD/UNESP e apresentado pela primeira vez no curso CMDP<sup>37</sup>. Atualmente é livre a todas as pessoas vinculadas à UNESP, necessitando a solicitação de cadastro junto ao Portal Edutec. O cadastro é automaticamente efetuado quando se trata de um endereço de *e-mail* da instituição UNESP. Os demais interessados que não possuem vínculo com a UNESP devem seguir o mesmo procedimento de solicitação no Portal, porém deverão aguardar a liberação da equipe de TI do NEaD para que o cadastro seja efetuado.

---

<sup>36</sup> Conforme o caso dos cursos do Programa Graduação Inovadora na UNESP.

<sup>37</sup> Por isso, serão trazidos em alguns momentos alguns aspectos do curso, porém, conforme destacado, o detalhamento do curso será feito após o presente item.

A ferramenta Publicador de *e-book* é considerada aberta, simples e prática e não exige que o usuário conheça linguagens de programação da *web* para produzir seu material didático digital.

A possibilidade de construção de materiais didáticos pedagógicos consubstancia-se em uma ação inovadora e, conforme salienta Libâneo (2011, p. 80) as instituições educacionais precisam:

[...] propor respostas educativas e metodológicas em relação a novas exigências de formação postas pelas realidades contemporâneas como a capacitação tecnológica, a diversidade cultural, a alfabetização tecnológica, a superinformação, o relativismo ético, a consciência ecológica.

Os materiais didáticos pedagógicos construídos nessa ferramenta, transformados em *e-books*, podem ser reutilizáveis e oportunizam a adoção de metodologias ativas organizadas de modo a combinar momentos *online* com momentos presenciais.<sup>38</sup>

A ferramenta também oportuniza a minimização de aulas expositivas à medida que o docente pode disponibilizar o material aos estudantes, antes das aulas presenciais, pelas estratégias de *E-M-B Learning* trazidas para estudo e vivência durante o curso CMDP.

Nesse contexto, Imbernón (2012, p. 14) afirma que

a inovação na universidade consiste em obter a melhoria e a mudança nas práticas docentes” [...], começando a mudança pela “aula expositiva, a metodologia mais usada na universidade.

A ferramenta Publicador de *e-book*<sup>39</sup> foi idealizada para a valorização de materiais didáticos digitais e sem custos financeiros para seus usuários, tanto ao que constrói materiais didáticos digitais, gerando *e-books* inéditos, quanto aos que os consultam, visualizam e exploram. Há inclusive a possibilidade de que sejam utilizados por diversos usuários ao mesmo tempo e em diferentes lugares em uma perspectiva ecológica conforme apontado por Libâneo (2011).

---

<sup>38</sup> Tais como Sala de aula invertida ou *Flipped Classroom* e *Peer Instruction*. Para saber mais, ver: Valente (2014), conforme o item Referências.

<sup>39</sup> Conforme os dados disponibilizados no site do NEaD da UNESP, a ferramenta pode ser acessada por meio do *site* Acervo do Saber (<https://edutec.unesp.br/publicador/index.php/publicacao/index>) , espaço livre e aberto que permite o acesso e o compartilhamento de materiais didáticos produzidos na ferramenta Publicador de *e-book*.

Assim, a ferramenta permite que os usuários possam criar<sup>40</sup>, comentar e “registrar curtidas” para os materiais didáticos digitais, denominados *e-books*, após a publicação, conforme pode ser observado na Figura 5.

**Figura 5** - Tela com as publicações do Acervo do Saber



**Fonte:** Site Edutec.

No curso CMDP, um passo a passo foi oferecido aos cursistas por meio de tutoriais em vídeo<sup>41</sup>, que explicavam desde o momento do cadastro à ferramenta até a finalização da publicação do *e-book*.

Com o intuito de apresentar de maneira detalhada o funcionamento da ferramenta “Publicador de *e-book*”, estão explicados no Apêndice IV as etapas que compreendem desde o cadastro até a finalização do material construído. O Apêndice foi baseado nos tutoriais em formato de vídeos disponibilizados no curso CMDP.

Feita a exposição sobre o funcionamento da ferramenta “Publicador de *e-book*”, consideramos importante apresentar a articulação da abordagem CCS à sua idealização, tendo em vista o contexto do curso CMDP em que foi apresentado.

<sup>40</sup> Por meio desse tutorial em vídeo, que foi elaborado pelo NEaD da UNESP é possível saber como fazer o cadastro e a construção de materiais didáticos na ferramenta: <https://www.youtube.com/watch?v=AxacujJD9z8>

<sup>41</sup> Os vídeos tutoriais podem ser acessados pelos endereços: <https://www.youtube.com/watch?v=AxacujJD9z8>, <https://www.youtube.com/watch?v=pxNqYPV33Nw>, <https://www.youtube.com/watch?v=rX7oUgyofOI>

#### 4.2.1 Concepção da ferramenta “Publicador de e-book” na abordagem CCS

A ferramenta Publicador de *e-book* foi construída a partir de uma estrutura simples e intuitiva, em editor HTML, que transforma o material elaborado em *e-books* inéditos.

O material didático produzido é transformado em um *link* que pode ser compartilhado, tornando o acesso e visualização públicos em diversos ambientes virtuais e plataformas. Desse modo, fomenta-se o uso da modalidade a distância, adoção de AVA, estratégias e metodologias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, conforme consta no objetivo do curso CMDP.

Assim, os materiais produzidos podem ser utilizados em processos de formação – cursos ou disciplinas ofertadas em diferentes níveis e modalidades da educação. Ou seja, não há limitação ao uso apenas em formações na modalidade a distância por meio de AVA, mas nas diversas formas de educação híbrida que podem existir.

Pelo fato de não haver impeditivos quanto ao tema, tamanho e tipo de material a ser construído na ferramenta Publicador de *e-book*, é possível afirmar que se trata de uma ferramenta aberta e que permite a construção de materiais contextualizados e significativos, conforme os pressupostos da abordagem CCS.

A construção de materiais didáticos na ferramenta Publicador de *e-book* permite a criação para uso em larga escala, como especialmente a um determinado público, com objetivos previamente definidos, além de poder contemplar as peculiaridades dos futuros usuários. Essas peculiaridades podem ser os diferentes estilos de aprendizagem, por estudantes considerados EPAEE, por estudantes que possuem carências de conteúdos advindos da Educação Básica ou até mesmo do processo de formação da ES.

Observamos assim consonância com o que as teorias sustentam, ou seja, que os docentes devem utilizar diferentes práticas pedagógicas de diferentes abordagens, de maneira que possam abranger os diferentes estilos de aprendizagem e para que possam ter, assim, maiores oportunidades de suprir as diversas necessidades educativas dos seus estudantes. Fala-se, pois, de

aprendizagens contextuais, ou baseadas em resolução de problemas ou colaborativas (PINHEIRO, SIMÕES e SANTOS, 2016).

Na abordagem CCS, o estudante é instigado a resolver problemas do seu contexto de vivência, possibilitando que a aprendizagem seja construída de maneira Contextualizada e Significativa, conforme aponta Schlünzen (2000, p. 82):

[...] o ambiente Construcionista, Contextualizado e Significativo é um ambiente favorável que desperta o interesse do aluno e o motiva a explorar, a pesquisar, a descrever, a refletir a depurar as suas ideias. É aquele cujo problema nasce de um movimento na sala de aula, no qual os alunos, junto com o professor, decidem desenvolver, com auxílio do computador, um projeto que faz parte da vivência e do contexto dos alunos. No desenvolvimento deste projeto, os alunos irão se deparando com os conceitos das disciplinas curriculares e o professor mediará a sua formalização para que o aluno consiga dar significado ao que está sendo aprendido.

Verificamos que com a adoção da abordagem CCS toda a dinâmica do processo de ensino é reconfigurada e surgem possibilidades concretas de transformação na prática pedagógica. Entretanto, exige-se também a mudança de posturas e de atitudes, o que demanda a mediação da aprendizagem de todos os estudantes e a busca pela aprendizagem significativa e ativa.

A abordagem CCS proporciona o desenvolvimento da reflexão e elaboração crítica sobre as ações, possibilitando mudanças na concepção da formação docente, do uso de TDIC, do contexto e vivência dos estudantes e do paradigma inclusivista (SCHLÜNZEN, 2015, p. 79), o que deve ser entendido como característica inovadora e contemporânea.

Isso porque a abordagem CCS é um caminho possível para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, inclusive em relação aos estudantes com dificuldades ou defasagens na aprendizagem, realidade de grande parte das instituições de ES nacional. De fato, por meio da abordagem CCS, os desejos e interesses dos estudantes podem ser articulados aos conteúdos curriculares com escopo de desenvolver as potencialidades, habilidades e competências dos estudantes, sobretudo daqueles que apresentam carências na ES. Basta que os docentes usem os pressupostos da abordagem em suas práticas pedagógicas (SCHLÜNZEN e SANTOS, 2016).

Os estudos já realizados sobre a abordagem CCS indicam que ela pode ser considerada como opção pedagógica a ser desenvolvida em diversos âmbitos da

educação, em diferentes níveis e modalidades (SCHLÜNZEN, 2000; SANTOS, 2015; SCHLÜNZEN, 2015; SCHLÜNZEN e SANTOS, 2016; ROCHA 2016; MELQUES, 2017). Portanto, pode ser utilizada na ES e tem sido utilizada em processos de formação continuada de docentes dos diferentes níveis do ensino, trazendo resultados positivos.

Além disso, segundo Schlünzen (2015), a abordagem CCS é capaz de articular os conceitos com o currículo, contextualizando-os e atribuindo significado a eles, permitindo que os conhecimentos sejam usados em situações reais.

Em outras palavras, o docente, ao construir um material didático pedagógico na ferramenta Publicador de *E-book*, tem a possibilidade de criar situações-problema aos seus estudantes, instigá-los para a resolução desses problemas, bem como a produção de algo que seja palpável, extrapolando atividades tradicionais de passividade.

Por isso, a partir da exploração da ferramenta e da proposta da construção de materiais por meio dela é possível afirmar que o processo de formação em serviço desses docentes participantes do curso CMDP tomou como base os pressupostos de construção de ambientes CCS, estabelecendo conexões com a realidade vivenciada na docência da ES.

Assim, o docente teve a oportunidade de usar o que aprendeu no desenvolvimento de suas disciplinas para então resolver problemas, “formalizando, explicitando e construindo o conhecimento, por intermédio de recursos tecnológicos” (SANTOS, 2015, p. 105). Isso fez com que a experiência da formação fosse também pautada nos pressupostos da abordagem CCS, pois a partir do contexto de atuação, os docentes refletiram sobre as necessidades de suas práticas e puderam construir algo palpável e de seu interesse, atribuindo assim significado ao processo formativo.

Os docentes participantes, ao mesmo tempo em que foram formados em uma abordagem CCS, aprenderam de forma prática a oportunizar uma formação nessa mesma abordagem aos seus estudantes.

Dessa forma, observamos consonância com o pensamento de Paulo Freire:

O ensino e a aprendizagem ganham caráter dialético, isto é, de constante movimento e construção por aqueles que o fazem, onde ensinar está diretamente relacionado com o aprender: “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo” (FREIRE, 1987, p. 68).

Compreendemos que a aprendizagem precisa do saber reconstruído pelo próprio sujeito e não simplesmente reproduzido de modo automático, mecânico e acrítico. (PAIVA et al., 2016).

Ao trazer à discussão processos de formação docente que coadunam com os pressupostos da abordagem CCS e que promovam reflexão e mudança na prática pedagógica, faz-se necessário um constante diálogo com as situações vivenciadas, configurando as situações problema e elaborando estratégias de ação (SANTOS, 2015).

De acordo com a autora, um processo de formação docente em serviço e ancorado nos pressupostos da abordagem CCS deve proporcionar aos participantes reflexões em todos os momentos, considerar os elementos e as peculiaridades dos conceitos aprendidos, proporcionar exemplos contextualizados, ordenar os passos a serem dados sem deixar de considerar a delimitação dos contextos vivenciados, além de determinar ou prover recursos necessários (SANTOS, 2015).

Esses recursos citados por Santos (2015), no caso do curso CMDP, são compreendidos como a ferramenta Publicador de *e-book*, que foi concebida em uma abordagem CCS para que também seja utilizada na mesma abordagem.

Os pressupostos da abordagem CCS abrangem a possibilidade de resolver problemas ou situações-problema por parte do estudante, e a partir dessa resolução, fazendo uso de recursos das TDIC, podem aprender conteúdos e conceitos disciplinares/teóricos de maneira contextualizada e significativa. Quando o estudante é colocado para aprender por meio da resolução de problemas próprios de sua realidade, as dimensões contextualizada e significativa são asseguradas, conforme aponta Schlünzen (2000; 2015). A ferramenta, no caso, é totalmente aberta e permite que diversos tipos de materiais sejam elaborados, possibilitando a cada usuário a utilização das características de seu contexto de atuação e para algo que lhe faça sentido.

Nessa direção, podemos observar ainda que nesse processo de construção ativa de aprendizagem as dimensões: social, interpessoal, pessoal e profissional defendidas por Zabala e Arnau (2010) estão presentes, pois os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais estão unidos a essas dimensões. Da mesma forma, verifica-se a relação com a abordagem CCS, em que o estudante

constrói conhecimentos que extrapolam os conceitos disciplinares e teóricos (SCHLÜNZEN, 2015).

Todas essas características trazem dinamicidade ao processo de ensino e aprendizagem, renovando as ações dos estudantes e docentes. E não podemos ignorar que a ferramenta foi pensada para que todos os estudantes pudessem fazer uso, por isso, a opção de acessibilidade disponibilizada.

Além de convergir com a concepção de inovação na ES, essa acessibilidade possibilita que todos os estudantes, inclusive os considerados EPAEE possam aprender de maneira significativa, conforme aponta Schlünzen (2015, p. 30):

- a) os EPAEE podem ter potencialidades e habilidades exploradas, desde que sejam encontradas formas que possibilitem a expressão, a produção e a comunicação;
- b) as TDIC podem ser usadas para construir o conhecimento de acordo com as possibilidades individuais, oferecendo uma base segura para repensar a aprendizagem e o ensino em condições e ambientes diferentes;
- c) o acesso a diferentes recursos tecnológicos, favorecendo a vivência em várias situações associadas a um contexto e a um significado fazem o processo de ensinar ser mais motivador;
- d) a aprendizagem por meio do desenvolvimento de projetos oferece possibilidades de reflexão e de produção das mais diversas maneiras, integrando as disciplinas e possibilitando muitas formas de expressão;
- e) ao trabalhar com projetos, o professor precisa ter uma postura interdisciplinar. Para que isso ocorra, é necessário formá-lo, convencendo-o de que existe uma maneira adequada que trará resultados melhores com relação à aprendizagem.

Nesse caso a autora faz menção à Metodologia de Projetos, pois, conforme já sinalizado no decorrer desta tese, existem diversos tipos de Metodologias Ativas que podem ser utilizadas na ES. Porém, consideramos que após a escolha de um tipo, o uso esteja embasado na abordagem CCS.

Podemos dizer que a abordagem CCS traz em seu cerne a possibilidade de aprendizagem significativa e ativa à medida que o estudante é o protagonista do que aprende e atribui significado à aprendizagem. Todos os estudantes e todas as realidades educacionais, níveis e modalidades podem ser beneficiados com a presença da abordagem.

Os materiais didáticos digitais construídos na ferramenta Publicador de *e-book* podem pautar-se na abordagem CCS não apenas no que tange à construção, mas também no uso. Essa utilização pode ser consonante com os diferentes tipos



de metodologias ativas existentes e a partir das potencialidades da EaD e estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, pois são disponibilizadas em formato de *link* e podem ser executadas na *web* e em dispositivos móveis.

No que concerne ao docente, quando passa a atuar na abordagem CCS com disposição para implantar mudanças, Schlünzen (2015, p. 79) enfatiza que ocorre:

um constante processo de formação e reflexão na ação, utilizando projetos e as TDIC, ou seja, ele tem que perceber a importância de um novo papel a que se propõe. Seu papel na abordagem CCS ultrapassa os limites da transmissão de informações, chegando no mais íntimo do ser de um estudante que, como qualquer outra pessoa, merece ser formado para aflorar seu caráter, personalidade, competência e habilidades. O professor passa a exercer sua capacidade de observação constante para sentir os limites e possibilidades individuais, estabelecendo uma relação mais próxima, a fim de intermediar o processo de ensino e caracterizar estratégias vinculadas sempre a um contexto. Todos os envolvidos passam a acreditar em si mesmos, no que são capazes de realizar de forma autônoma, podendo expressar seus desejos e perspectivas, torna-se uma tarefa essencial para o professor mediar esse processo e potencializar a aprendizagem dos estudantes.

Cabe ao docente a função de mediar o processo educacional, formalizando as situações de aprendizagem vivenciadas pelas ações concretas com os conteúdos disciplinares/teóricos (SCHLÜNZEN e SANTOS, 2016) em que os estudantes serão protagonistas e aprendizes ativos.

Portanto, consideramos importante que o uso da ferramenta também esteja pautado na referida abordagem. O docente não pode se apartar de suas características, já que a abordagem CCS se caracteriza pela proposição da criação de um ambiente educacional apto a viabilizar aos estudantes a potencialização de suas habilidades por meio de recursos tecnológicos (SCHLÜNZEN e SANTOS, 2016).

Trouxemos uma análise sobre a ferramenta Publicador de *e-book* e constatamos que, de fato, trata-se de uma ferramenta aberta concebida a partir dos pressupostos da abordagem CCS, evidenciando assim sua importância nos cenários educacionais, especialmente na ES, em uma perspectiva inovadora.

Partimos a seguir à apresentação dos dados selecionados e analisados, centrados em dois eixos, tendo em vista a continuidade do desenvolvimento da pesquisa e tomando como base os objetivos específicos traçados e o alcance destes a partir do desenho metodológico.

### 4.3 O curso CMDP e suas contribuições para inovação na ES

O curso CMDP, conforme descrito, foi planejado, construído e executado pelo NEaD/UNESP. Teve carga horária de 100 horas e foi estruturado em seis agendas, organizadas entre os meses de junho a setembro de 2015.

Os objetivos do curso foram estimular os cursistas<sup>42</sup> à construção de materiais didáticos pedagógicos digitais (*e-book*), de modo a subsidiar práticas docentes contextualizadas e inovadoras, além de fomentar o uso da modalidade a distância, adoção de AVA e estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*. De forma que os materiais construídos a partir dos pressupostos da abordagem CCS fossem utilizados nas diferentes estratégias da EaD.

O curso CMDP teve a preocupação em levar os docentes cursistas à reflexão sobre a necessidade de alterações nos processos de ensino e aprendizagem na ES, de modo que a UNESP esteja “em conformidade com os avanços da ciência e da tecnologia”, conforme o documento do PGI (PROGRAD, 2014).

Para tanto, diversas atividades foram propostas a fim de atingir esse objetivo. Foram selecionados no AVA do curso, por meio da construção e execução das atividades, os elementos que compõem o entendimento sobre inovação. Buscamos assim a consonância entre a sugestão de ampliação do conceito de inovação na ES com a formação proposta no curso CMDP.

Desse modo, a seleção foi feita nas atividades propostas e nos materiais disponibilizados nas seis agendas do curso: Agenda de Abertura, Agenda 1, Agenda 2, Agenda 3, Agenda 4 e Agenda de Recuperação.

Conforme já mencionado, os docentes cursistas foram divididos em sete grupos para oportunizar maiores interações entre todos os envolvidos, bem como um melhor acompanhamento por parte da equipe formadora. Salientamos que não tivemos a informação sobre os critérios estabelecidos para formação dos grupos.

---

<sup>42</sup> A partir daqui o termo utilizado para os estudantes do curso CMDP, entre outros processos formativos na modalidade a distância, especialmente desenvolvido pelo NEaD da UNESP, será **cursista**.

No quadro a seguir está a indicação sobre a inserção dos docentes participantes da pesquisa em seus respectivos grupos, lembrando que para preservar suas identidades, optamos por utilizar siglas:

**Quadro 5:** Relação dos docentes participantes da pesquisa aos grupos estabelecidos no curso CMDP

<b>Docente Participante</b>	<b>Grupo</b>
B1	G6
E1	G4
E2	G4
H1	G5
H2	G7

**Fonte:** Elaborado pela autora com base no AVA do curso CMDP.

Para apresentar a seleção e análise, os dados estão organizados a partir das agendas do curso. Dentro dessas agendas foram elaborados quadros resumindo a execução do processo formativo por meio das seguintes informações: Duração da agenda, Objetivos, Atividade (e indicação de qual ferramenta), Recursos e materiais pedagógicos disponibilizados, Estratégias formativas a partir dos pressupostos da abordagem CCS entre outros elementos de inovação na ES.

#### Agenda de Abertura: Apresentação do curso e levantamento diagnóstico

A seguir, consideramos relevante trazer a agenda de abertura.

**Quadro 6:** Agenda de Abertura

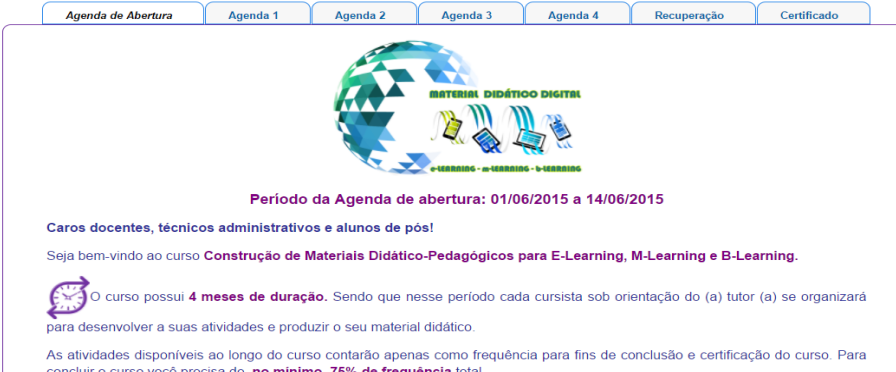
<b>Duração</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Atividade (Ferramenta)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estratégias formativas com base na abordagem CCS</b>
2 semanas	- Apresentar a proposta do curso; - Possibilitar a interação entre os participantes e	Fórum de apresentação.	- Texto informativo da agenda; - Vídeo de apresentação do curso com apresentação	- Incentivo à troca de experiência entre pares; - Apresentação e integração entre os envolvidos; - Estabelecimento de vínculos entre os

	<p>o conhecimento das experiências vivenciadas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as expectativas dos cursistas em relação ao processo de formação.</li> </ul>		<p>do professor autor;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronograma do curso.</li> </ul>	<p>envolvidos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecimento de proximidade da equipe formadora com os cursistas.;</li> <li>- Incentivo para organização do tempo em relação à realização das atividades;</li> <li>- Vivência prática das estratégias de <i>E, M, B-Learning</i>;</li> <li>- Indicação sobre a possibilidade de construir o material didático digital (<i>e-book</i>) para uma disciplina específica e de forma gradativa.</li> </ul>
--	--	--	---	--

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Além das informações sobre carga horária e requisitos para obtenção da certificação, conforme observamos na figura 6, nesta agenda havia a apresentação do curso e de seus objetivos em diferentes formatos – texto e vídeo<sup>43</sup> com a duração de um minuto e meio, em que o idealizador, professor autor<sup>44</sup> e responsável pelo curso expunha sua dinâmica.

**Figura 6 - Estrutura do curso CMDP em agendas**



Agenda de Abertura | Agenda 1 | Agenda 2 | Agenda 3 | Agenda 4 | Recuperação | Certificado

**MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL**  
e-LEARNING - M-LEARNING - B-LEARNING

**Período da Agenda de abertura: 01/06/2015 a 14/06/2015**

Caros docentes, técnicos administrativos e alunos de pós!

Seja bem-vindo ao curso **Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para E-Learning, M-Learning e B-Learning**.

O curso possui **4 meses de duração**. Sendo que nesse período cada cursista sob orientação do (a) tutor (a) se organizará para desenvolver as suas atividades e produzir o seu material didático.

As atividades disponíveis ao longo do curso contarão apenas como frequência para fins de conclusão e certificação do curso. Para concluir o curso você precisa de, **no mínimo, 75% de frequência total**.

**Fonte:** Moodle da UNESP.

<sup>43</sup> É importante salientar que todos os vídeos do curso possuíam recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva e visual, portanto, Libras, Legenda e Audiodescrição.

<sup>44</sup> Essa é a nomenclatura que o NEaD da UNESP utiliza para o docente especialista que juntamente com a equipe multidisciplinar organizou a proposta do processo formativo, por isso, será a nomenclatura adotada na tese.

O texto e o vídeo continham a informação de que a construção do material didático digital deveria ser feita de maneira articulada com alguma disciplina de graduação ministrada pelo docente cursista na UNESP, pois conforme afirma Schlünzen (2000), a adoção da abordagem CCS possibilita a criação de situações e de um ambiente favorável à perspectiva de construção do conhecimento por despertar o interesse, motivação, pesquisa, reflexão e depuração de ideias. Isso demonstra o caráter positivo da versatilidade da abordagem CCS.

Aliás, o processo de construção da aprendizagem nessa abordagem pode proporcionar o respeito aos interesses e habilidades do estudante, partindo de uma construção com uso da tecnologia dentro de sua vivência em um contexto. Esses atributos fazem com que o processo seja Construcionista, Contextualizado e Significativo. No caso do curso sob análise, em seu desenvolvimento seria elaborado um material didático no formato de *e-book* (Construcionista), para ser usado na sua disciplina (Contextualizado) e possibilitaria o entendimento para o uso da TDIC e inovação no fazer pedagógico (Significativo) a partir dos temas previstos no currículo.

Os tutores tinham a função de estimular a interatividade, acompanhar os cursistas na realização das atividades propostas, fazendo a correção e atribuindo *feedback* formativo e oferecer sugestões e auxílio para aprimoramento da construção do material didático digital. O propósito do *feedback* formativo foi possibilitar a construção dos materiais na abordagem CCS, oportunizando de maneira prática a vivência de seus pressupostos.

Além dos tutores, a equipe formadora era composta pelo professor autor, que possui conhecimentos acerca da temática central do curso, por uma coordenadora de tutores que tem vasta experiência sobre processos formativos nas abordagens CCS e EJV e por profissionais da área tecnológica e pedagógica, que atuavam com os tutores, orientando-os e esclarecendo eventuais dúvidas. Esse acompanhamento da coordenadora de tutores era feito em um AVA denominado de Ambiente da Equipe.

De acordo com Bataliotti (2017), a junção das abordagens EJV e CCS é importante para promover a autonomia do estudante na EaD, pois permite a construção do conhecimento por meio do acompanhamento, assessoramento e

desafios propostos. Portanto, é a partir dessa compreensão que alguns aspectos sobre as interações foram levantados na análise.

Com isso, propiciou-se uma aproximação entre os envolvidos do curso, além da vivência dos pressupostos da abordagem CCS, de modo que uma reflexão inicial sobre o contexto de atuação e sobre suas necessidades foi oportunizada.

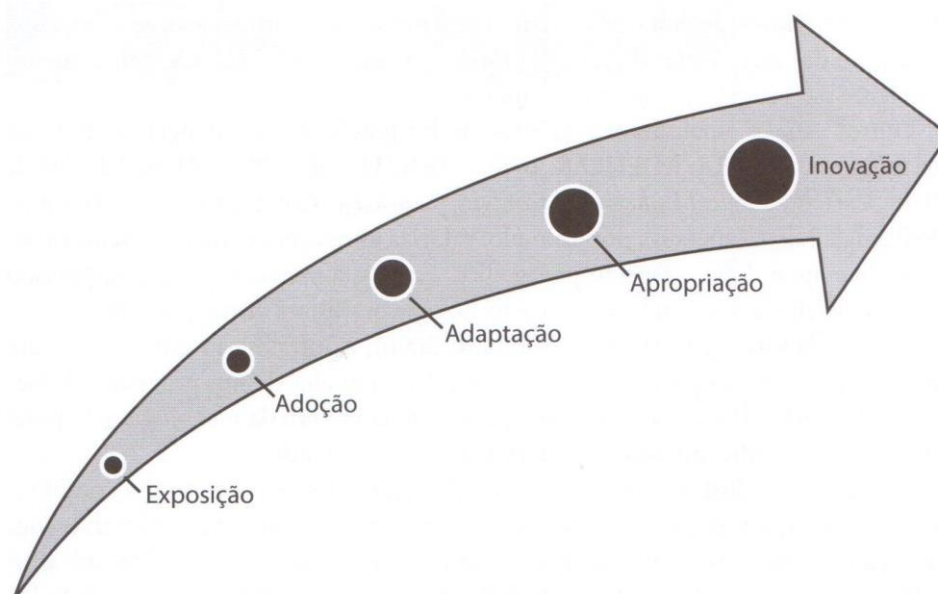
Ao observar a forma como foi feita a condução da atividade proposta na agenda de abertura e as informações fornecidas, constatamos a relação da construção do curso com os pressupostos da abordagem CCS, pois os docentes cursistas, nesse momento em posição de estudantes, foram instigados a ser ativos e protagonistas do seu processo de construção do conhecimento, sobretudo ao elaborar um material didático digital que pudesse ser utilizado em alguma disciplina que ministram na UNESP. Para tanto, deveriam olhar para seus contextos de atuação ao elaborar os materiais, o que contempla o tripé da teoria proposta por Schlünzen (2000; 2015) em ser Construcionista, Contextualizada e Significativa.

Compreendemos que a abordagem CCS caracteriza-se como uma relevante perspectiva para balizar o uso de quaisquer tipos de metodologias ativas de aprendizagem. Ademais, a criação de um ambiente CCS e a incorporação das TDIC em situações educacionais trazem como pressuposto um paradigma que demanda da realização de práticas pedagógicas diversificadas e favoráveis à construção do conhecimento mediante o uso desses recursos (SANTOS, 2015). Portanto, a adoção da abordagem CCS possibilita mudanças sobremaneira importantes no processo educacional.

A preocupação com a elaboração do material didático digital de forma gradativa apresenta consonância com os estudos trazidos por Bacich (2018) sobre a utilização das TDIC em situações de ensino aprendizagem, em uma perspectiva inovadora. Segundo a autora, esse uso não acontece de forma brusca, mas demanda um movimento gradativo.

De acordo com Bacich, algumas etapas devem ser seguidas para que essa integração aconteça de forma satisfatória às práticas pedagógicas, a fim de que se alcance a inovação. São elas: Exposição, Adoção, Adaptação e Apropriação, conforme ilustra a figura 7.

**Figura 7** – Etapas de integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas



**Fonte:** Bacich (2018, p. 131).

De acordo com Bacich (2018), essas etapas podem ser compreendidas da seguinte maneira: Exposição: O docente é inicialmente exposto ao uso das TDIC, identificando as competências necessárias para o uso e compreendendo as técnicas essenciais para lidar com elas. Assim, a Adoção das tecnologias ocorre quando o docente se sente confortável e as utiliza em algumas práticas. À medida que são utilizadas o docente é capaz de identificar como determinada tecnologia pode ser melhor utilizada para possibilitar uma aprendizagem eficiente por parte dos estudantes, etapa denominada de Adaptação. Diante disso, o docente se sente mais preparado para ousar e acrescenta outros recursos nas situações educacionais, tornando-as mais interessantes aos estudantes. A partir dessa Apropriação o docente passa a atuar de forma mais crítica na seleção e uso das TDIC, iniciando um processo de avaliação do potencial pedagógico dos recursos. Então, desenvolve projetos, amplia os usos e finalmente inicia o processo denominado Inovação, “em que a criatividade passa ser a tônica e espera-se que a integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas seja ainda mais evidente e eficiente para a aprendizagem dos alunos” (BACICH, 2018, p. 131).

A proposta do curso, conforme já apresentado, foi fomentar o uso da modalidade a distância, da educação híbrida por meio de AVA e das estratégias de

*E-Learning, M-Learning e B-Learning* nas disciplinas que desenvolvem a docência na UNESP. Assim, o curso CMDP seria o início desse uso e, a partir da experiência preliminar, ocorreria o aprimoramento e a ampliação dos conhecimentos ali construídos de forma prática nos contextos de atuação docente. Além disso, o curso seria o início de um processo constante de elaboração de materiais didáticos digitais com vistas a favorecer a abordagem CCS nas práticas docentes.

Podemos afirmar também que a idealização dessa proposta de fomento à educação híbrida com a adoção de AVA permeou toda a formação no curso e se apresenta como inovadora, pois além do uso de tecnologias, colocou o cursista como centro e protagonista do processo educacional. E, no caso específico em análise, o cursista é um docente que vivenciou de forma prática essa perspectiva inovadora no processo educacional, que se vincula com o incentivo ao uso de TDIC aliado aos objetivos de aprendizagem de suas disciplinas.

Essa constatação pode ser embasada no que Bacich (2018, p. 130) assevera:

O que se defende nessa mudança de postura é a reflexão de que o equilíbrio de abordagens didáticas deve ser considerado e, dessa forma, a inserção das tecnologias digitais nesse processo deve ser avaliada e inserida de acordo com os objetivos que se pretende atingir.

Em outras palavras, o respeito a cada contexto, cada realidade vivenciada, suas peculiaridades e a busca pela melhora nos processos de ensino e aprendizagem na graduação da UNESP, sem desconsiderar o currículo, estava acontecendo em toda a proposta do curso.

Ao observar as expectativas expressadas pelos cursistas nos fóruns (dos sete grupos) verificamos que estavam de acordo com a proposta do curso - a discussão de estratégias e ferramentas educacionais gerais e comuns às diferentes áreas do conhecimento, bem como a análise específica e particular a ser feita pelos cursistas acerca de seus contextos de atuação profissional, tudo isso sem deixar de lado as propostas curriculares e os objetivos de aprendizagem.

Há convergência, portanto, com a abordagem CCS:

A abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS) é definida por Schlünzen (2015) como **construcionista** porque utiliza estratégias pedagógicas e tecnológicas, mediadas pelo uso das Metodologias Ativas, como o trabalho com projetos, e das TDIC, que permitem a construção do conhecimento a partir de objetos desenvolvidos pelos próprios estudantes. As ações desenvolvidas na abordagem são **contextualizadas** porque emergem do contexto dos



educandos. Durante esse processo, que envolve a participação, colaboração, reflexão e desenvolvimento do que está sendo proposto, professores e estudantes sistematizam os conceitos que estão envolvidos no processo de aprendizagem, atribuindo, assim, **significado** ao conhecimento construído que está relacionado ao contexto em que estão inseridos (LIMA, 2017, p. 16, grifos do autor).

Essa característica é marcante em uma formação na abordagem CCS, que considera o contexto e o significado dos envolvidos no processo formativo, com vistas a melhorar a realidade vivenciada (SCHLÜNZEN, 2015).

No vídeo disponibilizado na agenda de abertura, denominado “Apresentação do curso Materiais Didático-Pedagógicos”, o professor autor dá as boas-vindas aos cursistas e apresenta as informações sobre a dinâmica do curso. Por meio do quadro abaixo, a análise foi feita a partir das informações do vídeo, relacionando-as com a ampliação do conceito de inovação na ES e seus elementos: Abordagem CCS e Metodologias Ativas de Aprendizagem; Protagonismo do estudante: Estudante ativo no processo de construção do conhecimento; Potencialidades e Uso a EaD: *E-Learning, M-Learning, B-learning*.

**Quadro 7** – Análise dos Materiais disponibilizados no curso na Agenda de Abertura

<b>Informação trazida no vídeo</b>	<b>Consonância com elementos do conceito de inovação na ES</b>
- Explorar um sistema de construção e organização do material didático digital;	Abordagem CCS – foco no Construcionismo (uso de TDIC).
- Atividades com o objetivo de subsidiar o entendimento sobre <i>E-Learning, M-Learning, B-Learning</i> e condições para a criação do material didático digital para a disciplina que ministra na UNESP;	Abordagem CCS; Metodologias Ativas de Aprendizagem; Protagonismo do estudante: Estudante ativo no processo de construção do conhecimento; Potencialidades e Uso a EaD: <i>E-Learning, M-Learning, B-learning</i> .
- Apoio de um tutor para auxílio no desenvolvimento das atividades e tirar dúvidas;	Na abordagem CCS o docente exerce um papel de mediador.
- Compartilhar e construir conhecimentos com a comunidade Unespiana por meio do fórum “Comunidade Virtual”;	Metodologias Ativas de Aprendizagem; Relação entre o Protagonismo do estudante no processo de aprendizagem e a educação baseada em competências (dimensões: social, interpessoal, pessoal e profissional).

- Construção do material didático digital para ser utilizado em disciplinas presenciais ou a distância e que possa ser acessado pelos estudantes em diferentes dispositivos digitais.	Abordagem CCS; Protagonismo do estudante.
---	--

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Por meio do “Fórum de Apresentação” os docentes cursistas foram instigados a apresentar-se, inserindo na postagem informações sobre a área de atuação, a unidade da UNESP a qual pertencem, bem como as expectativas em relação ao curso, incluindo críticas e sugestões.

Há consonância com os preceitos da abordagem CCS pois, conforme aponta Melques (2017, p.146), considerar o contexto do cursista como base para realização das atividades de um processo formativo tem grande importância “para que a atribuição de significado, o envolvimento afetivo e a motivação fossem possibilitados”.

Por meio dessas participações nos fóruns foi possível observar que os docentes cursistas tinham a expectativa de construir conhecimentos atuais e capazes de despertar o interesse de seus estudantes, que têm um perfil contemporâneo e diferente do que se encontrava na ES há décadas.

Notamos também que os docentes cursistas compreendem que a ES tem um novo e crescente público de estudantes demonstrando cada vez mais desinteresse pelas aulas, sobretudo por aquelas que seguem o modelo tradicional de ensino em que o docente apresenta as informações e os estudantes devem, de maneira passiva, aprender os conceitos, fato já discutido no decorrer da fundamentação teórica.

Observamos que os pressupostos do Construcionismo, da abordagem CCS e da necessidade de protagonismo por parte do estudante faziam-se presentes nas discussões e posicionamentos dos docentes cursistas, na medida em que viam no uso das TDIC uma possibilidade de reversão da situação vivenciada.

As discussões dos docentes cursistas iam ao encontro do que apontam Almeida et. al. (2012) quando dispõem que o processo de ensino e aprendizagem na ES precisa ser ressignificado, uma vez que o modelo transmissivo não responde à complexidade da sociedade atual.

A urgência para que essa situação seja modificada pode ser constatada pela fala de um dos docentes cursistas: *“Espero poder aplicar os conhecimentos a serem adquiridos já no próximo semestre com os novos alunos que chegarão”*.

Esse fato deve ser considerado positivo, pois as instituições de ES precisam, por meio de ações atuais e condizentes com a sociedade vigente, fortalecer a consciência sobre a necessidade de mudanças (DEMO, 2011) e a ação do curso CMDP se enquadra nesse ideal.

O estabelecimento de vínculo, incentivado pelos tutores, entre os envolvidos harmoniza-se com a ideia de inovação na ES, conforme mencionado anteriormente, pois reforçam não só a condição de protagonismo como estimulam a interação e colaboração com o docente e com seus pares, favorecendo a construção contextualizada do conhecimento (SCHLÜNZEN, 2015; MELQUES, 2017).

Observamos também por meio das discussões no fórum que a possibilidade de proporcionar recursos de acessibilidade aos estudantes da ES foi um diferencial que o curso traria aos participantes. Esse tema direcionou algumas interações nos fóruns, uma vez que alguns docentes cursistas relataram ter recebido estudantes com deficiência nos cursos de graduação.

Assim, constatamos que a proposta e o conteúdo programático amoldaram-se às necessidades dos docentes da ES quanto ao ingresso de EPAEE, cada vez mais frequente.

O docente, no caso, deve ter preocupação com o compromisso ético a fim de proporcionar aprendizagem a todos os estudantes e por meio de diferentes materiais didático-pedagógicos:

a necessidade de considerar as especificidades de todos os indivíduos, analisando suas possibilidades de aprendizagem, seus potenciais de interação, avaliando a eficácia dos procedimentos pedagógicos adotados, desenvolvendo estratégias acessíveis e oportunizando a participação e envolvimento de todos (SCHLÜNZEN, 2015, p. 43).

Nessa mesma direção, Silva e Neves (2016), em um estudo realizado em âmbito europeu sobre inovação na ES, constataram que ambientes institucionais inclusivos e apoiantes apresentam-se como pertencentes a um conjunto de práticas educativas institucionais tidas como mobilizadoras de envolvimento dos estudantes.

Portanto, discutir aspectos sobre acessibilidade e construção de materiais didáticos digitais na ES caracteriza algo inovador e de extrema relevância, tendo em vista o aumento anual do ingresso de EPAEE nas diversas IES.

No que se refere ao uso de TDIC, Schlünzen (2015, p. 29) assegura que a inclusão só poderá ocorrer à medida que novas maneiras de criar e transformar o ensino forem pensadas e colocadas em prática, de modo que se permita a construção do conhecimento.

A atividade foi encerrada em todos os grupos com uma mensagem de seus respectivos tutores, trazendo a sistematização das discussões e aspectos para o aprofundamento do conhecimento. Essa medida é sobremaneira relevante, já que em um processo de formação na modalidade a distância as sistematizações são fundamentais (SCHLÜNZEN, 2015).

#### Agenda 1: E-learning, b-learning e m-learning

A seguir, trazemos os dados selecionados e analisados sobre a agenda 1.

**Quadro 8:** Agenda 1

<b>Duração</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Atividade (Ferramenta)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estratégias formativas com base na abordagem CCS</b>
2 semanas	- Proporcionar o estudo e discussão das temáticas <i>E-learning</i> , <i>M-learning</i> e <i>B-learning</i> .	Atividade 1.1. Discussão sobre <i>E-learning</i> , <i>b-learning</i> e <i>m-learning</i> (Fórum).	- Vídeo sobre <i>E-learning</i> , <i>M-learning</i> e <i>B-learning</i> ; - Textos.	- Incentivo à troca de experiência entre pares; - Estabelecimento de vínculos entre os envolvidos; - Incentivo à troca de experiências e conhecimentos prévios a respeito da temática central; - Elementos visuais no vídeo para facilitar a compreensão dos temas e conceitos apresentados; - Disponibilização de materiais de forma

				gradativa e na medida em que as discussões iam sendo aprofundadas.
--	--	--	--	--

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Os estudos sobre *E-Learning*, *M-Learning*, *B-learning* foram iniciados por meio da formalização dos conceitos a partir da interação entre cursistas e tutores na atividade proposta, em que reflexões e estudos bibliográficos foram fomentados. Durante o período de vigência da atividade, discussões foram levantadas sobre as vantagens e desvantagens das estratégias de *E-learning*, *M-learning* e *B-Learning* a partir dos conhecimentos iniciais apresentados pelos cursistas. Ademais, durante o mesmo período os tutores disponibilizariam nos fóruns materiais em diferentes formatos, para possibilitar a ampliação da discussão sobre o tema, bem como para instigar outras discussões, reflexões e aprofundamentos.

O engajamento e o esforço ativo para a aprendizagem dos cursistas foram estimulados nessa atividade, exemplificando as características das Metodologias Ativas (SOUSA, 2015), de modo que deveriam posicionar-se sobre as vantagens e desvantagens das estratégias de EaD, aprofundando os conhecimentos por meio da consulta aos materiais disponibilizados ao longo do período de vigência da atividade. A disponibilização dos materiais em diferentes formatos atendeu aos diferentes estilos de aprendizagem (SCHMAL et al., 2011).

Essa estratégia também foi adotada para que os docentes cursistas pudessem compreender, de maneira prática, o potencial de um AVA no processo de ensino e aprendizagem à medida que diferentes tipos de materiais eram disponibilizados, bem como os conceitos apresentados, as discussões, dúvidas, reflexões e o registro de todo esse processo.

Muitos cursistas relataram que não conseguiam acompanhar as discussões no sentido de contribuir com elas, por conta do tempo escasso. Porém, todos tinham a oportunidade de acesso posterior ao que havia sido postado.

Por outro lado, aqueles que puderam trocar experiências com seus pares vivenciaram o que Moran (2015b) sinaliza sobre as possibilidades oportunizadas pelas instituições educacionais inovadoras quando elaboram propostas por meio de valores, competências, problemas e equilibram situações individuais e coletivas, combinando os espaços físicos aos virtuais com o apoio de tecnologias digitais.

Constatamos que a escolha das ferramentas foi feita de forma cuidadosa e articulada com os objetivos planejados no curso, pois no caso dos AVA, as:

diversas ferramentas de trabalho estimulam o protagonismo do aluno e colaboram para reorientar essa relação entre ensinar e aprender como funções específicas de cada sujeito, de um lado o professor, do outro o aluno. Desta forma, além de estimular a interação para a aprendizagem, reforça a ideia do professor como mediador, e de ambos, alunos e professores, como sujeitos educandos e educadores (FREIRE, 1996) (PALÁCIO, STRUCHINER, 2016, p. 415).

As discussões sobre as vantagens e desvantagens das estratégias de *E-Learning*, *M-Learning*, *B-learning* foram intensas. No início, na maior parte dos grupos, a discussão esteve ligada a dúvidas e desconfianças sobre a modalidade a distância, apresentadas por alguns docentes cursistas.

Essa situação é fruto do que a sociedade vivencia, pois mesmo com os avanços e com o espaço ganho cada vez maior em relação às leis, credenciamento de instituições, produção e utilização de materiais didáticos e equipamentos, condições tecnológicas de produção e difusão dos cursos, a EaD ainda encontra docentes e estudantes bastante reticentes quanto à sua eficácia prática (OLIVEIRA, CABAU, COSTA, 2017).

No grupo 4, uma discussão muito típica sobre essa situação de dúvida quanto à positividade da EaD chamou a atenção e o posicionamento de uma docente cursista levou seus pares à reflexão sobre o que é vivenciado atualmente nas aulas presenciais. Valente (2014) denomina essa situação como um momento crítico e desafiador. A postagem da docente cursista foi: “*Mas será que nas aulas presenciais a interação aluno/professor e aluno/aluno é favorável à aprendizagem? Temos sempre em nossas aulas presenciais a ‘presença efetiva’ dos alunos?*”

O pensamento da docente cursista confirma o de Valente (2014) quando ele traz a reflexão sobre a realidade vivenciada nas salas de aula, em que muitas vezes, quando o estudante está presente, está fazendo outra coisa diferente em vez de acompanhar a aula.

Aproveitando essa discussão a tutora postou no fórum um comentário chamando a atenção para o aprofundamento da discussão a partir das diferentes opiniões apresentadas. Além disso, disponibilizou dois materiais sobre *B-Learning* e trouxe questionamentos imparciais, de forma que todos pensassem sobre suas

opiniões e refletissem sobre elas e sobre as contrárias, após o embasamento teórico.

Em seguida, outro docente cursista discorreu sobre a adoção dessas estratégias da EaD em âmbito internacional, citando exemplos e experiências positivas vivenciadas. Com isso, as discussões foram tomando um rumo mais relacionado às potencialidades e fragilidades, e não às dúvidas quanto à eficiência e uso.

Com esses questionamentos, discussões, reflexões, troca de experiências e aprendizagem colaborativa, observamos que o processo formativo no curso CMDP oportunizou aos docentes cursistas a reflexão sobre a prática docente. Demonstrou também de maneira prática a postura de mediação, pois conforme apresentado, a tutora do grupo incentivou a discussão ao sugerir materiais para leitura, maneira imparcial, proporcionando a reflexão dos cursistas.

Verificamos nessa ação o que Acosta, Reategui, Behar (2016) sinalizam sobre a aprendizagem ativa mediada por TDIC, quanto à apresentação de nuances de participação, reflexão, questionamento, compreensão e aprofundamento para a busca e compreensão de conceitos e, especialmente, sobre como aplicá-los em um contexto real.

Trata-se de pressupostos condizentes com a abordagem CCS, que expõe que o docente só será capaz de construir sua própria prática pedagógica por meio da reflexão e investigação (SCHLÜNZEN, SANTOS, 2016).

Esses docentes foram instigados à investigação sobre as possibilidades, potencialidades e fragilidades das estratégias de *E-Learning*, *M-Learning*, *B-learning* na ES, vivenciando uma formação a distância. Puderam, a partir das reflexões, olhar para seus contextos de atuação e decidir pelo uso de algumas dessas estratégias. Ou seja, puderam exercer a autonomia pessoal e profissional nas perspectivas de reflexão em que os conhecimentos construídos sejam agregados ou não às práticas vivenciadas (SCHÖN, 1992; SANTOS, 2015).

Nessa atividade, uma interação de B1 chamou a atenção ao demonstrar a preocupação em compreender e refletir sobre o uso das TDIC e da EaD na ES, quando respondeu à postagem de um cursista docente que relatava a dificuldade em prender a atenção de seus estudantes para a aprendizagem e participação no processo de sua construção:

*Gostei muito da sua reflexão, (...) <sup>45</sup> e isso também sinto, pois neste sistema vemos dificuldades para que nossos alunos sejam mais ativos e participativos. Se por um lado eles usam continuamente celulares para muitas coisas, muitos têm uma postura passiva para o aprendizado e isso é algo que eu espero ajudá-los a partir de ferramentas e buscando a interação para o aprendizado mais dinâmico e agradável (AVA Moodle – Curso CMDP).*

Em decorrência dessa participação de B1 e da preocupação revelada por outros docentes cursistas sobre como atrair e manter a atenção dos estudantes para a aprendizagem a partir do uso de TDIC, diversas participações foram desencadeadas e ocorreram trocas de experiências, dicas de reflexões sobre a necessidade de mudança de postura dos docentes e estudantes. Nesse contexto, temas como Metodologias Ativas e ferramentas digitais para a preparação de aulas também surgiram.

Portanto, as interações e reflexões puderam ser contextualizadas e significativas, mediante estratégias da equipe formadora, pautadas nesses mesmos pressupostos. Mais uma vez observamos a harmonia entre a execução do curso e os apontamentos de Melques (2017) quanto à conciliação de diferentes possibilidades de interação e a mediação do tutor na construção da aprendizagem.

Conforme já exposto, durante o curso CMDP não apenas os tutores faziam interações com os docentes cursistas, mas a equipe formadora como um todo mostrava-se presente e atuante nos fóruns dos grupos, promovendo discussão e reflexão sobre os temas estudados e vivências relatadas. Assim, para exemplificar, apresentamos excertos de uma participação do professor autor no grupo 6, em que ele faz uma sistematização das discussões e ao mesmo tempo solicita uma tarefa aos docentes cursistas sobre o direcionamento das atividades que seguem no curso, chamando a atenção para que se voltem ao pensamento em seus contextos de atuação, refletindo sobre como todos esses aspectos podem ser colocados em prática considerando a realidade de cada um:

*Caros colegas da Unesp Estou acompanhando as interações e as contribuições que cada um trouxe nessa 1ª semana de curso e assim como o tutor (...), gostaria de fazer alguns destaques:*

---

<sup>45</sup> Para preservar o anonimato e respeitar as questões éticas o nome do docente cursista foi suprimido e “(...)” inserido no lugar. Esse mesmo procedimento será adotado todas as vezes que o nome de algum docente cursista aparecer nos excertos retirados do AVA, bem como em outro tipo de circunstância em que for considerada a necessidade da retirada.



Concordo com você (...), os modelos apresentados delimitam um espaço, mas a maior diferença é como o docente fará uso desses modelos. A motivação no meu ponto de vista pode ser fomentada trazendo desafios para os alunos, deixando os critérios avaliativos claros, promovendo o trabalho colaborativo entre eles ou trabalhar com o método da “aula invertida” (flipped classroom). Traga um exemplo mais próximo da realidade de sua disciplina, compartilhe conosco sobre quais conteúdos e curso de graduação ou pós está trabalhando. Assim, podemos apresentar algumas possibilidades de intervenção. Assim como a (...) pontua, vamos juntos buscar ferramentas para tornar o aprendizado mais “dinâmico e agradável”. O FLIPPED CLASSROOM, ou sala de aula invertida, é o nome que se dá ao método que inverte a lógica de organização da sala de aula. Com ela, os alunos acessam o conteúdo em suas próprias casas, por meio de vídeo aulas ou outros recursos interativos, como games ou arquivos de áudio. A sala de aula presencial é usada para a realização atividades em grupo e realização de projetos. O professor aproveita para tirar dúvidas, aprofundar no tema e estimular discussões (Fonte: Porvir).

(...), isso que você pontua é uma realidade vivenciada por todo nós. Estimular o uso de “metodologias ativas” (como foi pontuada pela (...)), tais como “PBL”, “flipped classroom”, “trabalho com projetos” pode ser uma saída. O uso dessas metodologias ativas aliada a tecnologia digital pode fazer a diferença e tornar o processo formativo dos nossos alunos mais instigante e participativo. E assim como coloca o (...), o ambiente virtual de aprendizagem pode ser favorável para a organização desse processo.

A (...) indica uma questão importante, a “avaliação”. Aliado a escolha do modelo, do método, das ferramentas e recursos, precisamos levar em consideração como avaliar os alunos. Para iniciarmos a discussão sobre esse item, sugiro começarmos a estabelecer critérios claros para os alunos. Lembrando que no 2o. semestre teremos um curso dedicado a este tema promovido pelo NEaD e a Prograd para os docentes.

A experiência compartilhada pela (...) é muito interessante, pois ela divide com os alunos a busca pelos materiais disponíveis no youtube. Acredito que ela acaba conhecendo novos vídeos e a aprendizagem é de ambos os lados. Creio que com essas ações os alunos se tornam mais responsáveis pela condução, discussão a respeito dos conteúdos abordados pela professora.

Assim como a (...), achei também muito interessante a possibilidade da inserção de legendas por meio VLC. Vamos passar para os web no NEaD/Unesp analisar essa ferramenta e em breve daremos um retorno.

Por fim, gostaria de deixar um questionamento para continuarmos debatendo sobre essa temática. Convido a todos que participaram e para aqueles que ainda não participaram, para apresentarem as suas colocações.

1 - A disciplina que você ministra na Unesp, em qual modelo seria possível desenvolvê-la? Apresente exemplos.

Muito obrigado.

Um abraço, Professor Autor. (AVA Moodle – Curso CMDP).

São muitos os apontamentos que podem ser feitos acerca da participação do professor autor no fórum, por meio dessa sistematização. Lembramos que a sistematização faz parte da abordagem CCS, em que o mediador, a partir da formalização e sistematização dos conceitos trabalhados, auxilia os estudantes na atribuição do significado ao que foi aprendido (SCHLÜNZEN, 2000; SANTOS, 2015).

Foi possível observar também nessa sistematização feita pelo professor autor a presença do eixo metodológico 1 do Programa Graduação Inovadora na UNESP: “Atividades de formação pedagógica contínua de docentes” quando o professor autor alerta sobre a oferta próxima de um curso a respeito da temática da avaliação educacional: *“Lembrando que no 2o. semestre teremos um curso dedicado a este tema promovido pelo NEaD e a Prograd para os docentes”*.

Além disso, nessa sistematização estiveram presentes muitos dos temas/elementos já apresentados e discutidos no decorrer desta pesquisa, relacionados com o que é considerado necessário para inovação na ES. Destacamos:

- Abordagem CCS;
- Metodologias Ativas: potencial, exemplos e tipos;
- Protagonismo do estudante;
- Recursos de TDIC;
- Metodologia adequada de uso para TDIC;
- Avaliação educacional;
- Potencialidades da EaD.

Verificamos também conformidade com Junges e Behrens (2015, p. 292) sobre a necessidade de que a formação continuada do docente da ES seja contextualizada, significativa e permita mudanças:

Um primeiro ponto é transformar a ideia da aprendizagem contínua em conteúdo e em propósito do ensino, incentivando a produção de conhecimento em uma aprendizagem significativa. O ponto de referência seguinte é que o professor universitário precisa repensar a sua disciplina, a partir da perspectiva dos estudantes, no que lhes seria mais importante, mais útil, mais compreensível, entre outros. Outro ponto de referência apresentado pelo autor refere-se à ampliação que o professor universitário necessita fazer de seus conhecimentos a respeito do modo de aprendizagem dos alunos, compreendendo a fase de desenvolvimento na qual se encontram e que possuem modos de perceber o mundo e os conteúdos diferentes dos seus (JUNGES, BEHRENS, 2015, p. 292).

As reflexões sobre as formas de aprendizagem dos estudantes e sobre os meios para seu alcance são fundamentais diante da realidade hoje vivenciada.

As participações posteriores a essa sistematização feita pelo professor autor direcionaram-se à reflexão sobre como incluir em suas práticas docentes a EaD e os diversos recursos que as TDIC podem oferecer para potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

### Agenda 2: Material Didático Digital e Propriedade Intelectual Digital

Seguem, no quadro, as informações referentes à agenda 2.

**Quadro 9:** Agenda 2

<b>Duração</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Atividade (Ferramenta)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estratégias formativas com base na abordagem CCS</b>
3 semanas	- Proporcionar conhecimentos sobre direito autoral em âmbito nacional e institucional;	- 2.1. “Discussão sobre material didático digital (Fórum); - 2.2. “Selecionando o conteúdo” (Base de Dados)	- Manuais em texto; - Vídeo.	- Discussão entre pares; - Protagonismo no processo de construção da aprendizagem; - Acompanhamento dos tutores durante a realização das atividades; - Solicitação de que os contextos de atuação dos docentes cursistas fossem contemplados no momento de escolha da disciplina para a qual construiriam o material; - Construção e ampliação coletiva do entendimento sobre o material didático.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Melques (2017), em um estudo sobre a atuação do DE no contexto de elaboração e execução de cursos na EaD, assegura que o conhecimento sobre

execução dos aspectos de direitos autorais são conhecimentos básicos no processo de idealização e desenvolvimento de propostas formativas nessa modalidade.

Por isso, os cursistas deveriam, no período destinado para a agenda, definir um tema para o material didático digital denominado *e-book*, uma vez que seria publicado no acervo da UNESP.

De acordo com Schlünzen (2015, p. 90), verificamos na escolha das ferramentas um “sistema estratégico para a construção do conhecimento de forma reflexiva, interativa e colaborativa”.

Nesse processo de construção o estudo sobre material didático digital permeou temas importantes, de forma que os cursistas pudessem compreender aspectos que possibilitam a construção do material didático com qualidade, permitindo sua utilização em diferentes modalidades de educação. Além disso, deveriam pensar no contexto de atuação profissional para que a construção do material didático digital fosse direcionada, isto é, contextualizada.

A estratégia foi semelhante à de lançamento de desafio, de situação-problema, de forma que o cursista deveria pensar e refletir sobre seu contexto de atuação, sobre a sua realidade educacional. Outro aspecto importante foi a forma progressiva com que os conceitos do tema central da agenda “Construção de material didático digital” foram trabalhados.

Os docentes cursistas deveriam pensar em um contexto de atuação na UNESP (curso, disciplina, turma) para, a partir daquela realidade, selecionar as estratégias e formatos de materiais que poderiam ser benéficas. Esses aspectos são condizentes com a construção da aprendizagem em uma abordagem CCS, em que o estudante desenvolve um projeto ou resolve um problema por meio da tecnologia em um contexto específico para que a construção da aprendizagem seja significativa (SCHLÜNZEN, 2000, 2015).

Observamos que o processo de formação desenvolveu-se de forma articulada entre teoria e prática, em processos individuais ou coletivos que permitiram ação e reflexão, possibilitando o desenvolvimento da espiral de aprendizagem, tal como a abordagem EJV pressupõe (PRADO e VALENTE, 2002).

Na espiral da aprendizagem, o estudante, após conhecer determinado problema ou atividade utilizando a tecnologia para a execução desse problema ou atividade, reflete sobre o que foi construído. De tal modo o estudante, a partir dessa

reflexão, depura suas ideias e interage com os demais estudantes e docente (SANTOS, 2015; ROCHA, 2016). Nessa espiral, as dimensões da teoria e da prática estão juntas.

No vídeo disponibilizado na comanda<sup>46</sup> da atividade, foram trazidos ao docente cursista determinados conhecimentos necessários ao início do processo de construção de um material didático digital, que consistia no planejamento de alguns itens: “Público-alvo, Objetivo de aprendizagem, Conteúdo, Abordagem metodológica, Tempo para a produção do material, Adequação do conteúdo ao Formato selecionado, Mídia em que o material será disponibilizado”.

Isso foi feito por meio de questionamentos e em linguagem dialógica, de modo que o professor autor do curso instigava os docentes cursistas à compreensão das diferenças entre os formatos existentes de materiais didáticos, e à reflexão sobre o impacto na aprendizagem do estudante quanto aos formatos existentes. Também refletiram sobre os diferentes formatos, tipos e funções e sobre quais seriam os mais adequados às necessidades dos estudantes da ES, bem como as possibilidades de articulação desses diferentes tipos de materiais considerando a intencionalidade de ensino e aprendizagem.

Essa preocupação com a elaboração/construção do material de forma aliada ao conteúdo pedagógico das disciplinas pelas quais os docentes cursistas são responsáveis, aliada também aos objetivos de aprendizagem e à abordagem metodológica está em harmonia com os conceitos do TPCK, em que o conteúdo a ser ensinado e aprendido se relaciona ao aspecto pedagógico, à metodologia que norteará o processo de ensino e aprendizagem e ainda à tecnologia que estará envolvida em todo esse processo (BACICH, 2018).

Além dessas reflexões iniciais e dos materiais de leitura disponibilizados, a atividade continuaria no fórum de discussão, em que aconteceria a construção e ampliação coletiva e o entendimento sobre o material didático.

Essa progressão no processo de ensino e aprendizagem visualizado na forma como a agenda foi construída respeita os pressupostos das Metodologias Ativas de aprendizagem, em que problemas de um cenário são resolvidos (SOUSA, 2015) e isso ocorre de forma gradual. Esse aspecto também se assemelha com a etapa

---

<sup>46</sup> Comanda é o nome dado ao texto que traz as informações e explicações das atividades propostas.

Adaptação de integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas, conforme já apresentado por Bacich (2018).

Sobre a coletividade, interação e colaboração entre pares verificadas na proposta da atividade, observamos conformidade com o que Araújo (2015) afirma sobre a consonância existente entre as metodologias ativas e a colaboração do processo educacional nessa perspectiva ativa.

Essa consonância também é observada nos estudos de Nóvoa sobre a educação do futuro, quando o autor afirma que a educação contemporânea apresenta como cenários possíveis a organização dos sistemas centrados na aprendizagem, a coletividade e as redes de aprendentes e a sociedade em rede (NÓVOA, 2015, p. 6), competências de relevância no cenário vivenciado no século XXI.

Nessa mesma direção, sobre inovação na ES, Borges e Tauchen (2012) asseguram que a inovação relaciona-se com a promoção de meios pedagógicos que oportunizem a aprendizagem interativa. Vale lembrar que a aprendizagem interativa abarca os jogos digitais e as diversas TDIC, que contribuem para situações de aprendizagem em diferentes tempos, lugares e espaços. Discussões sobre essa temática de uso de jogos, por exemplo, aconteceram nos grupos.

Além disso, ao ter a oportunidade de produzir o próprio material didático, o docente pode considerar o público diverso que adentra atualmente na ES e então pensar estratégias que aumentem as probabilidades de aprendizagem (DELORS, 1998; LÉVY, 1999; CASTELLS, 2000; SANTOS, 2015), podendo inclusive minimizar as defasagens advindas da Educação Básica.

As discussões ocorridas nos fóruns dos sete grupos foram intensas e necessárias para que todos os docentes cursistas compreendessem os aspectos que permeiam a idealização e a construção de materiais didáticos digitais, sem deixar de lado as questões de direitos autorais, por exemplo, que são de extrema importância e devem ser respeitadas.

Verificamos também a reflexão sobre a necessidade de que estratégias precisem ser pensadas para que a aprendizagem ocorra. Demo (2011), ao discutir sobre a necessidade de superação do paradigma atual de instrucionismo em todos os níveis educacionais, afirma que não se deve perder de vista a aprendizagem do estudante como a primeira e maior causa.

Nessa mesma direção segue o que Nóvoa (2015, p. 12) afirma sobre a educação ser centrada na aprendizagem significa, ou seja, “abrir novas perspectivas que coloquem a aprendizagem, em toda sua riqueza, no centro das nossas preocupações”.

Na atividade “2.2. Selecionando o conteúdo” foi dada a orientação para que os cursistas visitassem as postagens dos colegas, a fim de conhecer os arquivos postados e, quando oportuno, fizessem comentários, indicações e sugestões.

Com isso, observamos novamente a importância da escolha das ferramentas em um processo formativo que adota AVA e que sejam oportunizadas possibilidades de trocas de conhecimentos e interações, conforme apontam Palácio e Struchiner (2016, p. 415) apoiadas em Leite et.al. 2005:

é impossível desconsiderar as diversas possibilidades de atuação colaborativa em AVA, uma vez que as ferramentas disponíveis nesses espaços, além de permitirem a organização das mais diversas atividades, são úteis à criatividade e ao trabalho coletivo.

A referida atividade tem coerência com os princípios da abordagem CCS pelo fato de potencializar os saberes do ensino colaborativo, incentivando nos envolvidos à criação da autonomia para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Acreditamos, portanto, que a abordagem CCS possibilita a minimização das diferenças ao desenvolver um projeto em que, mesmo sendo individual, cada um tem a possibilidade de colaborar e participar de acordo com os seus referenciais e potenciais, propiciando assim a troca e parceria entre docentes (SCHLÜNZEN, 2015; ROCHA, 2016).

### Agenda 3: Produção do E-Book

No próximo quadro estão contidas as informações sobre a agenda 3.

**Quadro 10:** Agenda 3

<b>Duração</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Atividade (Ferramenta)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estratégias formativas com base na abordagem CCS</b>
2 semanas	- Iniciar a construção do material	- 3.1. Produção do e-book (1ª)	- Vídeos tutoriais.	- Protagonismo e autonomia do cursista; - Vivência dos

	didático digital (e-book)	versão) (Base de Dados); - Ação Complementar 1 (Fórum Café Virtual).		pressupostos da abordagem CCS; - Favorecimento do Construcionismo; - Interação entre pares; - Aprofundamento no estudo de alguns temas; - Reflexões a partir das interações e <i>feedbacks</i> .
--	---------------------------	---	--	--

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Na comanda da atividade 3.1. havia o passo a passo por meio de três vídeos tutoriais<sup>47</sup> que mostravam como manusear a ferramenta “Publicador de *e-book*” desde o momento de cadastro até a finalização da 1ª versão. Ao finalizar o *e-book*, um *link* é criado e o docente cursista deveria disponibilizá-lo na ferramenta Base de Dados, para que o tutor pudesse conhecer a produção e dar *feedback* com sugestões de aprimoramento.

Por meio das interações dos docentes cursistas, habilidades puderam ser observadas na medida em que foram construindo algo que lhes era significativo e tinha um contexto em suas vidas (SCHLÜNZEN, 2015).

Foi possível observar os princípios do Construcionismo, em que são colocadas em prática ideias de interesse do estudante, de maneira que sejam transformadas em motivação e envolvimento no processo de ensino e aprendizagem (PAPERT, 1987).

Por isso, novamente demonstramos que o curso CMDP, ao possibilitar a cada docente cursista a escolha pelo tema do *e-book* que seria construído, além de seus recursos e estratégias, amoldou-se às condições inerentes à abordagem CCS e, conseqüentemente, à presença das Metodologias Ativas, do protagonismo do estudante no processo de construção do conhecimento, tudo isso acontecendo na modalidade a distância.

Mais uma vez foi possível detectar a presença das metodologias ativas no processo formativo em questão, que foi baseado “em um paradigma construtivista

<sup>47</sup> Conforme já apresentado neste capítulo, os vídeos tutoriais podem ser acessados pelos endereços: <https://www.youtube.com/watch?v=AxacujJD9z8>, <https://www.youtube.com/watch?v=pxNqYPV33Nw>, <https://www.youtube.com/watch?v=rX7oUgyofOI>



que possibilitou o desenvolvimento da autonomia e da colaboração entre os pares nos processos de aprendizagem” (SOUSA, 2015, p. 06).

A análise sobre os materiais didáticos digitais - *e-books* de cada docente participante da pesquisa será apresentada a seguir, junto com a apresentação da agenda 4.

A ação Complementar 1, desenvolvida na ferramenta Fórum, especificamente no fórum “Café Virtual”, teve o objetivo de incentivar a troca de conhecimentos, experiências, discussões, reflexões e aprofundamento entre os docentes cursistas sobre temas que apareceram com maior frequência nos grupos até então, e que permeariam a construção dos materiais didáticos digitais. Foram 09 tópicos abertos no fórum Café Virtual, isto é, 09 temas distintos, a saber: Dialogismo Textual, Propriedade Intelectual Digital, Produção de vídeos, Produção de animações e simulações, Acessibilidade no material didático, Infográfico, História em Quadrinhos, Edição de equações matemáticas e Conteúdo e aproveitamento do texto.

Os tópicos dos fóruns foram abertos pelo professor autor que, em conjunto com a equipe formadora, sentiu necessidade de oportunizar espaços para discussões mais direcionadas a temas que estavam permeando ou subsidiando a construção dos *e-books*, tanto em alternativas como em dúvidas. Dos 09 tópicos, 02 foram abertos por docentes cursistas.

A abertura dos tópicos pelos dois docentes cursistas demonstra que estes estavam à vontade no processo educacional e compreenderam a importância da interação, colaboração e autonomia em tal processo. Compreenderam que o fórum é uma ferramenta que possibilita troca de conhecimentos, interação e liberdade para discussões, fato que se deu em virtude do trabalho de tutoria desenvolvido no curso.

Mesmo não sendo uma atividade obrigatória, muitas foram as interações nos 09 tópicos abertos, pois tratava-se de temas que tinham significado aos docentes cursistas. Eram temas que os inquietavam e que demonstravam o anseio pela troca de conhecimentos, dicas e experiências.

Temas contemporâneos como acessibilidade, construção e uso de jogos, vídeos, animações, simulações e plágio apareceram nas discussões entre os docentes cursistas e tutores. Houve indicação de *softwares* entre outros recursos que poderiam apoiar a construção dos *e-books*.

Por meio da interação dos docentes cursistas nesses 09 tópicos do fórum constatamos a presença de elementos da abordagem CCS, do Protagonismo do estudante e das Metodologias Ativas. Os docentes cursistas viram significado ao que estavam discutindo, estudando e aprendendo a partir das interações. Estavam engajados em resolver as situações-problemas que apareciam no momento da construção do *e-book*.

Faz parte do escopo de inovação na ES o uso de metodologias diferenciadas que levem o estudante à aprendizagem significativa e que proporcionem condições para o exercício profissional de qualidade. Reforçamos então a importância das potencialidades que as metodologias centradas no estudante podem proporcionar à ES e, sobre a abordagem sugerida, na perspectiva CCS, para que as TDIC sejam inseridas na educação. Esses aspectos apareceram na referida proposta de atividade complementar, em que os docentes cursistas foram desafiados a resolver os problemas que surgiram no momento da construção de seus *e-books* e se depararam com temas emergentes e secundários, cuja resolução era, contudo, necessária.

#### Agenda 4: Finalização do *E-Book*

No quadro a seguir estão os dados referentes à agenda 4.

**Quadro 11:** Agenda 4

<b>Duração</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Atividade (Ferramenta)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estratégias formativas com base na abordagem CCS</b>
3 semanas	- Aprimorar a construção do material didático digital ( <i>e-book</i> ) a partir das sugestões do tutor.	- 4.1. Postagem do <i>link</i> da 2ª versão do <i>e-book</i> (Base de Dados); - Fórum opcional para partilhar exemplos de produção.	- Vídeos tutoriais.	- Reflexões a partir das interações e <i>feedbacks</i> ; - Vivência dos pressupostos da abordagem CCS; - Favorecimento do Construcionismo.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

A atividade consistia no aprimoramento do material construído, a partir do *feedback* do tutor. Além disso, o docente cursista poderia acrescentar nesse momento recursos ao *e-book*, tais como imagem, áudio, vídeo entre outros. Os dados selecionados e analisados sobre os materiais didáticos digitais – *e-books* de cada docente participantes da pesquisa serão apresentados a seguir.

As nuances pertencentes à ampliação do conceito de inovação na ES verificadas na atividade convergem ao entendimento apresentado por Schlünzen (2015) sobre o uso de AVA e do hibridismo na educação, sobretudo pelo fato de possibilitar, entre outros benefícios, a melhoria da aprendizagem dos estudantes, a autonomia e a criação de uma rede de distribuição de informação e estratégias de avaliação da aprendizagem. Esses aspectos podem ser observados na oportunidade que os docentes cursistas tiveram ao aprimorar os *e-books* construídos.

Na atividade de caráter obrigatório, o cursista poderia ter acesso ao *feedback* enviado pelo tutor, que continha as orientações para proceder com o aprimoramento e finalização do material.

Lembrando que o *feedback* é um recurso essencial em processos de formação, pois trata-se de um retorno que o mediador, nesse caso o tutor, dá ao estudante sobre a atividade realizada, de modo que o estudante tenha subsídios necessários para compreender se a atividade foi realizada com êxito e, se não foi, o que deve ser alterado para que seja.

De acordo com Melques (2017), no contexto de um processo formativo na abordagem EJV, o *feedback* ultrapassa a atribuição de nota à atividade realizada pelo cursista e possui caráter formativo. Ou seja, trata-se de mais um momento em que o estudante pode aprender, refletir e melhorar sua atuação. Embora o EJV não seja objeto de estudo desta pesquisa, consideramos relevante a informação por tratar-se de um pressuposto do NEaD/UNESP e, portanto, do curso CMDP.

Essa foi a atividade final do curso, pois nela os cursistas deveriam terminar as produções de seus materiais didáticos digitais.

#### **4.3.1 A construção e o uso de materiais didático-pedagógicos para estratégias inovadoras na ES**

Neste momento analisaremos a construção dos materiais didáticos pedagógicos digitais a partir da ferramenta Publicador de *e-book*, durante o curso CMDP.

Portanto, o objetivo específico almejado é o seguinte: Verificar, a partir do desenvolvimento do curso, as estratégias utilizadas por docentes de diferentes áreas para a concepção de materiais didático-pedagógicos usando a ferramenta denominada “Publicador de *e-book*”.

Para tanto, foram coletados no AVA os processos de produção dos materiais didáticos digitais (*e-books*) dos 05 docentes participantes da pesquisa; B1, E1, E2, H1 e H2. Apresentação desses processos de produção é feita a seguir. A análise foi realizada mediante a categoria temática 1, elaborada a partir do objeto de estudo. A categoria temática 1 define-se como: Recurso educacional criado a partir da abordagem CCS e de elementos de inovação na ES com o uso de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*.

#### Docente participante B1

B1 foi muito participativo durante o curso e demonstrou preocupação em construir um bom *e-book*. Realizou as atividades das agendas 3 e 4 demonstrando evolução nas propostas apresentadas, o que pode ser observado mediante os *feedbacks* dados pelo tutor, pois, pelo fato de o material ter sido finalizado por meio de um *link*<sup>48</sup>, o AVA só armazenou a versão final. Assim, mesmo sem acesso às primeiras produções dos docentes participantes, inicialmente disponibilizadas na atividade 3, a análise não foi prejudicada porque ficaram registradas as interações entre cursistas e tutores, demonstrando a evolução do processo produtivo.

Observamos que o tutor de B1 o convida para reflexão sobre sua ação, levando-o a depurar suas ideias ao refletir sobre sua produção (VALENTE, 1993), bem como a melhorá-la, possibilitando que a construção do conhecimento se efetivasse de maneira ativa.

A produção final de B1 consubstanciou-se em um manual em que há informações e dicas, principalmente sobre a locomoção de pessoas com dificuldades locomotivas, risco de quedas por terem hemiplegia ou hemiparesia provenientes de Derrame Cerebral.

---

<sup>48</sup> Os links dos *e-books* não serão fornecidos para garantir o anonimato dos docentes participantes da pesquisa. Assim como optamos por colocar poucas imagens dos *e-books* produzidos.

Logo no início do *e-book* denominado “manual” há a informação de que foi produzido a partir da colaboração de estudantes de graduação e pós-graduação, cujos nomes estão relacionados como colaboradores.

Observamos que essa ação de B1 pode ser vista como positiva e inovadora por apresentar consonância com o que Masetto (2003) afirma ao discorrer sobre inovação na ES, quando defende que essa inovação se dá a partir de um conjunto de alterações, entre elas a substituição do papel de ministrar aulas, transmitir informações e conteúdos, para o papel de mediador pedagógico, desenvolvendo relação de parceria, corresponsabilidade e trabalho em equipe com os estudantes.

No início do material há também a menção de que as imagens ali inseridas foram cedidas pelos usuários por meio de um Termo de consentimento, ou extraídas de *sites* livres que permitem tal prática. Diante disso, constatamos que B1 atentou-se para os estudos realizados na agenda 2 sobre Propriedade Intelectual Digital.

Ao fazer uma análise sobre as estratégias utilizadas pelo docente participante para a construção do *e-book*, a partir da Categoria 1 – Recurso educacional criado sob os preceitos da abordagem CCS e elementos de inovação na ES com o uso de estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, constatamos que:

- O material foi construído a partir da abordagem CCS pelo fato de que a temática escolhida faz parte de seu contexto de atuação docente e, portanto, teve significado. A dimensão Construcionista ficou resguardada à medida que o material didático digital caracterizou-se como algo sólido, palpável, confirmando os apontamentos de Santos (2015, p. 101) sobre os pressupostos da abordagem CCS:

Nesse sentido, os pressupostos do construcionismo são: primeiro o aprendiz dá forma a uma ideia e a transforma por meio do fazer, do agir e do pensar e segundo, essa ideia que é transformada em construção é algo do seu interesse, ou seja, há uma motivação para a construção e também um envolvimento afetivo, partindo do interesse dessa pessoa, no processo em que está interagindo.

- Presentes as características da abordagem CCS na construção do material didático digital, podemos verificar que as Metodologias Ativas fizeram-se presentes e B1 foi protagonista de seu processo de aprendizagem, bem como mostrou envolvimento nas discussões e estudos realizados no curso;

- Observamos no material construído a presença de conteúdos procedimentais e atitudinais, inclusive em virtude da característica prática típica de um manual;

- Sobre as estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, observamos que se trata de um material passível de ser usado em qualquer circunstância, pois a ferramenta Publicador de *e-book* dá essa possibilidade de uso em AVA e em tecnologias móveis entre outras.

Pelo conteúdo apresentado no material, constatamos que pode ser utilizado como leitura prévia ou posterior a uma aula presencial, por exemplo. Por outro lado, não observamos a presença de *links* para vídeos, animações e tampouco uma linguagem dialógica. Talvez isso tenha ocorrido pela característica do tipo textual selecionado por B1, levando-a a limitar-se a uma linguagem mais formal. Ou, ainda, por considerar que o tempo vivenciado por B1 não foi o suficiente para apropriar-se de todas as possibilidades agregadas à ferramenta.

Essa circunstância fica clara nos apontamentos de Bacich (2018) quando apresenta as etapas de transição que permeiam às práticas pedagógicas para caracterizar Inovação (Exposição, Adoção, Adaptação e Apropriação), pois observamos a necessidade de um período para apropriação de conhecimentos voltados, por exemplo, ao emprego de TDIC no material construído.

No caso, o curso CMDP deve ser encarado como o momento em que os docentes cursistas foram expostos às possibilidades existentes para inovação na ES, para o uso dos recursos tecnológicos e, sobretudo, como um momento inicial na construção de materiais didático pedagógico digitais. O início de uma ação inovadora.

#### Docente participante E1

E1 não fez postagem na atividade da agenda 3. Portanto, apenas uma versão do *e-book* foi enviada ao AVA, na agenda 4. Não há comentários do tutor a respeito do material publicado, provavelmente pelo fato de que a postagem ocorreu após o período de vigência da agenda. Porém, tendo em vista um processo formativo que adota a abordagem CCS e o EJV, essa não mediação do tutor caracteriza um ponto falho.

A produção de E1 traz a temática “Simetria e Curtose”, em que o docente cursista discorre sobre análise de dados com ênfase na área estatística.

O material é iniciado com um texto sobre a importância da informação, em uma linguagem dialógica e, desde o título, desperta o interesse do leitor, introduzindo-o ao tema central que será apresentado no decorrer do *e-book*.

O material construído contém explicações sobre o tema em formato de texto, imagens, apresentação de fórmulas, inclusive com a sugestão de dois vídeos preparados por E1, com exemplos/simulações, caracterizando uma espécie de tutorial, sugeridos por meio de *links* uma vez que estão armazenados no *youtube*.

Analisando o material construído a partir da categoria 1 notamos que:

- O recurso foi construído a partir da abordagem CCS, de modo que um olhar inovador foi lançado ao processo de ensino e aprendizagem, pois as TDIC foram utilizadas como recursos para uma aprendizagem partindo do seu próprio contexto e relacionado à sua realidade, sendo, portanto, significativa (SCHLÜNZEN, 2015).

- O material foi construído com a presença de elementos visuais, com um texto inicial que chama a atenção do leitor/estudante e se desenvolve de modo a possibilitar a compreensão das aplicações reais daquele conteúdo. A tecnologia nesse caso foi a ponte para que a aprendizagem estivesse pautada nos pressupostos da abordagem CCS, conforme os estudos apresentados (SCHLÜNZEN, 2000; SCHLÜNZEN, 2015; SCHLUNZEN e SANTOS, 2016).

- A forma como o material foi produzido (sobretudo com a inclusão dos vídeos produzidos em formato de tutorial) levou-nos a constatar que podem ser utilizados na modalidade presencial, a distância a partir das potencialidades e estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*. Aliás, muito provavelmente E1 vislumbrou tal possibilidade quando planejou a construção do material;

- E1 mostrou-se protagonista no processo de construção da aprendizagem sobre a ferramenta Publicador de *e-book*;

- O fato de não ter ocorrido nenhuma mediação registrada da tutora sobre a produção de E1, aliado ao fato de que a produção atingiu os objetivos propostos, contendo elementos inovadores, demonstra que os elementos da TPACK fizeram-se presentes no curso CMDP, de modo que as comandas das atividades, os tutoriais disponibilizados e demais informações encontradas no AVA foram suficientes para o sucesso no desenvolvimento da atividade. Em outras palavras, a forma como as atividades foram elaboradas disponibilizou aos docentes cursistas a autonomia para a realização com êxito (BATALIOTTI, 2017; MELQUES, 2017);

- Os conteúdos relacionados à área de exatas e estatística, de forma geral, são vistos como complexos. Assim, torná-los interativos (por exemplo, por meio de jogos digitais, da informática, multimídias entre outras ferramentas que contribuem

para a aprendizagem com diferentes tempos, lugares e espaços) representa uma medida muito favorável para a criação de condições de oportunidade para a construção do conhecimento (BORGESN, TAUCHEN, 2012). Por isso podem beneficiar o processo de construção do conhecimento, fazendo com que seja contextualizado, significativo e prazeroso (SCHLÜNZEN, 2000; 2015). No caso específico citado, a construção dos vídeos produzidos por E1 para disponibilizar no *e-book* deve ser vista como uma postura inovadora;

- Afirmamos também que a idealização deste material incluiu aspectos para uso nas estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*. Portanto, concluímos que esse *e-book* atende aos pressupostos de inovação almejados nesta tese e nas diferentes IES contemporâneas.

#### Docente participante E2

E2 participou das atividades propostas nas agendas 3 e 4 e, ao acatar os comentários de *feedback* da tutora do grupo 4, alcançou melhoras e excluiu alguns elementos de imagem que estavam atrapalhando a visualização.

O material construído por E2 também pertence à área de exatas, especificamente da estatística. O tema trabalhado foi a existência da lista de espera, elementos introdutórios conforme há a informação no título do *e-book*.

Ao final das explicações sobre os motivos que interferem na existência das filas de espera, há sugestão de um vídeo. A sugestão foi inserida por meio de um *link*, já que o vídeo se hospeda no *youtube* e não é autoral.

Ao proceder com a análise das estratégias utilizadas pelo docente participante a partir da categoria 1, observamos que:

- A abordagem CCS está presente no processo de construção do material, pois sabemos que esse é um tema que E2 trabalha em suas aulas na graduação. Essa informação foi abstraída de sua participação na atividade da agenda 2, “2.2. Selecionando o conteúdo”. Por isso, a construção do *e-book* caracteriza-se como elemento sólido, palpável, conforme afirma Schlünzen (2015, p. 62):

na abordagem construcionista a tecnologia é usada para o aprendiz resolver problemas, por meio da formalização, explicitação e construção do conhecimento. Nessa abordagem, o estudante exerce o papel de quem usa a tecnologia, por intermédio de um software, para explicitar suas ideias, ao invés de ser ensinado por um computador, como ocorre na abordagem instrucionista. Assim, o estudante é motivado a produzir algo palpável.



- Observamos também que E2 preocupou-se em enriquecer o material com vários exemplos, facilitando assim a compreensão dos conceitos e fórmulas trabalhados no decorrer do *e-book*. Foram observados elementos visuais, inclusive com certo grau de ludicidade na produção do material;

- As participações de E2 registradas no AVA permitem concluir que ele foi ativo e protagonista no processo de construção de sua aprendizagem e procurou abranger procedimentos conceituais e procedimentais em seu *e-book*;

- Pela forma de condução do conteúdo (início, meio e fim), inclusive com apontamentos de exemplos, é possível afirmar que pode ser utilizado estratégias de *E-Learning, M-Learning e B-Learning*.

#### Docente participante H1

H1 participou das atividades propostas nas agendas 3 e 4. Conforme os comentários da tutora de seu grupo e, ao conhecer o produto final, constatamos que houve evolução/melhora nas duas versões apresentadas. Isso demonstra seu empenho na elaboração das atividades do curso.

O tema do material didático digital é o turismo religioso e as discussões que permeiam a temática a partir dos conceitos da geografia.

Ao fazer uma análise sobre as estratégias utilizadas pelo docente participante na construção do material didático digital, considerando a Categoria 1, constatamos que:

- Os preceitos da abordagem CCS estiveram presentes no processo de construção do material uma vez que H1 também mencionou, na atividade da agenda 2, “2.2. Selecionando o conteúdo”, que o tema do material produzido está sempre presente nas disciplinas que ministra na graduação;

- Além da abordagem CCS (que se configura como uma metodologia ativa de aprendizagem), pela forma como H1 construiu o *e-book*, é possível inferir que haverá ação e protagonismo dos estudantes que acessarem o material. Pois além de uma linguagem dialógica há a proposição de algumas atividades práticas que podem ser feitas após o estudo conceitual presente no material. Ou seja, conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais fizeram-se presentes no *e-book*;

- A discussão e reflexão sobre o turismo religioso é realizada a partir dos estudos de um município próximo ao da FCT/UNESP, em que H1 é docente na graduação. Esse fato contribui para a existência do contexto e significado por parte

dos estudantes de H1. Além disso, exemplifica de forma prática os conceitos trabalhados, constantes no conteúdo programático da disciplina;

- Diversas imagens, tanto da cidade quanto relacionadas ao tema do estudo (“Turismo religioso”) foram dispostas no material didático digital, bem como elementos visuais para, por exemplo, chamar a atenção do estudante para trechos mais relevantes;

- Encontram-se no material elementos de interação que permitem o aprofundamento do estudo, pois há, por exemplo, sugestão de leitura de materiais complementares, materiais conceituais que oferecem subsídio para o estudo do tema central do *e-book* e a realização de uma atividade em que se observam elementos da abordagem CCS na proposta;

- A partir de todas as características elencadas, é possível constatar que o *e-book* pode ser utilizado nas estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*.

#### Docente participante H2

H2 mostrou-se muito participativo durante as atividades propostas em todas as agendas. Quanto à Agenda 2, observamos que o docente cursista fez várias participações, inserindo diversos materiais, tais como artigos, apresentações em *slides*, vídeos etc.

H2 realizou postagens nas agendas 3 e 4. Porém, há apenas comentário de *feedback* por parte do tutor na agenda 3.

A proposta do material de H2 tem como temática a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na formação de futuros professores. Trata-se de realidade vivenciada pelo docente participante, pois relatou em umas das atividades propostas a preocupação sobre a formação de professores para o uso de tecnologias, especialmente os que cursam licenciaturas.

Em análise às estratégias utilizadas pelo docente participante H2, mediante a categoria 1, observamos que:

- A abordagem CCS esteve presente em todo o momento de idealização e construção do material, pois houve a criação de uma situação-problema que permitiu a H2 resolver questões reais e aprender com o uso e com a experiência dos conceitos envolvidos em suas resoluções (SCHLÜNZEN, 2000);

- Nos cursos de formação de professores, a temática do uso de TDIC é um componente obrigatório. Por isso, constatamos também a vivência de H2 à abordagem CCS, pois conforme Schlünzen (2000, p. 178) aponta:

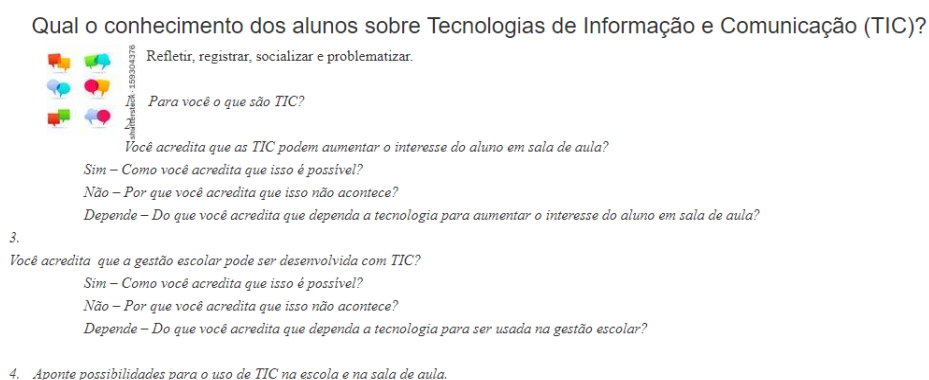
Nesta abordagem, conseguimos articular os conceitos com o currículo, contextualizando-os e atribuindo significado a eles. Isto permitiu também que eles pudessem ser usados em situações reais.

- Elementos de Metodologias Ativas e de protagonismo do estudante também foram pensados por H2 quando elaborou a proposta do material, pois inicia o *e-book* com uma contextualização sobre o tema, depois faz algumas “provocações” por meio de questionamentos que levam o estudante a pensar, refletir;

- Observamos, portanto, que a proposta foi pensada de modo a abranger conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais;

- Conforme já apresentado, a aprendizagem por *e-learning* possibilita ao docente o encorajamento de seus estudantes para aprendizagem mais ativa e autorreflexiva (TELLES, 2009). Isso pode ser claramente observado na estratégia pensada por H2, a seguir.

**Figura 8** – Tela do *e-book* de H2



**Fonte:** AVA do curso CMDP

- Os questionamentos foram pensados de forma evitar a possibilidade de o estudante responder apenas “Sim” ou “Não”, quando a atividade seja colocada em prática, por exemplo. Ademais, o material apresentado antes dos questionamentos, bem como a indicação de leitura e vídeo (conforme se observa na imagem a seguir) também dão subsídio ao estudante para a aprendizagem.

**Figura 9** – Tela do e-book de H2

Desafio...

Utilizando o celular ou tablete pesquisar na internet, no mínimo três, recursos (áudio, vídeo, animação, texto etc.) que auxiliem na compreensão de:

1. O que são TIC?

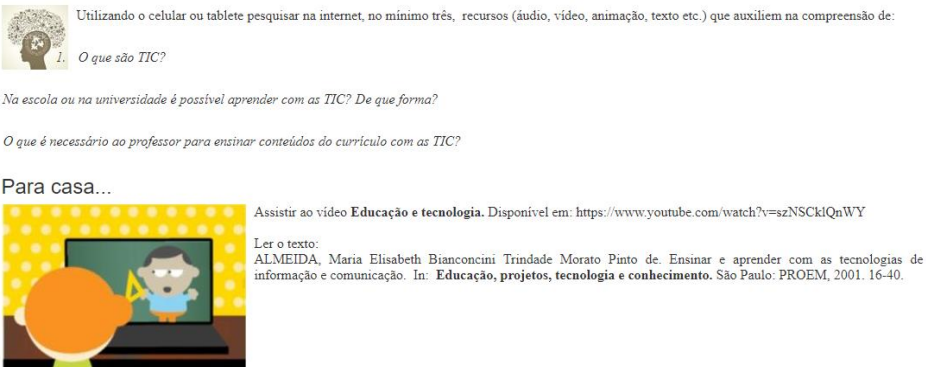
É Na escola ou na universidade é possível aprender com as TIC? De que forma?

3. O que é necessário ao professor para ensinar conteúdos do currículo com as TIC?

Para casa...

Assistir ao vídeo **Educação e tecnologia**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=szNSCKlQnWY>

Ler o texto:  
ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini Trindade Morato Pinto de. Ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação. In: **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2001. 16-40.



**Fonte:** AVA do curso CMDP

- Elementos dialógicos foram inseridos no material, além de imagens e diversos elementos visuais, facilitando a compreensão do estudante e proporcionando maior dinamicidade ao processo de ensino e aprendizagem;

- O material construído certamente poderá ser utilizado em estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*, pois além de abordar estudos e reflexões sobre essas potencialidades, traz também elementos que propiciam aprendizagem autônoma;

- Observa-se nesse material o que Schlünzen (2015) descreve sobre o auxílio de TDIC nas propostas de realização de projetos que valorizam interações interpessoais e que envolvam o estudante na aprendizagem.

### Síntese das análises sobre a construção dos materiais didáticos digitais (e-books)

Depois de conhecer os materiais didáticos digitais dos 05 docentes participantes da pesquisa, fazendo menção novamente à categoria temática 1 que direcionou as análises, constatamos, de modo geral, que:

- A abordagem CCS esteve presente no processo de construção de todos os docentes participantes. Portanto, todos vivenciaram de forma prática os preceitos da abordagem;

- Os materiais construídos pelos 05 docentes cursistas apresentam possibilidades para uso na modalidade EaD nas diversas estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*;

- Os docentes cursistas foram protagonistas de suas aprendizagens – ainda que alguns desses preceitos não estivessem presentes por ocasião da eventual utilização do material pelo docente cursista com seus estudantes. Aliás, foi possível observar a criação de oportunidades de protagonismo dos estudantes apenas nos materiais de H1 e H2.

H1 faz uma proposta de atividade além de usar diversos elementos de linguagem dialógica no decorrer do material. H2, por sua vez, insere ao final dos conceitos apresentados uma espécie de questionário em que o estudante deverá, a partir de suas respostas “refletir, registrar, socializar e problematizar” sobre a temática. E propôs ao final do *e-book* uma atividade prática.

Em relação aos outros três docentes cursistas participantes da pesquisa, a não constatação do emprego das Metodologias Ativas e do protagonismo do estudante, talvez tenha ocorrido por se tratar de um momento inicial, em que não conseguiram vislumbrar possibilidade de uso por parte de seus estudantes. Outra hipótese seria que a temática das Metodologias Ativas e do protagonismo do estudante tenham sido mencionadas de maneira rápida ou mesmo superficial durante o curso CMDP. Trata-se, portanto, de um aspecto a ser considerado caso o curso CMDP tenha uma nova oferta.

#### Sugestões para a construção de materiais didático digitais na ferramenta Publicador de e-book considerando a ampliação do conceito de inovação na ES

Diante do aporte teórico apresentado no decorrer da pesquisa sobre inovação na ES, a partir da sugestão de ampliação do conceito e dos preceitos de uma educação híbrida já discutidos, sugerimos neste momento alguns aspectos tidos como importantes no momento da construção de um material didático digital por meio da ferramenta Publicador de *e-book*, considerando especialmente os pressupostos da abordagem CCS.

Não é nossa intenção que esses aspectos soem como “receita”, mas como balizadores que podem ser seguidos pelos docentes da ES, desde que sejam respeitados os contextos de atuação e, especialmente, as peculiaridades dos estudantes de cada turma, de forma a colocar o estudante como protagonista no processo de construção do seu conhecimento.

As características indicadas devem ser consideradas após a delimitação do tema ou conteúdo programático a ser desenvolvido por meio do material digital, os

objetivos de ensino, as competências que devem ser desenvolvidas e o conhecimento do perfil dos estudantes. São elas:

- Propor estudos que possibilitem ao estudante a construção de conhecimentos relacionados a conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais (ZABALA, ARNAU, 2010);

- Inserir no material situações problematizadoras baseadas no contexto de cada turma/estudantes;

- Organizar e otimizar o espaço escolar de forma a considerar as peculiaridades de seus estudantes (BACICH, TANZI NETO E TREVISANI, 2015);

- Pensar em atividades que o estudante, por meio das TDIC, desenvolva um produto que extrapole a resposta de perguntas, elaboração de textos, resumos, fichamentos;

- Oportunizar aproximação com o campo de atuação profissional (aproximação com o mundo do trabalho). Valorizar e oportunizar a autonomia do estudante nessa aproximação;

- Propor atividades individuais e em grupos. Nas atividades em grupo, criar estratégias para aprendizagem interativa e colaborativa;

- Usar as TDIC a partir do protagonismo do estudante e formas de avaliação diferenciadas (SCHLÜNZEN, 2015).

Agenda de Recuperação: Período para realização de atividades pendentes e compartilhamento do E-Book (opcional)

Os dados referentes à agenda de recuperação estão no quadro a seguir:

**Quadro 12:** Agenda de Recuperação

<b>Duração</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Atividade (Ferramenta)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estratégias formativas com base na abordagem CCS</b>
5 semanas	- Possibilitar maior prazo aos cursistas que não tivessem terminado a atividade ou que tivessem pendências.	- Fórum opcional (Fórum).	- Vídeos tutoriais.	- Reflexões a partir das interações e <i>feedbacks</i> .

**Fonte:** Elaborado pela autora.

A agenda foi pensada para proporcionar àqueles que tinham atividades pendentes um prazo para que as pendências fossem sanadas, permitindo a certificação. Essa é uma das características de um processo formativo pertencente à abordagem CCS, que respeita o ritmo, tempo, habilidades, potencialidades e as dificuldades de cada um (SCHLÜNZEN, 2015).

A oportunidade de recuperação do curso se assemelha aos preceitos adotados nessa pesquisa acerca dos elementos que compõe a inovação na ES, de respeito ao estudante, às suas peculiaridades, potencialidades e protagonismo.

Essa necessidade de mudanças e novas oportunidades para a aprendizagem também fazem parte do entendimento de Cué (2011) e Borges e Tauchen (2012), quando sinalizam que as mudanças a que a sociedade vem passando a partir do uso das tecnologias influenciam as adequações em suas estratégias pedagógicas, podendo assim aumentar os níveis de realização acadêmica e reduzir as altas taxas de abandono escolar e repetição registrada na ES.

Portanto, espera-se que essa experiência vivida pelos docentes cursistas enquanto estiveram no papel de estudante seja um exemplo para que possam igualmente oportunizar a seus estudantes quando estiverem à frente das disciplinas que ministram.

No que tange à avaliação, mais uma vez observamos consonância com a abordagem CCS. Essa constatação está amparada nos apontamentos de Schlünzen (2015), quando afirma que, para que todo o processo de formação seja contextualizado e leve à reflexão, não se pode pensar apenas no viés da avaliação somativa, mas nos diversos modelos de avaliação mediados por TDIC e que considerem o processo de construção do conhecimento. Se respeitarmos essas medias, a comunicação entre os envolvidos no processo educacional será potencializada, de modo que a criação e a produção dos estudantes sejam “um instrumento de diagnóstico e de avaliação formativa, uma vez que permita verificar sua capacidade intelectual” (SCHLÜNZEN, 2015, p. 21).

Diante do que fora aqui apresentado acerca do processo formativo proposto em termos de atividades e materiais disponibilizados no curso CMDP, podemos afirmar que estiveram presentes os elementos componentes da ampliação do conceito de inovação na ES sugerido nesta pesquisa. Relembramos os elementos:

Abordagem CCS, Metodologias Ativas de Aprendizagem, Protagonismo do estudante em seu processo de construção do conhecimento, Potencialidades e Uso da EaD; estratégias de *E- M- B -Learning*. e formação docente em caráter permanente.

Portanto, a forma como o curso CMDP foi construído e executado abrangeu satisfatoriamente os conceitos de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* aplicados ao conceito de inovação na ES em termos da estrutura organizacional, isto é, do seu planejamento, construção e execução das atividades propostas.

A seguir, apresentamos os dados das entrevistas realizadas com parte dos docentes participantes da pesquisa.

#### **4.3.2 Processo formativo e o material construído na ferramenta Publicador de e-book - concepções e uso**

Neste momento apresentamos os resultados das entrevistas realizadas com 03 dos 05 docentes participantes da pesquisa: B1, E1 e H1, portanto, um de cada área do conhecimento: Biológicas, Exatas e Humanas. Com isso, buscamos atingir o terceiro objetivo específico da pesquisa, delineado como: Analisar as concepções dos docentes a partir do uso da ferramenta “Publicador de e-book”, no que se refere à compreensão dos eixos temáticos do Programa proposto pela UNESP.

Para tanto, convém relembrar os eixos metodológicos do PGI:

1. Atividades de formação pedagógica contínua de docentes;
2. Aquisição de material e adequação de infraestrutura para possibilitar a implementação de metodologias inovadoras;
3. Produção de material bibliográfico sobre Metodologias Inovadoras no Ensino de graduação;
4. Aplicação de Metodologia semipresencial nos cursos de graduação;
5. Valorização da prática docente.

A preocupação em incluir docentes de todas as áreas surgiu pelo fato de conter no documento do PGI a menção sobre o acompanhamento do desempenho acadêmico e as práticas dos docentes das diferentes áreas do conhecimento.

As entrevistas foram realizadas nas dependências da FCT/UNESP no segundo semestre do ano de 2017, conforme enunciado no capítulo destinado à



metodologia. Duraram em média 30 minutos e duas foram gravadas (as de E1 e H1) com o consentimento dos participantes.

Inserimos aqui os dados das entrevistas relacionados à categoria 2, bem como aos elementos que se constituem como pertencentes ao conceito de inovação na ES, apresentados com propósito de ampliação nesta pesquisa.

Apenas para caracterizar sucintamente os 03 docentes participantes da pesquisa enquanto pertencentes no quadro da UNESP, constatamos que todos estão há mais de duas décadas na instituição. Inclusive o docente participante B1 aposentou-se recentemente.

As perguntas feitas aos docentes participantes podem ser encontradas no Apêndice III. Apresentaremos aqui apenas os temas das perguntas.

- Motivação para realização do curso CMDP:

Quando perguntados sobre a motivação para a realização do curso CMDP, as respostas convergem para a busca de aprimoramento nas práticas pedagógicas, sobretudo que adotem recursos tecnológicos e possibilidades de realização na modalidade a distância.

B1 respondeu que o interesse surgiu pela busca por aprimoramento de algo que aprendeu por iniciativa própria, que é o uso de ferramentas tecnológicas e internet em sala de aula.

A motivação de E1 foi justificada pelo fato de já usar o AVA como apoio em suas aulas presenciais. Todavia, mencionou a necessidade de conhecimentos de outras ferramentas do AVA, pois almeja aprender a usá-lo melhor. A motivação, no caso, relaciona-se à necessidade e ao desejo de aprofundar os conhecimentos sobre o tema.

H1 relatou que objetivava aprender a manusear novas ferramentas, pois acredita na EaD como uma modalidade de educação relevante, mas percebe carência de formação para atuar na modalidade.

Assim, constatamos que esses docentes estão abertos às novidades, para as transformações que a contemporaneidade traz aos diversos âmbitos e, no tocante à educação, com o que Demo (2011) aborda sobre a conquista de novos horizontes na área educacional:

- Ver-se e portar-se como “eterno aprendiz”, o que implica em saber, pensar, aprender e conhecer;

- Atualizar-se permanentemente, o que envolve a busca sistemática de conhecimento novo e inovador e, sempre que possível, participar de grupos de estudos virtuais “aproveitando o horizonte que se abre com a nova mídia”;
- Fazer uso da educação a distância;
- Jamais deixar de pesquisar, elaborar, publicar e participar ativamente da desconstrução e reconstrução do conhecimento;
- Inovar, sobretudo, inovar-se, e para isso precisa compreender o porquê da mudança e não “mudar por mudar”.
- Saber fazer uso das novas tecnologias, conservando-as como ferramentas, e saber humanizar as tecnologias inovadoras.

Portanto, observamos a presença pela busca por mudanças e o reconhecimento de que a presença das TDIC, da modalidade EaD e suas estratégias podem transformar os processos de ensino e aprendizagem. Há convergência com o que esta pesquisa considera como elementos necessários, mas não suficientes para inovação na ES.

- Desenvolvimento de atividades de ensino utilizando algum recurso de TDIC:

Buscamos saber se os docentes cursistas participantes da pesquisa têm desenvolvido atividades de ensino utilizando algum recurso de TDIC e, em caso afirmativo, de que forma.

As respostas de B1 e E1 foram muito semelhantes, pois afirmaram fazer uso, inclusive de recursos que a internet possibilita, demonstrando compreensão de que há uma relação de TDIC com a internet. Isso confirma o que Lévy (1999) sinalizava sobre a alteração da vida das pessoas a partir do uso da internet.

H1, por outro lado, relatou que nem sempre utiliza, embora considere importante. Disse que algumas vezes solicita buscas na internet aos seus estudantes, principalmente de artigos e materiais para estudo.

B1 afirmou com entusiasmo que sempre utiliza recursos tecnológicos em suas aulas, sobretudo, os recursos da internet. Enfatizou que, ao iniciar um novo conteúdo, solicitava aos estudantes que fizessem buscas no *Google* e ou *Youtube* para facilitar a introdução e o conhecimento dos temas, de modo que o conhecimento fosse construído de maneira mais prática, por meio de uma visão da prática. A partir dessa solicitação de buscas na internet, o objetivo era, por exemplo, que os estudantes relacionassem o uso de cadeira de rodas, ou como o membro de

uma pessoa que tem paralisia é afetado, em termos de movimentos, quando acometidas por determinadas doenças. Sinalizou que essa busca sempre foi feita em sala de aula, de maneira que os estudantes pudessem eles próprios fazer as buscas em seus celulares.

Após esse conhecimento inicial sobre os temas, B1 relatou que o uso de tecnologia também acontecia em outros momentos, como, por exemplo, leitura de artigos no *google* acadêmico. Eram artigos com evidências sobre os temas estudados. O *youtube* era utilizado em vários momentos das disciplinas ministrada, a fim de que a análise técnica pudesse ser trabalhada com os estudantes. Além disso, o uso de *e-mail* e *google drive*<sup>49</sup> ocorria constantemente no decorrer das disciplinas, para envio de materiais e recebimento de trabalhos. O docente participante relatou que muitas vezes sentiu resistência dos estudantes quanto ao uso da ferramenta *google drive*. Percebeu que a maioria não sabia utilizar mas, aos poucos e com insistência a resistência era minimizada.

Pelo relato de B1 observamos claramente a compreensão de que os diversos recursos da TDIC são benéficos para o processo de ensino e aprendizagem, que estes possibilitam maior dinamicidade ao processo, conforme asseveram Schlünzen (2000), Borges e Tauchen (2012), Schlünzen (2015), Vargas (2016) entre outros.

Essa dinamicidade fica evidenciada também no modo como B1 compreende a necessidade de que os estudantes sejam ativos, fazendo pesquisas, observações, relações.

Moran (2014) afirma que a combinação de ambientes formais com informais, se feitas de forma inteligente e integradas, podem trazer flexibilidade ao processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, não há impeditivos para que o uso de recursos da internet sejam agregados ao processo educacional. Todavia os ambientes formais, tal como os AVA, também se fazem importantes, até para que os estudantes percebam a formalização do processo, bem como possibilite ao docente a sistematização dos conceitos trabalhados.

O docente participante E1 respondeu que sempre usou AVA por ter conhecimento de que este permite a elaboração de *portfólios*, pois gosta muito que

---

<sup>49</sup> O *Google Drive* é um serviço gratuito de armazenamento e sincronização de arquivos que ficam salvos “na nuvem”. De modo que o usuário possa acessar os arquivos por meio de tecnologias móveis, em qualquer local e horário, desde que tenha conexão à Internet.

os estudantes organizem as atividades realizadas em aula, que, no caso, são muito práticas. Assim, o AVA permite que atividades de fixação sejam propostas e realizadas pelos estudantes de forma que o registro desses eventos seja arquivado em um mesmo local.

Constatamos que E1 compreende as potencialidades da EaD, sobretudo as vantagens que um AVA pode trazer para o processo educacional, por permitir o registro do referido processo. Desse modo, pode-se mapear os progressos, verificar as dificuldades e prever caminhos para a superação dessas dificuldades (MORAN, 2014).

Há clara convergência com o que já foi exposto sobre inovação na ES - sobretudo quanto à articulação de elementos das TDIC, adoção de espaços híbridos e estratégias de EaD, e de metodologias que coloquem o estudante como ativo na construção de seu conhecimento.

Pela forma como E1 afirmou usar o AVA para a execução de atividades práticas, observamos a intenção inovar o processo de construção do conhecimento. Embora não conheçamos, de fato, a forma como as atividades são solicitadas e a mediação feita, consideramos que há preocupação com o uso adequado pois, ao final da entrevista, sinalizou entendimento sobre a metodologia que acompanha o uso.

O esperado é que, após a participação em um processo formativo que fez uso da abordagem CCS (com estímulo à troca de experiências, interação e aprendizagem colaborativa), tanto E1 como os demais docentes cursistas compreendam como fazer uso da EaD e de suas estratégias.

O docente participante H1 afirmou que faz uso de recursos das TDIC em suas práticas educacionais, mas não é algo constante. Relatou que solicita pesquisas na internet e usa vídeos e animações na preparação de suas aulas, mas nem sempre.

A circunstância narrada confirma o fato de que muitas vezes o desejo de emprego e utilização das TDIC vem acompanhado do sentimento de incapacidade, assim como descreve a literatura atual sobre o assunto, exemplificando os apontamentos de Bacich (2018, p. 130) sobre o sentimento dos docentes em âmbito nacional:

No Brasil, a pesquisa TIC Educação, cuja última versão, referente ao ano de 2014, foi publicada no início de 2015, indica que 96% dos 1.770 professores entrevistados utilizam recursos digitais para

preparar suas aulas e para produzir atividades para os estudantes, a maioria por motivação própria. Porém, mais da metade desses professores afirma que falta preparação para utilização das TDIC como recursos pedagógicos.

Portanto, a formação docente para esse uso é fundamental. A necessidade do desenvolvimento profissional docente é observada em todos os níveis e modalidades da educação (BACICH, 2018).

Assim, as ações propostas pelo PGI apresentam-se muito relevantes e urgentes, devendo ser contínuas.

- Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle para suporte das aulas – antes e depois da realização do curso:

Considerando que o objetivo do curso CMDP e um dos eixos metodológicos do PGI na UNESP referem-se ao uso de AVA e à aplicação da metodologia semipresencial na graduação, uma pergunta foi direcionada para esclarecer se essa prática tem sido adotada pelos docentes cursistas participantes.

Mesmo que a mediação não seja um tema enfatizado nesta pesquisa, foi possível observar que a mediação realizada no curso CMDP foi de qualidade e proporcionou aprendizagem aos cursistas sobre como o docente deve se portar em processos formativos na EaD.

Nessa direção estão pautados os pressupostos da mediação de processos formativos na modalidade EaD, que se embasam na abordagem do EJV. Em outras palavras, a ação da mediação pedagógica deve fornecer constantes e qualitativos *feedbacks*, permitindo que a aprendizagem seja construída a partir das dimensões conceituais, atitudinais e procedimentais, resultando em aprendizagem ativa e significativa (PRADO E VALENTE, 2002; ZABALA E ARNAU, 2010), sem que os envolvidos tenham que estar presencialmente em um mesmo ambiente físico.

Esses *feedbacks* se “materializam” em interações, comentários, correções nas atividades e até mesmo em esclarecimento de dúvidas que surgem em processos de formação na modalidade a distância com apoio de AVA, por meio de suas diferentes ferramentas.

Nesse sentido, encontramos consonância com o que Nóvoa (2015) aponta sobre as mudanças nos processos educacionais nos diferentes aspectos. Hoje é necessário mobilizar, com o mesmo vigor, novas energias na criação de ambientes

educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade.

No que diz respeito ao uso do AVA *Moodle* para suporte das aulas presenciais, B1 relatou que não fazia uso, pois as ferramentas de *e-mail* e *google drive* supriam sua necessidade. Porém, afirmou que gostaria de fazer uso do AVA depois de ter conhecido as possibilidades que oferece, bem como as novas ferramentas que conheceu durante o curso, pois oportunizam práticas pedagógicas mais interessantes. B1 afirmou inclusive que, se não tivesse se aposentado, provavelmente começaria a fazer uso do AVA *Moodle*, inclusive utilizando os 20% da carga horária das disciplinas que podem ser feitas a distância.

Por esta afirmação de B1 constatamos sua compreensão sobre o potencial que a EaD traz ao processo de ensino e aprendizagem, inclusive no que tange às relações entre docentes e estudantes, que passam a ser mais dialógicas e distantes do modelo centrado na figura do docente como transmissor do conhecimento (OLIVEIRA, CABAU, COSTA, 2017).

E1 afirmou que já fazia uso do AVA *Moodle* por saber das potencialidades da ferramenta, e que continua fazendo uso, sinalizando maior segurança sobre as potencialidades.

Diante disso, é possível constatar que o curso CMDP proporcionou estudos e experiências que levaram E1 a sentir-se melhor preparada para o uso de AVA nas disciplinas de sua responsabilidade. Essa possibilidade adveio do processo de formação pautado na abordagem CCS, que fez com que seus docentes cursistas pudessem refletir sobre a sua própria experiência, ampliar seu repertório de informações e modificar suas formas de se relacionar com os outros sujeitos e com a tecnologia (SCHLÜNZEN, 2015, p. 82), nesse caso, também o AVA.

No caso de H1, a resposta em relação ao uso do AVA foi que já fez uso, inclusive dos 20% a distância, permitidos por lei.

Afirmou que faz uso porque entende que é necessário preparar os estudantes para algumas habilidades no AVA. Acrescentou, porém, que nem sempre o objetivo é atingido, pois observa que os estudantes acessam pouco o ambiente virtual e que talvez isso decorra da sua falta de experiência com a EaD, razão pela qual não consegue estimulá-los para uma participação mais efetiva.

Assim, observamos que H1 está em busca de aprimorar seus conhecimentos, de vivenciar experiências que lhe deem respaldo para uma ação de mais qualidade e que traga maiores resultados.

Portanto, esperamos que a experiência vivenciada no curso CMDP lhe tenha trazido subsídios para compreender a necessidade de que o estudante seja o protagonista do processo de aprendizagem, construtor do conhecimento a partir de uma situação de seu contexto, que faça sentido, conforme os pressupostos da abordagem CCS.

Embora a proposição do curso leve em consideração a necessidade de minimizar dúvidas e dificuldades, trazemos a seguir os desafios enfrentados pelos docentes participantes do curso, uma vez que há fatores intrínsecos que contribuem para a existência de dificuldades, como foi verificado.

- Desafios enfrentados durante o curso CMDP:

Ao conhecer os desafios enfrentados pelos docentes participantes no decorrer do curso, B1 relatou que a formação rápida e a heterogeneidade entre os participantes foram aspectos desafiantes. Alguns docentes cursistas, por exemplo, tinham conhecimentos sobre determinados assuntos trabalhados no curso, enquanto outros não possuíam nenhum conhecimento. Além disso, as muitas postagens nos fóruns com a inclusão de textos sugeridos para leitura geraram certo desconforto e dificuldade.

Vale lembrar que a perspectiva da abordagem CCS é justamente considerar as “necessidades de cada um no desenvolvimento de estratégias que estejam centradas no saber dos estudantes” (ROCHA, 2016, p. 85). A partir dessa heterogeneidade é que os processos de ensino e aprendizagem devem ser desenvolvidos, pois essa é a realidade vivenciada atualmente.

Para tanto, a valorização dessas diferenças deve acontecer por meio de uma ação comunicativa, da manipulação de objetos, do incentivo à “cooperação para a construção de algo que expresse as diferentes habilidades, permite avanços nos níveis de desenvolvimento dos indivíduos” (SCHLÜNZEN, 2015, p. 74).

O relato de E1 foi sobre o desafio frente às diferenças observadas na interface do AVA *Moodle*, pois o que utiliza para apoio de suas aulas presenciais é diferente da apresentada no curso. Por isso, sentiu dificuldades nessas diferenças de configurações.

Todavia, no curso foram disponibilizados tutoriais para minimizar dificuldades na realização das atividades e no manuseio do AVA *Moodle*.

E 1 relatou também que não consegue, por exemplo, utilizar o Publicador em suas aulas por meio da versão do *Moodle* a que tem acesso para o apoio na graduação. Ao procurar entender melhor a dificuldade relatada por E1, concluímos que o docente havia compreendido equivocadamente que a ferramenta Publicador de *e-book* fazia parte do *Moodle* como uma ferramenta. Então, após alguns esclarecimentos, E1 compreendeu que se tratava de ferramentas distintas.

Já H1 expôs aspectos de desafios bem diferentes dos apresentados pelos docentes participantes B1 e E1. Relatou que o desafio/dificuldade encontrado foi a indisciplina em relação à organização pessoal/administração do tempo. Acrescentou inclusive que concluiu o curso com muita dificuldade. Considerou o curso com linguagem fácil e acrescentou que as atividades não foram difíceis.

Convém esclarecer que o relato de H1 denotou sua própria dificuldade quanto à administração do tempo, não fazendo qualquer menção a eventual dimensão ou distribuição inadequada do conteúdo do curso. Ao contrário, os conteúdos e atividades foram devidamente distribuídos e organizados em respeito às condições e disponibilidades do público-alvo (MELQUES 2017).

- Aspectos de aprendizagem e satisfação no decorrer do curso:

Ao perguntar na entrevista sobre os aspectos de aprendizagem e satisfação durante o curso, B1 respondeu que ao conhecer os novos recursos e possibilidades oferecidos pelas estratégias de EaD e AVA, gostaria de transformar algumas de suas disciplinas em semipresencial, adotando os 20% permitidos por lei para atividades a distância.

E1 relatou que compreendeu ser possível a configuração da interface do *Moodle* mais atraente e visualmente bonita.

Assim, a diferença de configuração da interface, ao mesmo tempo que trouxe dificuldades a E1 durante o curso CMDP, também lhe proporcionou a descoberta de que era possível implementar mudanças positivas no formato do ambiente que já utilizava.

Outro aspecto de aprendizagem e satisfação relatados por E1 foi a oportunidade de conhecer sobre as Metodologias Ativas. E1 considerou que o conhecimento foi muito importante, pois fez uso em suas aulas após o curso, uma



vez que sente a necessidade de motivar os estudantes. No caso acrescentou que fez uso do TBL.

O TBL é a sigla de *Team-Based Learning*, cuja tradução é Aprendizagem Baseada em Equipes, que integra o desenvolvimento de atividades práticas e colaborativas em grupos. Trata-se de um tipo de Metodologia Ativa muito utilizada na ES, principalmente em cursos da área da Saúde.

No estudo realizado por Paiva et al. 2016 (p. 149) sobre o uso de Metodologias Ativas no país, ao fazer uma revisão integrativa da literatura sobre o tema, o resultado foi:

- Benefício do rompimento com o modelo tradicional;
- Benefício do desenvolvimento da autonomia do aluno;
- Benefício do exercício do trabalho em equipe;
- Benefício da integração teoria e prática;
- Benefício do desenvolvimento de uma visão crítica da realidade;
- Benefício do uso da avaliação formativa;
- Desafio à formação do profissional educador;
- Desafio de abordar todos os conhecimentos essenciais;
- Desafio da articulação com os profissionais do campo.

Existem muitos tipos de Metodologias Ativas que podem ser benéficas ao processo de ensino e aprendizagem, pois o estudante é colocado como construtor de seu conhecimento. Caberá ao docente selecionar o tipo mais adequado ao que se almeja e ao contexto vivenciado.

Vale lembrar, por outro lado, que a abordagem CCS é um tipo de Metodologia Ativa e, por isso, é completa ao trazer pressupostos de grande relevância à ES, podendo ser utilizada em momentos de aproximação com o mundo do trabalho, possibilitando que a aprendizagem seja significativa.

Pelo relato de E1 é possível constatar que o tema das Metodologias Ativas chamou sua atenção durante o curso e que a partir da experiência e estudo no curso, sentiu a necessidade de aprofundar seus conhecimentos.

Conforme aponta Schlünzen (2015, p. 80), a abordagem CCS propõe que os estudantes e professores estabeleçam relações utilizando situações vividas, aliadas aos conceitos apreendidos e, dessa maneira, o conhecimento é construído de forma a contemplar as exigências para “sobrevivência” na sociedade da informação e do conhecimento.

Isto é, E1 tinha a necessidade de vivenciar mudanças de postura no processo de ensino para contemplar as exigências trazidas pela contemporaneidade às

instituições educacionais, sentindo-se encorajada a partir do processo de formação no curso CMDP.

H1 afirmou que as aprendizagens e satisfação durante o curso foram trazer encorajamento para usar ferramentas digitais e estimular seus estudantes para que sejam futuros professores que façam uso da tecnologia e da EaD (H1 é docente em um curso de Licenciatura).

H1 relatou que percebe a necessidade de mudanças na educação e que alerta seus estudantes para que sejam docentes diferentes e ousados.

A preocupação de H1 tem profunda consonância com o que Nóvoa e Vieira (2017, p.32) trazem sobre a formação dos docentes, daqueles que cursam licenciaturas, uma vez que:

pensar a formação de professores é imaginar os novos caminhos da educação e, sobretudo, ir praticando estes caminhos. Precisamos de conhecer o que está sendo feito em muitos lugares do mundo. Escrever. Partilhar. Discutir. Experimentar. Só com instituições de formação de professores vibrantes e inspiradoras é que conseguiremos formar professores para o ano de 2050.

Em outras palavras, é na ES, durante a formação inicial que os futuros docentes devem ter experiências inovadoras e, portanto, convergentes com a sociedade do conhecimento.

- Relato da experiência de construção da atividade por meio da ferramenta Publicador de e-book. Avaliação da ferramenta (Aspectos positivos e negativos):

Ao procurar conhecer a experiência de construção e uso da ferramenta Publicador de e-book, bem como a avaliação sobre os aspectos positivos e negativos (ressaltando que não há nenhum outro estudo até o momento sobre essa ferramenta), verificamos que:

- Para B1 a experiência foi positiva e tranquila. Considera como aspecto positivo o fato de que a ferramenta é simples, além de abrir possibilidades para uso na ES e sem custos. O aspecto negativo percebido foi em relação à inserção e formatação de imagens.

Talvez isso tenha ocorrido pelo fato de que o tutorial não propiciou os subsídios necessários à formatação das imagens de modo satisfatório.

- E1 respondeu que não tem muito a acrescentar sobre a ferramenta, pois o mais significativo durante o curso foi a aprendizagem sobre metodologias ativas.

Essa afirmação leva a concluir que a experiência vivenciada em uma abordagem CCS motivou E1 a mudar sua prática docente, conforme observamos nessa e em outras respostas dadas.

A formação docente, no caso, possibilitou a vivência em um ambiente de aprendizagem rico para trocas, para o “diálogo sobre novas formas de ensinar e de aprender, de estabelecer estratégias e de compartilhar contextos, problemas e soluções de maneira globalizada e integral, criando redes” (SCHLÜNZEN, 2015, p. 169).

- H1 avaliou a ferramenta apontando apenas aspectos positivos, sobretudo por ser fácil de usar. Afirmou que não se lembra de aspectos negativos.

- Uso do material didático digital (e-book) construído no curso:

Saber se o material didático pedagógico digital construído durante o curso tem sido utilizado pelos docentes cursistas participantes foi algo que sempre nos inquietou. As respostas foram:

- B1 afirmou ter apresentado aos estudantes matriculados em uma de suas disciplinas e também divulgou a alguns pacientes, enviando por *e-mail*, para orientá-los em relação a alguns procedimentos sobre cuidados diários. Acrescentou que pretende divulgá-lo em uma ação que desempenharia junto ao município de Presidente Prudente.

- E1 relatou que não utilizou em suas aulas, mas sabe que algumas pessoas o acessam, pois tem acompanhado as visualizações.

- H1 afirmou que aquele *e-book* construído durante o curso não fora, até então, usado em nenhuma de suas disciplinas. Mas construiu outros dois especialmente para disciplinas que ministra.

Assim, pelo relato de H1 fica claro que houve aprendizagem quanto ao manuseio da ferramenta e, mais que isso, ela tem sido utilizada no contexto da graduação da UNESP.

Ademais, a equipe do NEaD da UNESP tem relatado que alguns docentes participantes do curso CMDP manifestaram o desejo de publicar os materiais construídos com ISBN.

- Considerações a respeito da ferramenta Publicador de e-book como recurso para inovação e impacto nas situações de uso:

B1, ao tecer suas considerações, afirmou que vê a ferramenta como uma possibilidade para inovação, principalmente por ser acessível aos Deficientes Visuais já que permite a inserção de recursos de Audiodescrição.

Relatou que em suas últimas experiências docentes, antes de se aposentar, enfrentou o desafio de ter estudantes com deficiência. Por isso, considera que a acessibilidade permitida pela ferramenta é inovadora para a ES, que está recebendo maior número de Pessoas com Deficiência.

Essa possibilidade de acessibilidade na construção do material didático digital vai ao encontro do que Schlünzen (2015, p. 27) afirma sobre as vantagens que as tecnologias proporcionam ao terem o “potencial da acessibilidade, tornando-se utilizáveis por pessoas com diferentes deficiências, o que favorece o paradigma inclusivo”.

B1 afirmou também que o que mais chamou a atenção dos estudantes da graduação que conheceram o material construído foi exatamente as possibilidades de construção de um material acessível. Isso porque são estudantes que estão envolvidos diretamente com pessoas com deficiência.

No caso de E1, a pergunta sobre a relação entre a ferramenta e a inovação não feita ao participante. Todavia, pelo relato feito e pelas respostas às demais perguntas ficou claro que compreende que as metodologias de ensino devem permear o uso de recursos tecnológicos.

H1 respondeu que certamente a ferramenta Publicador de *e-book* é importante e tem grande relação com a inovação no ensino, pelo fato de possibilitar o uso das TDIC em uma linguagem dialógica.

- Aspectos sobre metodologias ativas e inovação na ES discutidos durante o curso:

Esta pesquisa defende, como já afirmado, que as Metodologias Ativas são fundamentais diante das necessidades do século vigente e, portando, indispensáveis à inovação na ES.

Tendo em vista que não houve durante o curso nenhuma atividade direcionada ao tema “Metodologias Ativas” (o que, a nosso ver, poderia ter sido trabalhado), buscamos verificar a percepção dos docentes participantes da pesquisa sobre o tema, que emergiu circunstancialmente nas discussões do curso, mas não como central em alguma das agendas.

Assim, a pergunta foi feita da seguinte maneira: “*A partir da formação no curso CMDP, o que poderia falar sobre metodologias que coloquem o estudante como construtor do seu conhecimento, metodologias mais ativas no ensino superior?*”

*Durante o curso, houve menção sobre esse tema? Se sim, como foi?”.*

As respostas foram:

- B1 respondeu que houve menção no fórum, inclusive com discussão sobre o tema e relato de experiências. Aproveitou para relatar que sempre usou métodos que colocassem os estudantes para fazer algo, sobretudo para pesquisar. Porém, percebe que os estudantes não têm crítica para busca ativa. O que é um empecilho, tanto no ensino presencial quanto no ensino a distância.

Diante disso, observamos consonância com o que Jacomette (2014) afirma sobre os novos paradigmas educacionais que demandam a utilização de TDIC e Metodologias Ativas, seja em ambientes presenciais ou a distância, pois necessitam da adoção de uma postura profissional em que o docente se torne o mediador do processo de aprendizagem.

- E1 comentou que a geração dos estudantes que estão adentrando na ES necessita de algo que os motive, que desperte o interesse para aprender.

No curso foi mencionado o tema das Metodologias Ativas e compreende que, não fosse pelos cursos que a UNESP oferece, não saberia onde buscar esses conhecimentos e as aulas continuariam tradicionais e sem mudanças significativas.

Assim, E1 vivencia o que Bacich (2018) assevera sobre a necessidade de acompanhar as mudanças que acontecem na sociedade atual. A ES precisa adequar-se a essas exigências, precisa ser transformada. Para tanto, é indispensável a construção de ambientes que favoreçam o desenvolvimento da cultura da criatividade e inovação.

Para a autora, essas mudanças devem ser vinculadas ao currículo, de forma que o docente seja proficiente no uso das TDIC a partir dessa vinculação na mesma medida em que haja “modificação de abordagem que se traduza em melhores resultados na aprendizagem do estudante” (BACICH, 2018, p. 130).

- H1 respondeu que se lembra de ter visto menção ao tema, mas não se lembrava com detalhes. Disse que os temas mais marcantes foram os relacionados ao AVA – conhecimento de suas ferramentas e o uso do publicador.

Observamos então que, para cada docente cursista participante da pesquisa, um enfoque diferente foi mais significativo. Contudo, ainda que diferentes, foi-lhes oportunizado vivenciar a graduação mediante experiências diferentes. E1 com o uso de Metodologias Ativas e H1 com o uso de AVA e com a ferramenta Publicador de e-book, por exemplo.

- Compreensão sobre inovação na ES:

O conhecimento das percepções dos docentes participantes acerca da inovação na ES é fundamental, tanto em relação ao tema central desta pesquisa quanto no tocante ao eixo central do PGI na UNESP.

Por isso, algumas perguntas sobre a relação desse tema com a formação proposta foram feitas e estão no quadro a seguir.

**Quadro 13:** Percepções dos docentes participantes sobre inovação na ES

Docente participante	Após a realização do curso (que fazia parte de um programa institucional para desenvolvimento de inovação na ES), você considera que houve mudanças em sua prática pedagógica de modo a torna-la mais inovadora? Por quê?	O que você entende por inovação na Educação Superior?	Você considera que o curso proporcionou conhecimentos necessários para uma postura inovadora na ES? Como? De que forma isso se deu?
<b>B1</b>	Sim, é mais inovadora e fundamentada, de maneira que passou a compreender melhor as ferramentas e técnicas.	Inovação é algo amplo que pode se relacionar com recursos tecnológicos ou até sobre a prática pedagógica. Está relacionado com maior flexibilidade e transformação a partir do grupo de	Sim, sobretudo em relação à compreensão de como se deve utilizar ferramentas digitais na educação. Algo muito relevante de se aprender foi sobre o uso de imagens e como se dá o aspecto ético quanto ao uso de imagens em aulas.

		estudantes e dos interesses de conhecimentos e das ferramentas de que o docente pode fazer uso.	
<b>E1</b>	Sim. Pois antes o AVA era utilizado, mas sem as metodologias adequadas para esse uso. E compreende que não se pode fazer “uso de tecnologias por si só”; é necessário ter uma boa metodologia!	Compreende que inovação na educação (não apenas na ES) é um repensar constante sobre a aprendizagem dos estudantes, que leve a metodologias mais efetivas.	Sim, pois proporcionou momentos para aprendizagem e reflexão do docente. O ambiente virtual amigável foi o que mais chamou a atenção deste participante.
<b>H1</b>	Sim. Incentivou seus estudantes a dialogarem em fórum de discussão e fazer uso de imagens no fórum, que era algo que nunca tinha feito antes e que aprendeu no curso sobre essa possibilidade.	Aplicação de TDIC associado ao protagonismo do estudante e o estabelecimento de processos dialógicos, o que é difícil, porque ambos – docentes e estudantes – estão acostumados com o tradicional, e acomodados, pois sabem que o que foge ao tradicional dá mais trabalho.	Sim, o curso deu um “ponta pé inicial” para ter uma postura inovadora, mas ainda não sente que tem uma postura inovadora. Inclusive, continua em busca de construir novos conhecimentos, pois recentemente fez um curso sobre trabalho em grupo.

**Fonte:** Elaborado pela autora com base nos resultados das entrevistas.

Todos os docentes cursistas participantes afirmaram considerar que após o desenvolvimento do curso suas práticas pedagógicas são mais inovadoras.

De certa forma, todas as respostas convergem para a compreensão de que, além do uso de TDIC e da modalidade a distância, as metodologias precisam ser revistas e as mudanças sempre serão necessárias.

Compreendem, portanto, que para haver inovação a ES deve fazer parte de um constante repensar sobre competências docentes.

Pensamento condizente com os apontamentos de Libâneo (2011) sobre a certeza de que as práticas docentes oferecem impacto das novas tecnologias da comunicação e da informação, provocando uma reviravolta nos modelos mais convencionais de educar e ensinar. Por outro lado, os aspectos pedagógicos e metodológicos devem ser levados em consideração.

Certamente essas experiências não serão suficientes para que esses docentes cursistas e os demais sejam considerados completamente inovadores, mas foi essencial para a clareza de que a inovação. Foi necessário para o entendimento de que a inovação se constitui de algo complexo, sendo portanto uma ação inovadora que teve um início muito relevante.

- Sugestão de melhora do curso CMDP:

As entrevistas foram finalizadas com uma pergunta sobre quais sugestões os docentes cursistas participantes da pesquisa poderiam oferecer para a melhora do curso CMDP. Ressaltamos que essa é uma preocupação da UNESP: melhora contínua dos processos formativos que idealiza e executa.

Para B1 um aspecto que deve ser observado é sobre a quantidade de materiais sugeridos para leitura nos fóruns. Foram muitas sugestões e isso pode causar desestímulo. B1 afirma que muitas informações simultâneas acabam não sendo absorvidas e se tornam superficiais. Por isso, a sugestão é que as informações sejam mais enxutas.

Em relação à ferramenta Publicador de *e-book*, B1 sugere que um aprimoramento seja feito na parte destinada à inserção de imagens.

Já E1 expressou o desejo por momentos semipresenciais para discussão e troca de experiência entre os participantes do curso – que são docentes, de modo que “a solidão” acabasse.

A conclusão alcançada com essa resposta de E1 é que valoriza os momentos de troca de experiências, de colaboração entre pares.

Para H1, por sua vez, a sugestão não foi específica para o curso CMDP, mas sim para a disponibilização de cursos sequenciais para que haja continuidade no uso das ferramentas.

Síntese das percepções dos participantes da pesquisa:

Mesmo observando situações que não foram uníssonas quanto às aprendizagens mais significativas ou quanto à percepção sobre a ferramenta



Publicador de *e-book* e a experiência de construção de material didático pedagógico digital, constatamos que o curso possibilitou estudo, reflexões e novas experiências a partir da adoção da metodologia semipresencial nos cursos de graduação da UNESP ou com o uso de AVA.

Foi possível observar a grande relevância do processo de construção do conhecimento, na medida em que os estudantes (nesse caso os docentes cursistas participantes da pesquisa) relacionaram o que aprenderam com o que já sabiam e já vivenciavam por meio da utilização de AVA.

Sobre a abordagem CCS, Schlünzen (2000, 2015) afirma que, se no processo formativo, ou logo após, houver condições para que os estudantes possam formular e testar hipóteses, resolver problemas, o processo torna-se ainda mais enriquecedor e os deixará em uma condição de maior atividade. Isso aumenta as possibilidades de atuação na realidade social.

O docente, ao produzir materiais didáticos por meio de uma ferramenta como o “Publicador de *e-book*” (para estudantes cujas potencialidades, fragilidades e estilos de aprendizagem já conhece), estará pautado nos pressupostos da abordagem CCS, desenvolvendo uma ação inovadora.

E1 e H1, que ainda exercem a docência na UNESP (já que B1 aposentou-se logo após a finalização do curso), tiveram novas experiências com o uso do AVA *Moodle*. Ambas relataram maior segurança e entusiasmo para a adoção de estratégias e potencialidades da EaD na graduação.

Diante disso, concluímos que o curso proporcionou o que Lima (2017, p. 36) aponta sobre a abordagem CCS, Metodologias Ativas e educação inclusiva:

Assim, a abordagem CCS, que faz uso de metodologias ativas, se configura como uma opção pedagógica que pode ser desenvolvida em diferentes contextos educacionais, potencializando o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Com base nessas premissas, a implementação das metodologias ativas no ensino busca uma ruptura com abordagens tradicionais, gerando interação e colaboração entre os estudantes e os professores.

A colaboração, o diálogo e a troca de experiência entre os pares também se mostraram elementos de grande relevância no processo formativo, de modo que reflexões sobre as experiências foram geradas.

Notamos que a vivência no curso proporcionou a esses docentes participantes a espiral da aprendizagem, isto é, quando o conhecimento é

construído, em um movimento cíclico composto por descrição, execução, reflexão e depuração (VALENTE, 1999).

De acordo com Nóvoa e Vieira (2017), a bagagem essencial de um docente é adquirida em seu fazer docente, por meio da experiência e da reflexão sobre a experiência. O que dá sentido à formação é o diálogo entre os professores, a análise rigorosa das práticas e a procura coletiva das melhores formas de agir.

Consideramos que, diante dos relatos apresentados pelos docentes participantes e das discussões trazidas na fundamentação teórica, ações permanentes devem ser planejadas de modo que a inovação na ES seja constante. Ademais, ações formativas precisam ser pensadas para que esses docentes tenham o acompanhamento sistemático, por exemplo, de uma equipe multidisciplinar engajada em desenvolver uma educação inovadora a partir dos pressupostos da educação híbrida.

A seguir estão situadas as análises em que buscamos mostrar a articulação do processo formativo proposto no curso CMDP em paralelo com os pressupostos do Programa Graduação Inovadora na Unesp.

#### **4.4 Articulação entre o PGI e o curso CMDP**

A busca pela articulação apontada no título deste tópico está ligada ao quarto objetivo específico da tese: “Analisar os aspectos inerentes à articulação do processo formativo proposto, em termos de planejamento e execução, ao Programa Graduação Inovadora na UNESP”.

Assim, a análise será feita sobre a articulação do processo formativo à proposta do PGI, tanto em termos de planejamento quanto de construção e execução.

Para as análises do planejamento e construção do curso em articulação com o PGI é importante que os objetivos de ambos sejam lembrados, de forma que sejam evidenciadas as influências dos objetivos do PGI nos objetivos do curso CMDP e na formação executada.

Assim, foram considerados os conteúdos programáticos trabalhados, a forma como as agendas foram estruturadas e as atividades propostas para a busca do

planejamento. Para tanto, um quadro foi estruturado de modo que essa articulação pudesse ser evidenciada.

**Quadro 14** – Análise sobre a articulação entre o PGI e o curso CMDP – foco nos objetivos: Planejamento

<b>Objetivos do PGI</b>	<b>Objetivos do curso CMDP</b>	<b>Conteúdos Programáticos do curso CMDP</b>	<b>Planejamento de agendas do curso CMDP</b>	<b>Atividades do curso CMDP</b>
Criar uma proposta político-didático pedagógica de melhoria do ensino de graduação na UNESP, por meio de discussão, avaliação, implementação e valorização permanente das ações pedagógicas, em constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia;	Estimular os participantes para a construção de materiais didáticos pedagógicos para subsidiar as práticas docentes contextualizadas e inovadoras;	- <i>E-learning, b-learning e m-learning</i> ;	- Agenda de Abertura: Apresentação do curso e levantamento diagnóstico; - Agenda 1: <i>E-learning, b-learning e m-learning</i> ; - Agenda 2: Material Didático Digital e Propriedade Intelectual Digital;	- Fórum de apresentação; - Atividade 1.1. Discussão sobre <i>e-learning, b-learning e m-learning</i> ; - Atividade 2.1. Discussão sobre material didático digital; - Atividade 2.2. Selecionando o conteúdo; - Atividade 3.1. Produção do <i>e-book</i> (1ª versão); - Ação Complementar

Formação pedagógica contínua dos docentes;	Fomentar o uso da modalidade a distância, adoção de AVA e estratégias de <i>E-Learning</i> , <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i> .	- Material Didático Digital e Propriedade Intelectual.	- Agenda 3: Produção do <i>E-Book</i> ; - Agenda 4: Finalização do <i>E-Book</i> ; - Agenda de Recuperação: Período para realização de atividades pendentes e compartilhamento do <i>E-Book</i> (opcional).	1 – Café Virtual; - Atividade 4.1. Postagem do link da 2ª versão do e-book”; - Fórum opcional para partilhar exemplos de produção;
Assessoria pedagógica e psicoeducativa, com ênfase na capacitação de professores para manejo de recursos digitais e a adaptação da infraestrutura dos cursos de graduação da Unesp para a incorporação de metodologias ativas na prática pedagógica.		- Produção do <i>E-Book</i> .		

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Ao observar o primeiro objetivo do curso CMDP, é possível constatar a profunda consonância com todos os objetivos do PGI, apresentados na primeira coluna do quadro e relacionados a seguir, pois:

- Vincula-se a “implementação e valorização permanente das ações pedagógicas, em constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia”;

- O curso fez parte de uma formação continuada de docentes da UNESP, trazendo estudo, discussões e reflexões sobre ações pedagógicas inovadoras;

- Capacitou, em termos pedagógicos, os docentes participantes para manejo de recursos digitais e a adaptação da infraestrutura dos cursos de graduação para a incorporação de metodologias ativas na prática pedagógica. A abordagem CCS, por se constituir como uma metodologia ativa de aprendizagem (SCHLÜNZEN, 2000, 2015), permeou todo o processo formativo por meio da forma como as atividades foram construídas e a mediação executada, possibilitando a vivência aos docentes participantes do curso CMDP.

Este mesmo objetivo do curso CMDP se consolidou por meio dos três grandes conteúdos programáticos propostos à medida que a Produção do *e-book* é resultado do estímulo à construção de materiais didáticos pedagógicos.

No que tange ao segundo objetivo do curso, observamos que também se amolda aos objetivos do PGI, pois:

- O uso da modalidade a distância, sobretudo a partir da adoção de AVA, articula-se com a proposta do Programa: “constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia”;

- O curso fez parte de uma formação continuada de docentes da UNESP, trazendo estudo, discussões e reflexões sobre ações pedagógicas inovadoras e manejo de recursos digitais que são condições necessárias para um bom processo de ensino e aprendizagem na modalidade a distância, assim como o estudo e vivências a partir das estratégias de *E-learning*, *M-learning* e *B-learning*.

Para mostrar como os conteúdos programáticos estiveram presentes no planejamento das agendas e atividades do curso, estruturamos o quadro a seguir:

**Quadro 15** – Articulação entre os objetivos do curso CMDP e sua estrutura:  
Construção

<b>Conteúdos Programáticos do curso CMDP</b>	<b>Planejamento de agendas do curso CMDP</b>	<b>Atividades do curso CMDP</b>
- <i>E-learning</i> , <i>M-learning</i> e <i>B-learning</i> ;	- Agenda de Abertura: Apresentação do curso e levantamento diagnóstico; - Agenda 1: <i>E-learning</i> , <i>b-learning</i> e <i>m-learning</i> ;	- Fórum de apresentação;  - Atividade 1.1. Discussão sobre e-

		<i>learning, b-learning e m-learning;</i>
- Material Didático Digital e Propriedade Intelectual.	- Agenda 2: Material Didático Digital e Propriedade Intelectual Digital;	- Atividade 2.1. Discussão sobre material didático digital;
- Produção do <i>E-Book</i> .	- Agenda 3: Produção do <i>E-Book</i> ;	- Atividade 2.2. Selecionando o conteúdo; - Atividade 3.1. Produção do <i>e-book</i> (1ª versão);
	- Agenda 4: Finalização do <i>E-Book</i> ;	- Ação Complementar 1 – Café Virtual;
		- Atividade 4.1. Postagem do link da 2ª versão do <i>e-book</i> ”; - Fórum opcional para partilhar exemplos de produção.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Conforme apresentado no quadro acima, os conteúdos programáticos do curso vinculam-se aos temas das agendas propostas e suas respectivas atividades. Portanto, houve correspondência entre o que foi planejado e o que foi construído.

Com o objetivo de verificar de maneira mais profunda as relações e articulações do curso CMDP com o PGI, uma comparação foi feita para observar a existência dos eixos metodológicos do Programa no curso.

Convém lembrar que os eixos metodológicos foram traçados para que o PGI atingisse seus objetivos, conforme já explicitado no segundo capítulo desta pesquisa.

A estratégia adotada para fazer a comparação foi a apresentação dos dados por meio de um quadro, prosseguindo, após, com as análises.

**Quadro 16** – Análise da articulação entre o PGI e o curso CMDP – foco nas ações desenvolvidas: Execução

Eixos do PGI	Planejamento das ações no curso CMDP para o alcance dos eixos do PGI	Execução das ações no curso CMDP
1. Atividades de formação pedagógica contínua de docentes.	Criação do curso CMDP alinhando seus objetivos aos objetivos do PGI.	Criação e execução do curso CMDP atendendo aos objetivos que lhe foram propostos.
2. Aquisição de material e adequação de infraestrutura para possibilitar a implementação de metodologias inovadoras.	Criação e disponibilização da Ferramenta Publicador de <i>e-book</i>	Conteúdos programáticos desenvolvidos no curso e atividades propostas para manuseio da ferramenta. Discussões sobre o uso da modalidade EaD na graduação e a apresentação das potencialidades das estratégias de <i>E-learning</i> , <i>M-learning</i> e <i>B-learning</i> .
3. Produção de material bibliográfico sobre Metodologias Inovadoras no Ensino de graduação.	No curso não houve produção de material bibliográfico sobre Metodologias Inovadoras no Ensino de graduação. Não houve produção de material bibliográfico para o curso.	As agendas e atividades trouxeram discussões acerca das Potencialidades da EaD: <i>E-learning</i> , <i>M-learning</i> e <i>B-learning</i> ; Fomento para a construção de materiais didáticos pedagógicos. Materiais bibliográficos, já produzidos em outras oportunidades e contextos, foram apresentados/disponibilizados no curso.
4. Aplicação de Metodologia semipresencial nos cursos de graduação.	Os temas do curso fomentaram e deram subsídios para o uso da modalidade a distância, adoção de AVA e estratégias de <i>E-Learning</i> , <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i> .	O curso todo fomentou essa aplicação da metodologia semipresencial, mas especialmente por meio das atividades: Atividade 1.1. Discussão sobre <i>e-learning</i> , <i>b-learning</i> e <i>m-learning</i> ; Atividade 3.1. Produção do <i>e-book</i> .
5. Valorização da prática docente.	Forma como as atividades foram propostas – por meio da abordagem CCS.	Durante o curso a abordagem CCS oportunizou a valorização docente à medida que os cursistas eram instigados a aprimorar as ações que já realizavam na graduação, valorizando assim seus contextos de atuação, partindo deles para aprimoramentos e inovação.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

O eixo metodológico 1 se estabelece à medida que o curso CMDP foi idealizado, desenvolvido e executado atendendo à articulação prevista nos objetivos de ambos.

No que se refere ao eixo metodológico 2, é possível constatar que tanto a ferramenta “Publicador de *e-book*” como o AVA *Moodle* que a UNESP disponibiliza aos docentes configuram-se como aquisição/adequação de infraestrutura. Ademais, o NEaD da UNESP possibilita por meio de sua equipe tecnológica o apoio aos docentes que desejam fazer uso de AVA.

É importante lembrar também que o Portal Edutec é mantido pelo NEaD e tem como objetivo apoiar estudantes, docentes e pesquisadores na busca por informações sobre práticas pedagógicas e uso de TDIC na educação, além de informações sobre acesso ao *Moodle* e ao Acervo Digital (SCHLÜNZEN et al., 2014).

Por meio das informações inseridas no quadro foi possível visualizar que o eixo metodológico 3 foi contemplado pelo curso CMDP de forma indireta, pois não foram produzidos materiais bibliográficos sobre Metodologias Inovadoras para graduação ou outro tipo de material bibliográfico. Durante o curso, materiais bibliográficos de apoio foram apresentados aos docentes participantes, mas nenhum que tivesse sido construído prioritariamente para o CMDP.

Por outro lado, os vídeos elaborados para o curso, os tutoriais, a ferramenta Publicador de *e-book* (que foi idealizada, apresentada e inaugurada), as atividades produzidas de forma a possibilitar o estudo, a discussão e a reflexão sobre as potencialidades da EaD: *E-learning*, *M-learning* e *B-learning*, além todo o fomento para a construção de materiais didáticos pedagógicos e uso em contextos semipresenciais, isso tudo demonstra a forma indireta de articulação ao eixo.

No que se refere ao eixo metodológico 4 do PGI, durante todo o curso houve o fomento e subsídios para incentivar a aplicação da metodologia semipresencial nos cursos de graduação. Estudos, discussões e reflexões sobre as potencialidades e estratégias de *E-learning*, *M-learning* e *B-learning* permearam todas as agendas do curso.

Sobre a valorização docente, constatamos que as atividades elaboradas e propostas no curso CMDP embasaram-se nos pressupostos da abordagem CCS (SCHLÜNZEN, 2015), pois permitiram que os docentes cursistas as



desenvolvessem a partir do seu contexto de atuação. Por isso, os materiais que já costumavam utilizar em suas aulas não deveriam ser descartados (atividade 2.2. Seleccionando o conteúdo), mas enriquecidos com novos recursos.

Caber lembrar que, conforme apresentado na Fundamentação Teórica, as IES não devem apenas adquirir recursos tecnológicos modernos, mas saber como empregar esses recursos a fim de propiciar uma aprendizagem ativa e significativa a todos.

O curso proporcionou aos cursistas a oportunidade de conhecer “melhor a si próprios, promovendo contato e vivência com a sociedade e desenvolvendo habilidades e potencialidades” (SCHLÜNZEN, 2015, p. 21) para construção e uso de TDIC.

Constatamos também que tanto o PGI quanto a proposta de formação do curso CMDP são ações consideradas inovadoras. Ambos foram processos complexos que oportunizaram estudo, discussão e reflexão para mudança de prática pedagógica e postura inovadora.

Assim, ambos se amoldam no que expõe Libâneo sobre o novo paradigma produtivo da educação, para transformações sociais que sugerem avanço tecnológico, um novo modelo de produção, desenvolvimento e qualificação profissional na educação. O autor afirma que há uma nova economia da educação que, em boa parte, é sustentada pela inovação tecnológica e na difusão da informação, trazendo novas necessidades de qualificação e requalificação profissional (LIBÂNEO, 2011).

Portanto, a conclusão é que o PGI e o curso CMDP se articulam tanto em termos de planejamento como de execução, ou seja, o que foi planejado em ambos, de fato aconteceu e, mais que isso, foram convergentes.

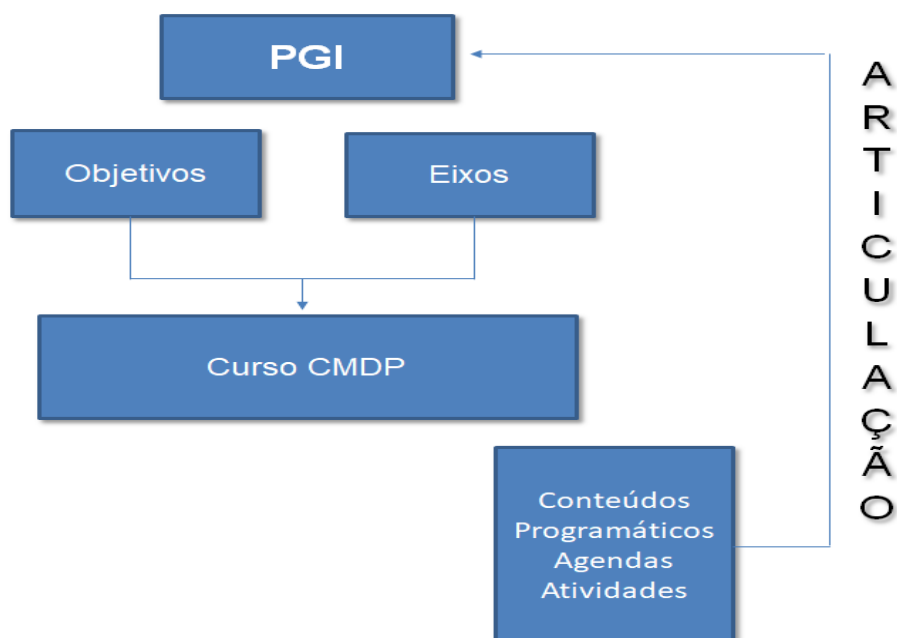
Dessa forma, é importante salientar que os investimentos que a instituição dispôs para a realização do Programa como um todo, mas especialmente do curso CMDP, analisado nesta pesquisa, tiveram e certamente ainda darão retorno à IES. Reforçamos assim a necessidade de que formações de docentes aconteçam em âmbito institucional.

Para demonstrar essa articulação entre as influências do Programa Graduação Inovadora na UNESP no planejamento e execução do curso “Construção

de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*’ a organização final desta fase será feita por meio da apresentação visual.

A forma como o curso foi idealizado e executado (conforme se observa por meio dos conteúdos programáticos, conteúdos das agendas e atividades propostas) é compatível com os objetivos propostos. Estes, por sua vez, são compatíveis com os eixos e objetivos do PGI.

**Figura 10** – Organização visual para a articulação entre o PGI e o planejamento e execução do curso CMDP



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Por meio dessa organização visual que mostra a articulação ocorrida entre o PGI e o curso CMDP, finalizamos a análise e partimos para a sistematização do que foi discutido no decorrer desta tese.

Retomando as perguntas da pesquisa:

A resposta à primeira pergunta da pesquisa – “A forma como o curso ‘Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*’ foi construído e executado propiciou aos docentes participantes a reflexão sobre a necessidade de mudança e inovação na prática docente, mediante o uso de um recurso pautado na abordagem CCS?” – demonstrou que, de fato, quanto aos

docentes participantes desta pesquisa, nem todos relataram que continuam fazendo uso da ferramenta Publicador de *e-book*. Porém todos demonstraram compreender a necessidade de inovar os processos educacionais na ES. Mais que isso, foram unânimes em reconhecer que o uso de recursos digitais e a adoção de AVA e da modalidade semipresencial são indispensáveis.

Ademais, a abordagem CCS foi vivenciada em diferentes momentos do processo formativo, não se restringindo ao uso da ferramenta Publicador de *e-book*. As interações, trocas de experiências e reflexões entre os cursistas demonstraram esse fato.

Os docentes tiveram a oportunidade de pensar em seus contextos de atuação e, a partir deles, desenvolver ações que resultariam em nuances de protagonismo dos seus estudantes.

Para responder a segunda pergunta – “Após participarem do processo formativo no curso ‘Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*’, os docentes passaram a utilizar os recursos de TDIC ou a desenvolver conteúdos digitais nas modalidades presencial e semipresencial?” - é importante enfatizar que essa pesquisa abrangeu uma parcela pequena dos docentes participantes do curso CMDP e, no caso, acreditamos que essa parcela pode estar galgando as etapas de integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas (definidas por Bacich (2018) em seu estudo, no qual as etapas finais são a apropriação e a inovação). Lembramos que um processo de reflexão sobre as práticas pedagógicas e experiências iniciais com o uso de tecnologias foram oportunizadas aos docentes no decorrer do curso CMDP.

No que se refere à terceira pergunta da pesquisa - “A ferramenta ‘Publicador de *e-book*’, concebida em uma abordagem CCS, pode ser empregada para a Educação Superior em uma perspectiva inovadora?” – considerando os resultados obtidos, foi possível verificar que partir da construção de materiais didático digitais (*e-books*) voltados especificamente para os estudantes de uma determinada turma<sup>50</sup> (por exemplo, no caso dos diferentes cursos de graduação que podem existir na ES), uma postura inovadora foi possibilitada aos docentes participantes. Tal postura inovadora proporcionou elementos necessários para a vivência dos pressupostos da abordagem CCS, que permeou todo o processo formativo no curso CMDP, trazendo

---

<sup>50</sup> A opção pelo termo “turma” ocorreu pelo entendimento de que o termo “sala de aula” se reduz a ambientes presenciais.

aos docentes participantes a vivência da abordagem CCS e com o protagonismo na construção do conhecimento. Portanto, tomando como base os relatos obtidos nas entrevistas e nas análises da execução do curso, observamos que possivelmente essa postura inovadora será transposta aos contextos de atuação docente dos participantes, mesmo que de forma inicial, compreendida como nuances de uma ação inovadora.

## CONCLUSÕES

Neste momento apresentamos as conclusões a partir do resgate aos objetivos, do constructo teórico, dos resultados obtidos e dos dados analisados.

Contudo, faz-se necessário elucidar o contexto em que o tema central da tese está inserido – formação docente para inovação na ES.

São notórias as transformações vivenciadas atualmente, sobretudo no tocante à crescente evolução tecnológica, de modo que o perfil atual dos estudantes também se modificou, inclusive em razão da utilização dessas novas tecnologias, tornando-se dinâmicos e versáteis, executando várias atividades concomitantes. Portanto, esses perfis não se enquadram em processos formativos tradicionais que não apresentem essas características.

Em virtude desse cenário, verifica-se uma situação de instabilidade nas IES, acarretando insatisfação, baixos níveis de aprendizagem e conseqüentemente atuação de pouca qualidade na sociedade no tocante aos serviços prestados após a formação em nível superior.

As mudanças que a chamada “Sociedade do Conhecimento” trouxeram ao âmbito educacional bombardeiam as IES com informações e encaminham a reflexão sobre a necessidade de sua reestruturação, revisão das estratégias pedagógicas e adoção de recursos tecnológicos. Dessa forma, deve ser revista a dinâmica tradicional da sala de aula, vivenciada na maior parte das instituições educacionais, que se perpetuaram por muitos séculos, de modo que não há como conceber que os processos ocorram sem o uso das TDIC e de metodologias que possibilitem uma aprendizagem significativa.

Nesse contexto, destacamos a preocupação com a necessidade de utilização de recursos tecnológicos como meio para melhorar o desenvolvimento do processo educacional. No entanto, é imprescindível partir do protagonismo do estudante em sua aprendizagem, especialmente a fim de criar condições e oportunidades para que seja mais qualitativa, significativa e habilite o futuro profissional a desenvolver com excelência os serviços à sociedade em sua atuação no mundo do trabalho.

Observamos, portanto, a exigência de que novos instrumentos e estratégias sejam colocados em prática, tornando o processo educacional tão dinâmico quanto o perfil dos estudantes que recebemos atualmente, de modo que sejam ativos e

protagonistas na construção do conhecimento por meio de uma mediação pedagógica de excelência.

O aporte teórico desta pesquisa defende a necessidade de mudanças no âmbito da ES, que reflitam nas formas de organização da educação, dos processos educacionais e de seus objetivos, a partir de Metodologias Ativas, do uso de TDIC, em uma abordagem CCS, permitindo assim o protagonismo do estudante na construção da aprendizagem baseada em conhecimentos teóricos e práticos, inclusive com propósito de propiciar-lhes condições para a atuação qualitativa na sociedade. Diante disso, vivenciamos um momento oportuno, emergente e imperativo de mudanças, de uma “metamorfose” da ES, em que os cursos de graduação sejam pensados de forma articulada a partir do tripé: ensino, pesquisa e extensão. Ou seja, é imprescindível atrelar os diferentes tipos de conhecimento – teóricos e práticos à formação dos estudantes da ES, vinculando-os ao mundo do trabalho e à sociedade. Desse modo, a articulação entre as IES e os futuros campos de atuação profissional de seus estudos é condição necessária para que o protagonismo e suas dimensões sejam colocados em prática.

Considerando a dinâmica social vivenciada no século vigente e a busca pelo desenvolvimento globalizador e integral do estudante da ES (futuro profissional do mundo do trabalho), acreditamos que a educação híbrida e o uso de AVA podem potencializar essas evoluções almejadas, possibilitando ações inovadoras, trazendo qualidade, flexibilidade e dinamicidade à aprendizagem, proporcionando ao estudante da ES uma formação generalista, cunhada em uma base cultural, colaborativa, que o envolva com seus pares, docentes e demais envolvidos a fim de solucionar problemas reais. Além disso, proporciona ao momento do encontro presencial a excelência de diálogo e reflexões mediadas pelo docente para a sistematização, formalização e análise sobre o conteúdo aprendido.

Assim, mesmo não sendo nosso propósito discutir currículo, compreendemos ser importante destacar que o enfoque globalizador pressupõe o uso de metodologias ativas e se vincula com a visão atual e abrangente do conhecimento, das relações entre as disciplinas e os campos de atuação, de modo que as diferentes disciplinas de um curso de graduação “dialoguem” e possibilitem ao estudante vislumbrar as relações entre elas de forma teórica e prática, que atravessem as fronteiras disciplinares e dos muros da IES.

Para tanto, os processos formativos – de caráter inicial ou continuado (pós-graduação) – precisam considerar maior participação e protagonismo dos estudantes, da mesma forma que estratégias devem ser pensadas para que os processos educacionais sejam ajustados às suas características e necessidades, respeitando cada contexto, cada realidade. Por isso, a construção de materiais didáticos digitais pelos docentes em uma abordagem CCS pode ser uma alternativa positiva. Assim como a apropriação e uso das TDIC evidenciam uma possibilidade para a nova configuração social, de uma cultura cuja realidade se direciona para o conhecimento em uma vertente de inovação e emancipação.

A partir dos conceitos apresentados sobre inovação na ES, dos estudos desenvolvidos no campo teórico e prático desta pesquisa, foi possível constatar que na elaboração e desenvolvimento de um processo formativo é primordial ter em mente a intencionalidade para a aprendizagem de determinado conteúdo, bem como sobre a atuação e a participação dos docentes e gestores, pois são imprescindíveis para que o resultado seja inovador e atenda à demanda em termos de conhecimento e atuação do estudante. Ademais, possibilitará a esse estudante, futuro profissional do mundo do trabalho, a capacidade de resolver problemas e executar suas atividades de forma colaborativa e flexível.

Nesse contexto, formações docentes devem ser desenvolvidas a fim de que essa necessidade seja uma realidade. Logo, consideramos que os processos de formação em âmbito institucional têm maiores possibilidades de alcançar resultados positivos se o docente vivenciar essa experiência junto com os demais profissionais de sua instituição, para que possam caminhar unidos em um mesmo propósito. Consideramos ainda que estes processos devem ser permanentes, em âmbito institucional e desenvolvidos a partir dos pressupostos da abordagem CCS.

Portanto, ações como as desenvolvidas pelo Programa Graduação Inovadora (PGI) na UNESP são essenciais para auxiliar os docentes que precisam e desejam transformar a sua prática pedagógica de forma inovadora para atender as demandas de seus estudantes, bem como as demandas sociais e do mundo do trabalho.

Diante da contextualização apresentada, convém lembrar o objetivo geral da pesquisa: *averiguar, no âmbito do Programa Graduação Inovadora na UNESP, as contribuições do processo formativo proposto em termos didático-pedagógicos para o desenvolvimento de ações inovadoras na Educação Superior.*

No processo formativo proposto – o curso CMDP – o objetivo maior concentrou-se no que o título do curso menciona – o incentivo ao uso da EaD, da educação híbrida na ES, especificamente pelas estratégias de *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning* e a construção de materiais didáticos digitais (*e-books*).

Com essa experiência, fica nítido que a colaboração, o diálogo e a troca de experiência entre os pares, bem como a reflexão sobre o fazer pedagógico mostraram-se sobremodo relevantes. Portanto, devem ocorrer em um processo formativo que ofereça subsídios aos docentes de maneira que possam atingir as almeçadas ações inovadoras em sua área de atuação.

Assim, compreendemos, diante dos estudos realizados que há a necessidade de que a formação continuada do docente da ES seja contextualizada, protagonista, ativa e lhe proporcione reconstrução teórica e prática em uma perspectiva reflexiva.

Processos formativos permanentes devem ser organizados aos docentes da ES, pois não há como inovar sem que haja formação. Aliás, compreendemos que a modalidade a distância, a EaD pode e deve ser utilizada para a formação permanente do docente, sobretudo em âmbito institucional, de modo que ele tenha acompanhamento contínuo e sistemático de uma equipe multidisciplinar engajada em transformações e inovações e, mais que isso, vivencie a experiência como estudante de uma formação em educação híbrida. Além disso, é importante incentivá-lo a envolver seus estudantes e orientandos de graduação e pós-graduação, pois nesta parceria poderão surgir maiores construções em termos de recursos digitais para atender aos seus anseios relacionados às atividades teóricas e práticas.

Os estudos recentes sobre a educação híbrida apoiada nas TDIC apontam que essa modalidade é considerada a chave para a autonomia, alteração da dinâmica da sala de aula e otimização da aprendizagem, o que poderá ser alcançado mediante formação docente e adequação do currículo das IES. Acreditamos que essas condições podem ser potencializadas quando estruturadas em uma abordagem CCS, possibilitando aos envolvidos ações protagonistas e qualitativas.

Logo, os processos formativos devem considerar esses e outros aspectos, de modo que as formações iniciais sejam transformadas com qualidade e inovação. No caso dos docentes da ES, é imprescindível a formação continuada em serviço, o que



chamamos nesta pesquisa de “formação permanente”, para que essa transformação e inovação sejam sempre realidade.

Por ter sido planejado, construído e executado a partir da abordagem CCS - que coloca o estudante como protagonista do processo de aprendizagem ao resolver problemas de seu contexto e interesse, permitindo a formalização dos conceitos a partir da vivência, o curso CMDP permitiu ao estudante (docente da ES) relacionar, articular e refletir sobre os conhecimentos construídos à ótica de sua atuação pedagógica, demonstrando, portanto, conformidade com as premissas da ampliação do conceito de inovação na ES.

Ademais, a partir da sugestão de ampliação do conceito de inovação na ES apresentado nesta pesquisa, podemos também vislumbrar possibilidades para que processos formativos permanentes para os docentes dos diferentes níveis e modalidades da educação contenham os mesmos elementos justapostos. Isso porque compreendemos que podem trazer qualidade e maiores possibilidades de resultados efetivos aos processos formativos. Esses elementos são:

- Abordagem CCS: o docente, a partir de seu contexto de atuação, deverá pensar nas práticas pedagógicas passíveis de revisão e melhora, planejando ações que resultarão na aplicação dos referidos preceitos (construcionista, contextualizada e significativa), partindo dos conceitos e temas específicos trabalhados em cada disciplina, bem como nos materiais de que faz uso, de modo que a equipe formadora leve cada docente a refletir sobre a utilização de novas formas de oportunizar a construção do conhecimento adotando estratégias dinâmicas, tais como o protagonismo e o uso de Metodologias Ativas;

- Metodologias Ativas de Aprendizagem: devem considerar o contexto e a realidade vivenciados para selecionar um tipo, a fim de oportunizar transformações na sociedade a partir da atuação resultante de uma aprendizagem sólida;

- Protagonismo do estudante: deve abranger os diferentes tipos de conteúdo (conceitual, procedimental e atitudinal) e competências educacionais, de modo que o estudante esteja no centro da construção de seu conhecimento e o docente atue como pertinente mediador dessa construção;

- Potencialidades e uso da EaD: *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning*: o processo formativo deve ter flexibilidade, autonomia e reconfiguração da cultura

escolar como um todo, de forma que a estratégia de educação híbrida seja selecionada conforme o caso específico e a necessidade.

Embora a presente tese tenha direcionado seus estudos sobre a inovação na ES, resultando na conceituação específica para esse nível da educação, consideramos que esses mesmos elementos podem balizar processos formativos permanentes no âmbito de outras instituições educacionais que queiram inovar e oportunizar formação reflexiva aos seus docentes.

Nesse sentido, algumas sugestões foram pensadas por ocasião da articulação com as análises feitas, de modo que nas ofertas de cursos como o CMDP, em que a tônica seja a formação de docentes da ES, os aspectos elencados a seguir sejam considerados:

- Apresentar de maneira mais direta e aprofundada a temática das Metodologias Ativas para a ES, de modo que o docente tenha um rol de possibilidades para selecionar a que considerar mais pertinente, a partir de seu contexto;

- Proporcionar estudos e reflexões mais aprofundadas sobre como desenvolver a abordagem CCS na ES mediante o uso de estratégias de *E-Learning*; *M-Learning*; *B-Learning*, favorecendo o protagonismo do estudante da ES;

- Possibilitar maior compreensão sobre o desenvolvimento do protagonismo do estudante a partir dos diferentes tipos de conteúdo, teóricos e práticos, bem como a relação entre estes;

- Apresentar, exemplificar e discutir com os docentes a necessidade de que a mediação na modalidade semipresencial ocorra com base nos pressupostos da abordagem CCS e do EJV.

No entanto, é importante entender que o PGI apenas iniciou o processo, a fim de reconceituar os ambientes de aprendizagem e suplantar os desafios a serem enfrentados pelas IES no tocante à formação docente. Portanto, ainda há muito a ser feito, pesquisado e concluído.

Assim, diante do apresentado, a tese conclui que o docente da ES, ao participar de um processo de formação nos moldes dos pressupostos da abordagem CCS, com fornecimento de ferramentas adequadas para uso das diferentes TDIC, terá subsídios para mudar e empreender ações inovadoras em suas práticas

pedagógicas. Esta tese defende que estas formações precisam ser permanentes, pois vivemos em uma sociedade dinâmica e de céleres mudanças.

A partir dessas considerações e conclusões, esperamos ter contribuído para o avanço na compreensão dos pressupostos necessários à inovação na ES, tomando como base a realidade vivenciada. Mais que isso, esperamos que esses estudos auxiliem na promoção de ações inovadoras, não apenas no âmbito da ES, mas em todos os níveis da educação. Não tivemos a pretensão de esgotar o tema. Ao contrário, estudamos uma pequena parte de uma realidade capaz de compreender como reflexões devem ser oportunizadas e ações concretas colocadas em prática para que um processo de inovação seja introduzido com êxito em uma IES. Assim, reconhecemos a necessidade de que outras pesquisas possam debruçar-se sobre esse objeto de importância cada vez mais crescente em uma sociedade tão dinâmica.

Embora não estejam presentes as discussões sobre a evasão dos docentes do curso CMDP ou dos demais cursos desenvolvidos no âmbito do PGI, consideramos relevante que pesquisas futuras tenham essa problemática para investigar, além de outras sobre a importância dos gestores institucionais no desenvolvimento e execução de processos formativos permanentes para inovação.

Por fim, no que concerne a perspectivas futuras, consideramos que novas pesquisas sobre a temática da inovação na ES podem ser desenvolvidas, inclusive tendo como objeto de estudo os estilos de aprendizagem e os elementos do TPACK no contexto da educação híbrida.

## REFERÊNCIAS

- ACOSTA, O.; REATEGUI, E.; BEHAR, P. A. Recomendação de Conteúdo em um Ambiente Colaborativo de Aprendizagem Baseada em Projetos. *In: Anais dos Workshops do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE)*, 2016.
- ALBUQUERQUE, D. I. P. *O processo de formação permanente e em serviço de formadores para a docência virtual*. Presidente Prudente, 2014. Tese (Doutorado em Educação) FCT/UNESP, 2014.
- ALMEIDA, F.; FONSECA JUNIOR, F. M. *Projetos e Ambientes Inovadores*. Brasília: Ministério da Educação/MEC, 2000.
- ALMEIDA, M. E. B. *Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.
- ALMEIDA, M. E.; VALENTE, J. A. *Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais*. Currículo sem Fronteiras, v. 12, p. 57-82, 2012.
- ALMEIDA, M. E. *Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados*. Brasília: INEP, 2009. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1435/1170>, acesso em 04/09/2014.
- ALMEIDA, L.; MARINHO-ARAUJO; C.M.; AMARAL, A.; DIAS, D. Democratização do acesso e do sucesso no Ensino Superior: uma reflexão a partir das realidades de Portugal e do Brasil. *Avaliação*. Sorocaba, n. 3, v. 17, nov. 2012, p. 889-920. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772012000300014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772012000300014)> Acesso em fev. 2017.
- ALMEIDA, M.E.B. Prefácio. p. IX-XIII. In: BACICH, L. MORAN, J. (Org). *Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.
- AMARAL, S. F.; BARROS, D. M. V. *Estilos de Aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas*. 2007. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/813099/mod\\_resource/content/1/Leitura%20Estilos%20de%20Aprendizagem.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/813099/mod_resource/content/1/Leitura%20Estilos%20de%20Aprendizagem.pdf) Acesso em dezembro 2017.
- ANDRÉ, M. E. D. A. *Estudo de Caso em Pesquisa e avaliação educacional*. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.
- ARAÚJO, A.T.S.M. *O Logbook como procedimento de ensino e de aprendizagem: acrescentando sabor e cor ao ensino médico asséptico e branco*. Dissertação. Presidente Prudente, Universidade do Oeste Paulista. Presidente Prudente, 2015.

ARENDR, R.J.J. *Construtivismo ou Construcionismo? Contribuições deste debate para a Psicologia Social*. Estudos de Psicologia, 8 (1), p.5-13, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n1/17230.pdf> Acesso em abril 2017>.

ASSUMPÇÃO, A.L.M.; SOARES, A.S. Metodologias Ativas – Pontos e Contrapontos de uma Proposta METODOLÓGICA. In: *Revista Eixo*, Brasília-DF, v. 6, n. 1, janeiro-junho de 2017 ISSN 2238-5630. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/403/241> Acesso em dezembro 2017.

AUSUBEL, David P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN H. *Psicología educative: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1983.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F.M. *Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH, L. MORAN, J. (Org). *Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BACICH, L. Formação continuada de professores para uso de metodologias ativas.p.130-152. In: BACICH, L. MORAN, J. (Org). *Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, E.F.; MOURA, D.G. Metodologias Ativas de Aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *Revista da Educação Profissional*. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/livia/Downloads/349-699-1-SM.pdf> Acesso em março 2017>.

BARDY, L.R.; SCHLÜNZEN, E.T.M.; SANTOS, D.A.N.; LIMA, C.A.M. Construção de Materiais Didático-Pedagógicos Para E-Learning, M-Learning e B-Learning: Iniciativa do Programa Graduação Inovadora da UNESP. Anais VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem. Bragança, Portugal, 2016.

BARRETO, R. et al. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, Abr. 2006.

BARROS, D., NEVES, C., SEABRA, F., MOREIRA, J. E HENRIQUES, S. *Educação e tecnologias: reflexão, inovação e práticas*, Lisboa: [s.n.], 2011. ISBN: 978-989-20-2329-8.

BARROS, D. M. V. et al. Estilos de Aprendizagem na atualidade. *Educação e Tecnologias*, v. 1, p. 197, 2011. Disponível em: [http://www.metacognicao.com.br/wp-content/uploads/2012/11/E-Book\\_Completo\\_Estilos\\_de\\_Aprendizagem.pdf](http://www.metacognicao.com.br/wp-content/uploads/2012/11/E-Book_Completo_Estilos_de_Aprendizagem.pdf) Acesso em: outubro 2017.

BARROS, D. M. V. et al. *Tecnologias na Educação: a nova competência pedagógica virtual*. Educação e Tecnologias, p. 159, 2012. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/livrocompetenciavirtual/home>>. Acesso em: outubro 2017.

BARROS, D. M. V. Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias. Santo Tirso: De Facto Editores, 2013.

BARROS, D.M.V. Estilos de aprendizagem e alguns indicadores de competências digitais. *Educación*, v.23, n.45, p.91-105, set, 2014.

BARROS, D.M.V. *Cenários de tecnologias e inovação: elearning no ensino superior. Conferência realizada no IV Simpósio Internacional de Educação a Distância*, 21 a 24 de maio de 2017, Presidente Prudente S.P., Brasil.

BATALIOTTI, S.E. *Da acessibilidade à autonomia do usuário com deficiência visual em ambientes virtuais de aprendizagem*. Presidente Prudente, 2014. Tese (Doutorado em Educação) FCT/UNESP, 2017.

BELLONI, M. L. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

BELLONI, M. L (Org). *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo: Loyola, 2002.

BELLONI, M.L. *O que é mídia-educação*. Campinas: Autores Associados, 2001.

BERBEL, N. A. B. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? *Interface — Comunicação, Saúde, Educação*, v.2, n.2, 1998.

BERBEL, N. A. B. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *In: Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>> Acesso em março de 2017.

BERGMANN, J. GRANÉ, M. (Org). *La Universidad en la nube*. Barcelona: LMI, Colecció Transmedia XXL Laboratori de Mitjans Interacius. Universitat de Barcelona, 2013.

BISOL, C.A. Ciberespaço: terceiro elemento na relação ensino/aprendente. *In: VALENTINI, C.B.; SOARES, E.M.S. (ORG) Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários*. [recurso eletrônico]. ISBN 978-85-7061-600-5, Caxias do Sul, RS: Educs, 2010.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Editora Porto.1994.

BORGES, T.S.; ALENCAR, G. Metodologias Ativas na Promoção da Formação Crítica do Estudante: O Uso das Metodologias Ativas Como Recurso Didático na Formação Crítica do Estudante do Ensino Superior. Cairu em Revista, Ano 3, nº 4, p.119-143, 2014. Disponível em: <[http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014\\_2/08%20METODOLOGIAS%20ATIVAS%20NA%20PROMOCAO%20DA%20FORMACAO%20CRITICA%20DO%20ESTUDANTE.pdf](http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2/08%20METODOLOGIAS%20ATIVAS%20NA%20PROMOCAO%20DA%20FORMACAO%20CRITICA%20DO%20ESTUDANTE.pdf)> Acesso em abril 2017.

BORGES, D.S.; ABRAHÃO, I.P. Docência Inovadora no Ensino Superior. XXVI Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, Recife, 2013.

Disponível em:

<<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/DanieleSimoesBorges-ComunicacaoOral-int.pdf>> Acesso em abril de 2017.

BORGES, D.S., TAUCHEN, G. *Inovação no ensino universitário: propostas e cenários*. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. IX ANPEDE SUL. 2012. Disponível em:

<<http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/492/725>> Acesso em: setembro de 2016.

TAUCHEN, G; BORGES, D. S. Docência inovadora na universidade: percursos e princípios organizadores. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 31, n. 2, p. 721-751, jun. 2013. ISSN 2175-795X. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2013v31n2p721>>. Acesso em: 15 abril de 2017.

BRANSFORD, J.D.; BROWN, A, L.; COCKING, R.R. (organizadores). *Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola*. Comitê de Desenvolvimento da Ciência da Aprendizagem, Comitê de Pesquisa da Aprendizagem e da Prática Educacional, Comissão de Educação e Ciências Sociais e do Comportamento, Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos; tradução Carlos David Szlak. - São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)> Acesso em Dez, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Portaria n.º 4.059, de 10 de dezembro de 2004*.

BRASIL, Ministério da Educação. *Diretrizes Operacionais para a oferta de Educação a Distância (EAD), em regime de colaboração entre os sistemas de ensino*. MEC/SEED. Brasília, 2012.

BRASIL. *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Censo da educação superior*. 2010 – resumo técnico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2012.

BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE). *Plano Nacional de Educação 2014-2024* [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86 p. – (Série legislação; n. 125). Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>> Acesso em: 10.Set.2015.

BRASIL, Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988.

- BRASIL. MEC. Documento Final da CONAE. 2010. Disponível <[http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento\\_final.pdf](http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento_final.pdf)>. Acesso out 2010.
- CAMARGOS, A.J.; GONÇALVES, R.M.L.; JÚNIOR, A.C.B. Políticas Públicas de Democratização do Acesso ao Ensino Superior: A utilização do SISV na UFV-CRP. *In: Revista Brasileira de Educação e Cultura – ISSN 2237-3098* Centro de Ensino Superior de São Gotardo Número IX Jan-jun, 2014, p. 63-88.
- CANNATÁ, V. Quando a Inovação na Sala de Aula passa a ser um projeto da escola. p.155-168. *In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F.M. Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação.* Porto Alegre: Penso, 2015.
- CASSUNDÉ, F. R. S. A. *Desenvolvimento de e-competências para o ensino na EAD e a influência das condições institucionais: um estudo em uma IES federal*, Recife, 2015, Tese. (Doutorado em Administração), Universidade Federal de Pernambuco, 2015.
- CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade.* Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede.* São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CASTRO, M. S. F. *Desenvolvimento da criatividade no ensino superior. Avaliação dos cursos do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará (UFC).* Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade Federal do Ceará, Ceará, Brasil, 2012.
- CAVALCANTI, C.M.C. *Contribuições do Design Thinking para concepção de interfaces de Ambientes Virtuais de Aprendizagem centrados no ser humano.* Tese. Universidade de São Paulo, 2015.
- COSTA, M.L.F.; OLIVEIRA, S.A.G. de. O lugar da Educação a Distância no Plano Nacional de Educação (2011-2020). *Rev. Teoria e Prática da Educação*, v. 16, n. 1, p. 97-112, Janeiro/Abril 2013.
- CUÉ, G.J.L. Revisión de los conceptos de Estilo y Estilos de Aprendizaje. *In: BARROS, D. M.V. (2011) Estilos de aprendizagem na atualidade-volume 1*, ISBN: 978-989-97467—1
- DEBALD, B.S.; GOLFETO, N.V. Protagonismo Estudantil e Metodologias Ativas de Aprendizagem em Tempos de Transformação na Educação Superior. *Pleiade*, 10(20): 05-11, Jul./Dez., 2016. Disponível em: <http://revista.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/viewFile/305/265> Acesso em novembro de 2017.
- DELIALOGLU, Ö. Student Engagement in *Blended Learning* Environments with Lecture-Based and Problem-Based Instructional Approaches. *Educational Technology & Society*, 15 (3), 310–322. ISSN 1436-4522 (online) and 1176-3647



(print). 2012. Disponível em: [http://www.ifets.info/journals/15\\_3/24.pdf](http://www.ifets.info/journals/15_3/24.pdf) Acesso em Março 2017.

DELORS, J. *Educação um tesouro a descobrir*. Relatório da Unesco para a Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

DEMO, P. *Formação Permanente e Tecnologias Educacionais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011, 2ª ed.

DEWEY, John. *Experiência e Educação*. Tradução por Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1971.

DEUS, A. M.; CUNHA, D. E. S. L.; MACIEL, E. M. *Estudo de Caso na Pesquisa em Educação: uma Metodologia*, 2013. Disponível em [http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.1/GT\\_01\\_14.pdf](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.1/GT_01_14.pdf) Acesso em: janeiro 2018.

DRUCKER, P.F. (1993). *Post-Capitalist Society*. New York: HarperCollins.

DUARTE, E.R.; RAFAEL, C.B.S.; FILGEUIRAS, J.F.; NEVES, C.M.; FERREIRA, M.E.C. Estudo de Caso sobre a inclusão de alunos com deficiência no Ensino Superior. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.19, nº2, p.289-300, abril a junho de 2013.

FELICETTI, V.L. Comprometimento do estudante: um elo entre aprendizagem e inclusão social na qualidade da educação superior. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011, 298 p.

FELICETTI, V.L.; CABRERA, A.F.; COSTA-MOROSINI, M. Aluno ProUni: impacto na instituição de educação superior e na sociedade. *Universia*. Nº 13, vol V, 2014. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br:8080/dspace/bitstream/10923/8757/2/49.Aluno%20ProUni....pdf> Acesso em fev.2017.

FERNÁNDEZ, N.L. Modelos Educativos Inovadores: os conceitos de boas práticas. p.63-84. In: GUDIÑO, P.; ESCALA, M.J. *Innovación Interamericana em Educación Superior*. Santo Domingo: Imp. Búho, 2016.

FERREIRA, J. FONSECA, H. SANTOS, L. AMBRÓSIO, S. Boas práticas de ensino e de inclusão dos estudantes com necessidades educativas especiais na Universidade de Aveiro p.67-86. In: GONÇALVES, S. FONSECA, P., MALÇA, C. *Inovação no Ensino Superior*. Coimbra, 2016. ISBN: 978-989-98679-9-4 (ebook).

FILHO, L.L. *Os desafios do Ensino Superior na Revolução Digital*. Dissertação, São Paulo, 2014. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

FRANÇA, G. *O Design instrucional na Educação a Distância*. São Paulo: Esfera, 2007.

- FRANÇA, G.; SILVA, L. M.; SANTOS, L. A.; VASCONCELOS, P. A. C. Design Instrucional: Metodologias, comunicação, afetividade e aprendizagem. *Revista Inter Science Place*. 2014. Disponível em: <<http://www2.interscienceplace.org/ojs/index.php/interscienceplace/article/view/16>>. Acesso em: 01 set. 2017.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1987.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 36. ed. São Paulo-SP: Paz e Terra, 1996.
- FULLAN, M. *The NEW Meaning of Educational Change*. London: Routledge, 2007.
- GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. São Paulo Perspectivas [serial on the internet]. 2000 [cited 2016 Nov 12];14(2):3-11. Available from: [ttp://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf](http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf)
- GATTI, B.A. Formação de Professores: Condições e Problemas atuais. In: *Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)*, Itapetininga, v. 1, n.2, p. 161-171, 2016.
- GONÇALVES, S. FONSECA, P., MALÇA, C. *Inovação no Ensino Superior*. Coimbra, 2016. ISBN: 978-989-98679-9-4 (ebook).
- GUDIÑO, P.; ESCALA, M.J. *Innovación Interamericana em Educación Superior*. Santo Domingo: Imp. Búho, 2016, 335p.
- GRUPPEN, L.D, MANGRULKAR. R. S, KOLARS, J.C. *The promise of competency-based education in the health professions for improving global health*. Hum Resour Health 2012 - 10:43.
- HERNÁNDEZ. F. *Culturano visual, mudança educativa e projeto de trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- IMBERNÓN, F. *Inovar o ensino e a aprendizagem na Universidade*. São Paulo: Cortez, 2012.
- JUNGES, K.S.; BEHRENS, M.A. Prática docente no Ensino Superior: a formação pedagógica como mobilizadora de mudança. In: *PERSPECTIVA*, Florianópolis, v. 33, n. 1, 285-317, jan./abr. 2015.
- KENSKI, V. M. *Design Instrucional para cursos on-line*. São Paulo: Senac, 2015. 379 p.
- KOEHLER, M. J.; MISHRA, P.; CAIN, W. Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, n. 10, ano 6, p. 9-23, 2015.
- LAPA, A.B. Reflexões sobre a formação crítica em redes sociais (p.23-46). In: BERGMANN, J. GRANÉ, M. (Org). *La Universidad en la nube*. Barcelona: LMI,

Colecció Transmedia XXL Laboratori de Mitjans Interacius. Universitat de Barcelona, 2013.

LARA, M.L.G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. *Ci. Inf., Brasília*, v. 33, n. 2, p. 91-96, maio/ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a09v33n2.pdf> Acesso em junho de 2017.

LEMOS, S. *Nativos efetivamente digitais x Aprendizagens: Um Desafio Para a Escola*. B. Téc. Senac, 2009. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf> Acesso em: dezembro 2017.

LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LÉVY, P. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LÉVY, P. *A inteligência coletiva: Por uma antropologia do Ciberespaço*. Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Folha de S. Paulo, 2015.

LIBÂNEO, J. C. *Didática: velhos e novos Temas*. Goiânia: Edição do autor, 2002. 134 p

LIBÂNEO, J. C. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, A. S., ANDRIOLA, W. B. Avaliação de práticas pedagógicas inovadoras em curso de graduação em sistemas de informação. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11, 104-121, 2013.

LIMA, A.V.I. *Trabalho com Projetos: Estratégia Pedagógica para o desenvolvimento de estudantes em uma comunidade de risco*. Presidente Prudente, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) FCT/UNESP, 2017.

LOPES, M. T., Coutinho, S. G. & Barbosa, N. C. P. 2012. Contribuições de metodologias de Design, X Anais do 7º Congresso Internacional de Design da Informação para a prática pedagógica: apresentação de um esquema inicial. In: InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação, v.9, n.1: 10-20, ISSN 1808-5377. São Paulo, 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. (Col. Temas básicos de educação e ensino).

MASCARENHAS, S. A. *Metodologia científica*. São Paulo: Pearson, 2012.

MASETTO, M.T. *Competência Pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2003.

MASETTO, M.T. *O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior*. São Paulo: Avercamp, 2010.

MASETTO, M. T. *Inovação na Educação Superior. Revista Espaço*, 2003. Disponível em: <<http://www.interface.org.br/revista14/espaco2.pdf>>. Acesso em: 3 de janeiro 2011.

MASETTO, M. T. Inovação Curricular no Ensino Superior. *In: Revista e-Curriculum*, São Paulo, v.7, nº 2, Agosto 2011.

MASETTO, M. T. Inovação na aula universitária: espaço de pesquisa, construção de conhecimento interdisciplinar, espaço de aprendizagem e tecnologias da comunicação. *Perspectiva*, v.29, n.2, pp 597-620, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2011v29n2p597/22219>>. Acesso em: Abril de 2017.

MATEUS FILIPI, A.J.; ORVALHO, J.G. Blended-Learning e Aprendizagem Colaborativa no Ensino Superior. *VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa*. Monterrey, México, 2004. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2004/comunicacao/com216-225.pdf>> Acesso em junho 2017.

MATTOS, J. R. L. de e Guimarães, L. dos S. *Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática*. São Paulo: Saraiva, 2005.

MAUÉS, O. A educação superior no plano nacional de educação, 2011-2020: a proposta do executivo. *In: REUNIAO ANUAL DA ANPED*, 34., 2011, Natal, RS,. [Trabalhos publicados ...]. Rio de Janeiro: ANPED, 2011. Disponível em: <<http://www.anped11.uerj.br/GT11-117%20int.pdf>>. Acesso em: Dez, 2016.

MAZUR, E. *Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa*. Porto Alegre: Penso, 2015.

MELLO JUNIOR, J. de. *A introdução do e-book no mercado editorial brasileiro: mudança tecnológica, conflitos e resistências*. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Paulista, São Paulo, 2016, 371 p. Tese de Doutorado.

MELQUES, P.M. *Designer educacional: conceituação a partir das abordagens de educação CCS e EJV no contexto de cursos na modalidade a distância*. Presidente Prudente, 2014. Tese (Doutorado em Educação) FCT/UNESP, 2017.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: E.P.U., 1986.

MILL, D. *EaD e trabalho docente virtual: sobre tecnologia, espaços, tempos, coletividade e relações sociais de sexo na Idade Mídia*. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais (FAE/UFMG), Belo Horizonte, 2006.

MINAYO, M. C. S. Introdução. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). *Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de Programas Sociais*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. pp. 19-51.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, jun. 2006.

MISKULIN, R.G.S.; SILVA, M.R.C.; AMORIN, J.A. A implementação do ambiente computacional TelEduc e suas influências na prática pedagógica de professores em formação. In: *Congresso Ibero-Americano de Educação Matemática*, Porto, Portugal, Anais, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, 2005.

MOEHLECKE, S.; CATANI, A. M. Reforma e Expansão do Acesso ao Ensino Superior: balanço e proposições. In: *Política para as Instituições Federais de Ensino Superior* (Ifes). In: Políticas de acesso e expansão da educação superior: concepções e desafios / OLIVEIRA, João Ferreira de et al. – Brasília: INEP 2006.

MORAN, J. M. O que é educação a distância. 2008. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: Jun. 2016.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda, p.02-25. In: BACICH, L. MORAN, J. (Org). *Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. M. *A EAD no Brasil: cenário atual e caminhos viáveis de mudança*. 2014. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/cenario.pdf>>. Acesso em março de 2017.

MORAN, J. M. Novos modelos de sala de aula. *Educatrix*, n.7, p.33-37, 2014. Disponível em: <https://www.moderna.com.br/educatrix/ed7/educatrix7.html> Acesso em janeiro de 2018.

MORAN, J. M. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje, p. 27-46. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F.M. *Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. (a)

MORAN, J. M. Mudando a educação com Metodologias Ativas. In: *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015(b). Disponível em: <http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf> Acesso em dezembro 2017.

NAKASHIMA, R.H.R. *A dialética dos conhecimentos pedagógicos dos conteúdos tecnológicos e suas contribuições para a ação docente e para o processo de aprendizagem apoiados por ambiente virtual*. São Paulo, 2014. Tese (Doutorado em Educação) USP, 2014.

NÓVOA, A. Educação 2021: Para uma história do futuro. In: CATANI, D.B., GATTI, J. D. (Orgs) *O que a escola faz?* Elementos para a compreensão da vida escolar. 1 ed. Uberlândia: EDUFU, 2015. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/670/1/21232\\_1681-5653\\_181-199.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/670/1/21232_1681-5653_181-199.pdf) Acesso em outubro 2017.

NÓVOA, A., VIEIRA, P. Um alfabeto da formação de professores. *Crítica Educativa* (Sorocaba/SP), v. 3, n. 2 - Especial, p. 21-49, jan./jun.2017. Disponível em: <http://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/217/275> Acesso em dezembro de 2017.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, ISSN 0100-1574, ISSN-e 1980-5314, Vol. 47, Nº. 166 (out./dez.2017), 2017, págs. 1106-1133. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6211666> Acesso em janeiro de 2018.

NWABASILI, M.Q. Como diferentes gerações aprendem. *Revista Ensino Superior*. Ano 19, nº 214, p.12-15, nov. 2016.

NWABASILI, M.Q. Perdidos no texto. *Revista Ensino Superior*. Ano 19, nº 214, p.38-42, nov. 2016.

OLIVEIRA, A.R.M. de. *Inovação no Ensino Superior - Desafios e Perspectivas nos espaços acadêmicos*. XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária, Florianópolis, 2014.

OLIVEIRA, M. R. G.; MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C. A gestão da sala de aula virtual e os novos saberes para a docência na modalidade de Educação a Distância. In: MILL, D.; OLIVEIRA, M. R. G.; RIBEIRO, L. R. C. (Org.) *Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques*. São Carlos: EDUFSCar, 2010, p.59-74.

OLIVEIRA, A.C.; COUTO, H.R.P.; GONTIJO, M.C.H. *Aprendizagem Ativa na Educação Superior: Uma aplicação do Peer Instruction na FACEB / UNIPAC – Bom Despacho*. 2015.

OLIVEIRA, K.L.; CUNHA, N.B.; SANTOS, A.A.A. Compreensão de leitura no curso de Psicologia: explorando diferenças. *Revista: Psicologia, Ensino & Formação*, vol. 6, nº 2, São Paulo, 2015. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2177-20612015000200007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-20612015000200007)> Acesso em: fev.2017.

OLIVEIRA, P. L. L. M. G. de; CABAU, N. C. F.; COSTA, M. L. F. A Licenciatura em Música na modalidade a distância: reflexões sobre o trabalho do tutor virtual. *InFor, Inov. Form., Rev. NEaD-Unesp*, São Paulo, v. 3, n. 2, p.116-131, 2017. ISSN 2525-3476.

OLIVEIRA, C. Ensinar e Aprender em Contexto. *Conferência realizada no IV Simpósio Internacional de Educação a Distância*, 21 a 24 de maio de 2017, Presidente Prudente S.P., Brasil.

OLIVEIRA, S. *Geração Y – Ser Potencial ou Ser Talento? Faça por merecer*. 1ª Ed. Editora Integrare, 2011.

PACHANE, G.G., VITORINO, B.M. A expansão do Ensino Superior no Brasil pelo Programa REUNI: Democratização da formação universitária ou apenas uma ambivalência legal? *Poiésis, Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina*. Unisul, Tubarão, v.9, nº16, p.438-456, Jul/Dez, 2015.

PAIVA, M.R.F.; PARENTE, J.R.F.; BRANDÃO, I.R.; QUEIROZ, A.H.B. Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Revisão Integrativa. *SANARE, Sobral*, V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. – 2016.

PALÁCIO, M.A.V.; STRUCHINER, M. Análise do uso de recursos de interação, colaboração e autoria em um ambiente virtual de aprendizagem para o ensino superior na área da saúde. *In: Revista Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 22, n. 2, p. 413-430, 2016.

PALFREY, J.; GASSER, U. *Nascidos na Era Digital: Entendendo a primeira geração de nativos efetivamente digitais*. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2011.

PAPERT, S. *A máquina das crianças*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PAPERT, S. *Constructionism: A new opportunity for elementary Science education*. Washington, DC: National Science Foundation, 1987.

PINHEIRO, M.M., SIMÕES, D., SANTOS, C. Percepções e perspectivas dos estudantes do Ensino Superior sobre estratégias de ensino e aprendizagem. p. 45-66. *In: GONÇALVES, S. FONSECA, P., MALÇA, C. Inovação no Ensino Superior*. Coimbra, 2016. ISBN: 978-989-98679-9-4 (ebook).

PARISE, Douglas; PARISE, Mariana; MARAN, Vinícius; BATTISTI, Gerson. U-Learning – O futuro do EAD? 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/261871769\\_U-Learning\\_-\\_O\\_futuro\\_do\\_EAD](https://www.researchgate.net/publication/261871769_U-Learning_-_O_futuro_do_EAD) Acesso em: abril, 2018.

PIVA JÚNIOR, D.; PUPO, J. R. S.; GAMEZ, L.; OLIVEIRA, S. H. G. de. *EAD na Prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PRADO, M.E.B.B., VALENTE, J. A. *A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica*. IN: Educação a distância: fundamentos e práticas. MORAES, M. C. Campinas (Org.), SP: UNICAMP/NIED, 2002.

PRENSKY, M. *Nativos Digitais: Imigrantes Digitais*. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001. Tradução. Disponível em:

<http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf> Acesso em dezembro 2017.

PRETTO, N. L. *Uma escola sem/com Futuro: educação e multimídia*. Campinas/SP, Papirus, 1996.

PRETTO, N. L. *Construindo um escola sem rumo – documentos da gestão*. Salvador, encarte, 2000.

PRETTO, N. L. Das grades às redes: curriculares, de formações de professores, de instituições, de ... 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, 2010. Disponível em:  
<[https://blog.ufba.br/nlpretto/files/2010/04/pretto\\_4cncti\\_v0\\_6revisado\\_enviadov0\\_3\\_21052010.pdf](https://blog.ufba.br/nlpretto/files/2010/04/pretto_4cncti_v0_6revisado_enviadov0_3_21052010.pdf)> Acesso em Abril de 2017.

PROGRAD (Pró-reitoria de graduação da UNESP). *Programa: graduação inovadora da UNESP*. [online], 2014. Disponível em:  
<<http://UNESP.br/portal#!/prograd/programa-graduacao-inovadora/>> Acesso em: 25 de maio de 2017.

RIBEIRO, A.R. *Estilos de Aprendizagem e Interface Online: Aporte ao Ensino Presencial em Saúde, na disciplina Interação Universidade-Serviço-Comunidade I da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP*. Botucatu, 2015. Dissertação (Mestrado).

ROCHA, N.C. *Ensino Colaborativo e desenvolvimento da abordagem Construcionista Contextualizada e Significativa na perspectiva da inclusão*. Presidente Prudente, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) FCT/UNESP, 2016.

RIOS, T. A. *Ética e Competência*. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, D. A. N. dos. *A formação de professores de uma escola da rede pública estadual em serviço para o trabalho com projetos usando as Tecnologias de Informação em Comunicação*. Presidente Prudente, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) FCT/UNESP, 2007.

SANTOS, D. A. N. dos. *A abordagem CCS na formação de professores para uma escola inclusiva*. Presidente Prudente, 2015. Tese (Doutorado em Educação) FCT/UNESP, 2015.

SCHMAL, R., MOREIRA, M. R., COLENCI, A. T., BENHAYÓN, M., OLIVA, M. de la. *Estilos de Aprendizaje en la Anseñanza Superior*. 15 p. In: BARROS, D. M.V. (2011) *Estilos de aprendizagem na atualidade*-volume 1, ISBN: 978-989-97467—1

SCHLÜNZEN, E. T. M. *Mudanças nas práticas pedagógicas do professor: criando um ambiente construcionista contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas*. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – PUC-SP, 2000.



- SCHLÜNZEN, E. T. M. *Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa: formação, extensão e pesquisa em uma perspectiva inclusiva*. 2015. 200 f. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2015.
- SCHLÜNZEN JUNIOR, K. *Educação a distância no Brasil: caminhos, políticas e perspectivas*. Revista Educação Temática Digital (ETD), v. 10, n. 2, Campinas, 2009.
- SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Formação Docente, Gestão e Tecnologias: Desafios para a Escola. *Caderno de Formação de Professores*, Bloco 3: Gestão Escolar. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista: Pró-Reitoria de Graduação: Univesp, 2013. P.15-22.
- SCHLÜNZEN JUNIOR, K.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; TARUMOTO, M. H. (Coord.). *Tecnologias na Educação Superior: Ambientes Virtuais e Materiais Didáticos Digitais Acessíveis na UNESP*. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista: Núcleo de Educação a Distância, 2014. 37p.
- SCHLÜNZEN, E. T. M.; SANTOS, D. A. N. dos. *Práticas Pedagógicas do Professor: Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa para uma educação inclusiva*. Curitiba: Appris, 2016.
- SCHILLING, Cláudia. Domínios do conhecimento, prática educativa e formação de professores: a construção do conhecimento escolar. São Paulo-SP: Ática, 1998.
- SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- SCHÖN, D. A. *Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SEBARROJA, J. C. *A aventura de Inovar: A mudança na escola*. Porto: Porto Editora, 2001.
- SHULMAN, L. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, v. 57, n. 1. February 1987. Disponível em: <[http://gse.buffalo.edu/fas/yerrick/ubscience/UB\\_Science\\_Education\\_Goes\\_to\\_School/21C\\_Literature\\_files/shulman,%201987.pdf](http://gse.buffalo.edu/fas/yerrick/ubscience/UB_Science_Education_Goes_to_School/21C_Literature_files/shulman,%201987.pdf)>. Acesso em: Março. 2018.
- SHULMAN, L. Aprendizagem Baseada em Problemas. Entrevistas concedida à Daniela Ingui. *Revista Eletrônica de Jornalismo Científico Com Ciência*, São Paulo, nº 115, 10 fev. 2010. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/index.php?section=8&tipo=entrevista&edicao=53>>. Acesso em: Março. 2018.
- SILVA, S.R.; NEVES, C. Práticas educativas “envolventes”: análises das percepções de estudantes de uma unidade orgânica do Instituto Politécnica de Coimbra. p.17-43. In: GONÇALVES, S. FONSECA, P., MALÇA, C. *Inovação no Ensino Superior*. Coimbra, 2016. ISBN: 978-989-98679-9-4 (ebook).

SILVA, B.D.; ARAÚJO, A.M.; VENDRAMINI, C.M.; MARTINS, R.X.; PIOVEZAN, N.M.; ALMEIDA, L.S.; JOLY, M.C.R.A. Aplicação e uso de tecnologias digitais pelos professores do ensino superior no Brasil e em Portugal. *Educação, Formação & Tecnologias*, 2014.

SILVA, E.C. *A situação das Universidades Brasileiras: repensando o espaço do saber acadêmico como contribuição para o saber profissional do Serviço Social*. Congresso Caratinense de Assistentes Sociais, 2013. Disponível em: <<http://cress-sc.org.br/wp-content/uploads/2014/03/A-situa%C3%A7%C3%A3o-das-Universidades-brasileiras.pdf>> Acesso em: Dez, 2016.

SOUSA, S. O. Aprendizagem baseada em problemas como estratégia para promover a inserção transformadora na sociedade. *Acta Scientiarum Education*, Maringá, v. 32, n. 2, 2010, p. 237–245. ISSN 2178-5201.

SOUSA, S.O. *Blended Online POPBL: Uma abordagem Blended Learning para uma aprendizagem Baseada em Problemas e Organizada em Projetos*. Presidente Prudente, 2014. Tese (Doutorado em Educação) FCT/UNESP, 2015.

SOUSA, S.O.; TERÇARIOL, A.A.L.; GITAHY, R,R,C. Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo: Construção de conceitos e habilidades didáticas. *PERSPECTIVA*, Florianópolis, v.35, n.4, p.1215-1239, out/dez, 2017.

SOUZA, A.C.G.; ANDRIOLA, W.B.; LIMA, A.S. Expectativa da avaliação docente na educação brasileira. Um estudo com os envolvidos em uma Instituição de Ensino Pública. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2016.

SOUZA, W.M.; GOUVÊA, C.B. O Real, o Virtual, e a prova nos processos: Fragmentos iniciais sobre as implicações da Cibercultura no Direito Processual Civil. In: *Revista A Barriguda*, v.06, nº03, p.711-733, Campina Grande, set-dez-2016. ISSN: 2236-6695.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. Innovating the 21st-Century University: It's Time! *Educause Review*, January/February 17-29, 2010. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1010.pdf>>. Acesso em: março 2017.

TAVERES, R.; OLIVEIRA, D.; LARANJEIRO, D.; ALMEIDA, M. Universal Design for Learning: potencial de aplicação no Ensino Superior com alunos com NEE e por recurso a tecnologias mobile. *Educação, Formação & Tecnologia*, v. 8, n1, 2015. Disponível em: <<http://www.eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/452>>. Acesso em março 2017.

TELES, L. *Aprendizagem em e-learning: o papel do professor online é de facilitador ou de co-gerador de conhecimentos?* In: *Educação a Distância: o Estado da Arte*. São Paulo: Editora Pearson, 2009, p. 72-81.

TEMP, H., BOLZAN, D.P.V., KRUG, H.N. Formação Continuada no Ensino Superior: Um estudo com professores que atuam em cursos de educação física. *Revista Eletrônica. Pesquisaeduca*, Santos, v.07, n.14, p.406-433, jul-dez, 2015.

THOMAS, J.R.; NELSON, J. *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TRINDADE, H. (org). *Universidade em ruínas na República dos professores*. Petrópolis/Porto Alegre: Vozes/Cipede, 1999.

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

TUZZO, S. A; BRAGA, C. F; *O Processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese*, Revista Pesquisa Qualitativa. São Paulo (SP), v. 4, n.5, p. 140-158, ago. 2016.

UNESCO. *Declaração Mundial sobre educação superior no século XXI*. São Gonçalo: UNIVERSO, 1998.

UNESCO. *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago: Oficina de Santiago, 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA [UNESP]. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. São Paulo: UNESP, [online], 2016. Disponível em: < [https://ape.UNESP.br/pdi/doc/PDI2016\\_site.pdf](https://ape.UNESP.br/pdi/doc/PDI2016_site.pdf) . > Acesso em: 25 de maio de 2017.

VALENTE, J. A. *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. Campinas: Gráfica da Unicamp, 1993.

VALENTE, J. A. (org). *O Computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1999.

VALENTE, J. A. *Diferentes Abordagens de Educação a Distância*. Artigo Coleção Série Informática na Educação – TVE Educativa, 1999a.

VALENTE, J. A. *Educação a Distância: Uma Oportunidade para Mudança no Ensino*. In: MAIA, Carmen (Org.). ead.br: *Educação a distância no Brasil na era da Internet*. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi, 2000.

VALENTE, J.A. *A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos*. In: JOLY, M.C. (Ed.) *Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p.15-37.

VALENTE, J. A. *A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação*. 2005. Tese (Livre Docência) - Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

VALENTE, J. A. *O papel da mediação e da interação na educação a distância: estabelecendo estratégias diferenciadas de ensino*. In: TRINDADE, M. A. B. (org). *As tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Desenvolvimento de*

Profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS). São Paulo: Instituto de Saúde, 2011.

VALENTE, J. A. *Blended Learning* e as mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida. *Revista Educar*, Curitiba, Especial nº 4, p.79-97. Editora da UFPR. 2014. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/educar/issue/view/1817>> Acesso em março de 2017.

VALENTE, J.A. Prefácio. p.13-17. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F.M. *Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

VALENTE, J. A. Uso da internet em sala de aula. *Revista Educar*, Curitiba, n. 19, p. 131-146. Editora da UFPR. 2002. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/download/2086/1738>. Acesso em março de 2017.

VALENTE, J.A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia, p. 26-44. *In*: BACICH, L. MORAN, J. (Org). *Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

VALENTINI, C.B.; SOARES, E.M.S. (ORG). *Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários*. [recurso eletrônico]. ISBN 978-85-7061-600-5, Caxias do Sul, RS: Educs, 2010.

VARGAS, R.B. *Las nuevas tecnologías y las prácticas innovadoras en educación superior*. p.85-113. *In*: GUDIÑO, P.; ESCALA, M.J. *Innovación Interamericana em Educación Superior*. Santo Domingo: Imp. Búho, 2016.

VASCONCELLOS, M.M. M.; BERBEL, N. A. N.; OLIVEIRA, C. C. Formação de professores: o desafio de integrar estágio com ensino e pesquisa na graduação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 90, n. 226, p. 609-623, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/476/462>> Acesso em março de 2017.

VENDRUSCOLO, M.I. *Modelo Pedagógico para o desenvolvimento de competências em Contabilidade por Educação a Distância*. Tese, 2015, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

YÁÑES, O.J. *Los resultados de aprendizaje em la educación por competencias*. Granada, Espanha, 2012. Tese de Doutorado.

YIN, R.K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZABALA, A. *A prática educativa*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, A.; ARNAU, L. *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed. 2010.

## APÊNDICE I

Presidente Prudente, 21 de novembro de 2016.

### **Carta Convite Participação em Pesquisa**

Ilustríssimo Prof. Dr. XXXXX,

Venho por meio desta, convidá-lo para ser participante da pesquisa de doutorado vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP, por mim realizada e sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, docente do departamento de Estatística da FCT/UNESP.

A priori, a pesquisa, está intitulada: Ações inovadoras no Ensino Superior: Formação Docente em EaD para o uso de recursos tecnológicos.

Antes de apresentar os objetivos da pesquisa, é importante ressaltar que a pesquisa está inserida no contexto do “Programa Graduação Inovadora na UNESP”, uma das metas previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da universidade, vinculado à Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), Câmara Central de Graduação (CCG), Centro de Estudos e Práticas Pedagógicas (CENEPP) e Núcleo de Educação a Distância (NEaD). O “Programa Graduação Inovadora na UNESP” tem como objetivo principal melhorar o ensino de graduação na UNESP, visando “a disseminação de uma cultura institucional, por meio de discussão, avaliação, implementação e valorização permanente das ações pedagógicas, em constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia”.

O Programa enfatiza a formação pedagógica contínua dos docentes da UNESP para o uso de recursos digitais, bem como a incorporação de metodologias ativas na prática pedagógica.

Neste íterim, esta pesquisa de doutorado terá o ambiente virtual de aprendizagem do curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*”, com ambiente fonte de dados da pesquisa, do qual você foi participante e concluinte.

Ressalto ainda que todas as informações coletadas neste estudo serão estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e sua orientadora terão conhecimento de

sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

A participação na pesquisa não terá nenhum benefício direto. Entretanto, o esperado é o de que este estudo traga informações importantes sobre a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino superior visando a inovação das práticas de ensino. Dessa forma, espera-se que o conhecimento construído a partir desta pesquisa possa contribuir com a melhora do processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, onde a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme já mencionado.

A pesquisa tem os seguintes objetivos.

**Objetivo Geral:**

- Analisar o impacto na prática docente, dos participantes do curso, identificando possibilidades de inovação no ensino superior por meio de um processo de formação a distância segundo uma abordagem Construcionista Contextualizado e Significativo (CCS).

**Objetivos Específicos:**

- Averiguar, dentro do AVA-UNESP, o material e as atividades do curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*”, buscando identificar se os conceitos abordados são referentes ao Programa Graduação Inovadora na UNESP;

- Identificar, sob a ótica dos docentes da UNESP, participantes da pesquisa, como o desenvolvimento do mesmo contribuiu no sentido de elaborar estratégias de ensino inovadoras usando o “Publicador”;

- Identificar os resultados obtidos na elaboração dos materiais didático-pedagógicos usando o “Publicador”;

- Analisar, no contexto do docente quais foram os resultados do uso da ferramenta “Publicador”, bem como a adoção de espaços híbridos para o processo de ensino e aprendizagem e os impactos na prática docente.

A coleta de dados será feita de três formas:

- Análise do curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para *E-Learning*, *M-Learning* e *B-Learning*”, especialmente o material e as atividades propostas, bem como a sua participação nas mesmas;

- Realização de uma entrevista para identificar se o desenvolvimento do curso contribuiu no sentido de elaborar estratégias de ensino inovadoras usando a ferramenta “Publicador de *e-Book*”, com data e horário a ser definidos, conforme sua disponibilidade;
- Aplicação de um questionário para os estudantes de uma disciplina que ministra na graduação ou observação nas aulas de uma disciplina que ministra na graduação para análise dos resultados do uso da ferramenta “Publicador de *e-Book*”, bem como a adoção de espaços híbridos para o processo de ensino e aprendizagem e os impactos na prática docente.

Caso o senhor aceite participar da pesquisa, peço que, por gentileza, assine o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido enviado e o deixe no escaninho da professora Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, docente do departamento de Estatística da FCT/UNESP. Fico à disposição para outros esclarecimentos, por isso, coloco a seguir meus contatos:

Email: [liviarbardy@yahoo.com.br](mailto:liviarbardy@yahoo.com.br)

Telefone: (18) 98190-5021

Muito obrigada.

Atenciosamente,

Lívia Raposo Bardy Ribeiro Prado



## APÊNDICE II

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título da Pesquisa:** Ações inovadoras no Ensino Superior: Formação Docente em EaD para o uso de recursos tecnológicos

**Nome da Pesquisadora:** Livia Raposo Bardy Ribeiro Prado

**Nome da Orientadora:** Elisa Tomoe Moriya Schlünzen

**1. Contexto da pesquisa:** Pesquisa realizada, em fase inicial, pela doutoranda Livia Raposo Bardy Ribeiro Prado, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da FCT/UNESP, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, do departamento de Estatística da FCT/UNESP. O objetivo da pesquisa “Analisar o impacto na prática docente, dos participantes do curso, identificando possibilidades de inovação no ensino superior por meio de um processo de formação a distância segundo uma abordagem Construcionista Contextualizado e Significativo (CCS)”.

Para isso, os participantes da pesquisa irão colaborar com a pesquisadora da seguinte forma: Observação no Ambiente Virtual do curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos Para E-Learning, M-Learning e B-Learning e coleta questionário ou entrevista com os docentes da UNESP que concluíram o curso, receberam a certificação, independente da área de formação e que se dispõem a participar da pesquisa.

**2. Natureza da pesquisa:** O (A) Sr (a). está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade compreender o processo de formação docente apontando as possibilidades de formação docente no âmbito do Ensino Superior visando a inovação das práticas de ensino.

**3. Participantes da pesquisa:** Esta pesquisa será desenvolvida no Ambiente Virtual do curso Construção de Materiais Didático-Pedagógicos Para *E-Learning, M-Learning e B-Learning* uma experiência do Programa Graduação Inovadora em parceria com o Núcleo de Educação a Distância da UNESP. Os participantes serão docentes da UNESP que concluíram o curso, receberam a certificação, independente da área de formação e que se dispõem a participar da pesquisa.

**4. Envolvimento na pesquisa:** Ao participar deste estudo o (a) Sr (a). permitirá que a pesquisadora possa Identificar, sob a ótica dos docentes da UNESP, participantes do curso, como o desenvolvimento do curso contribuiu no sentido de elaborar estratégias de ensino inovadoras usando o Publicador de *e-book*. Vale ressaltar que para isso serão necessários dois procedimentos imprescindíveis em que os sujeitos da pesquisa estarão diretamente envolvidos que são: observação no Ambiente Virtual de Aprendizagem do curso, Entrevistas (descrita abaixo) e Observação da prática docente ou Aplicação de Questionário a estudantes (descrito abaixo).

**5. Sobre as entrevistas:** Serão realizadas um único modelo de entrevista. Optou-se pela entrevista semiestruturada, a fim de identificar, sob a ótica dos docentes da UNESP, participantes do curso, como o desenvolvimento do curso contribuiu no sentido de elaborar estratégias de ensino inovadoras usando o material didático-pedagógico construído no percurso do curso, por meio da ferramenta Publicador de *e-book* realmente contribuiu para que esses docentes passassem a desenvolver ações consideradas inovadoras, mediante o uso de TDIC, conforme os pressupostos do Programa Graduação Inovadora na UNESP.

As entrevistas seguirão um roteiro prévio, analisado e validado por profissionais que atuam na mesma área e pelos professores membros do grupo de pesquisa em que a pesquisadora está inserida. Sendo assim, as entrevistas serão realizadas a partir de um roteiro prévio separado por blocos temáticos e serão gravadas para dar fidedignidade à pesquisa e depois serão transcritas para análise e contribuição ao andamento da pesquisa e colaboração para os docentes participantes. As entrevistas serão realizadas em um único momento, conforme a disponibilidade dos participantes. A entrevista será com base no diálogo e conduzida de forma tranquila, respeitando os limites e vontades do participante.

**6. Observação da prática docente ou Aplicação de Questionário a estudantes:** Observação nas aulas de uma disciplina que ministra na graduação para análise dos resultados do uso da ferramenta “Publicador de *e-Book*”, bem como a adoção de espaços híbridos para o processo de ensino e aprendizagem e os impactos na prática docente ou Aplicação de um questionário para os estudantes de uma disciplina que ministra na graduação.

**7. Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas e não envolve nenhum tipo de risco à saúde física e (ou) mental do (a) Sr(a). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

**8. Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e sua orientadora (e/ou grupo de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

**9. Benefícios:** Ao participar desta pesquisa o (a) Sr (a). não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino superior visando a inovação das práticas de ensino. Dessa forma, espera-se que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir com a melhora do processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, onde a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

**10. Pagamento:** O (a) Sr (a). não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

O (A) Sr(a). tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o (a) Sr (a). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

---

Nome do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

---

Assinatura do Orientador

**Pesquisador: Lívia Raposo Bardy Ribeiro Prado- Doutoranda/Cel: (18) 98190-5021**

**Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen /Cel: (18) 99102 0261**

**Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo**

**Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Renata Maria Coimbra Libório**

**Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526**

**E-mail [cep@fct.unesp.br](mailto:cep@fct.unesp.br)**

### APÊNDICE III

Perguntas	Tema/assunto	Ação verbal/ Para que quero saber isto
Qual a sua formação acadêmica?	Informações profissionais gerais	Identificar a área de formação acadêmica dos participantes.
Há quanto tempo você atua como docente na UNESP?	Trabalho docente	Quantificar a experiência na UNESP.
O que lhe motivou a realizar o curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para <i>E-Learning</i> , <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i> ”?	Trabalho docente	Identificar o interesse pelo curso.
Você desenvolve atividades de ensino utilizando algum recurso de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC)? Se sim, qual ou quais e de que forma? Dê um exemplo.	Trabalho docente	Identificar quais são as principais características da prática pedagógica no que se refere ao uso de TDIC.
Você já fazia uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle-UNESP para suporte de suas aulas? E agora, faz uso? Por quê?	Trabalho docente	Identificar quais são as principais características da prática pedagógica no que se refere ao uso de TDIC.
Quais desafios você enfrentou no decorrer do curso?	Resultados da formação	Identificar os resultados do curso.
Aponte aspectos para sua aprendizagem e satisfação no decorrer do curso.	Resultados da formação	Identificar os resultados do curso.
Como foi a experiência de construção da atividade por meio da ferramenta Publicador de <i>e-book</i> ? O que poderia falar sobre a ferramenta?  Aponte os pontos positivos e os pontos negativos da ferramenta.	Resultados da formação	Identificar os resultados do curso, bem como se a ferramenta “Publicador de <i>e-book</i> ” tem, de fato, uma abordagem CCS e se pode ser usada para o ensino superior em uma perspectiva inovadora e inclusiva.
Você utilizou o material construído durante o curso pela ferramenta Publicador de <i>e-book</i> em alguma disciplina que ministra na Educação Superior? Por quê?	Resultados da formação	Identificar se os docentes passaram a desenvolver conteúdos digitais a serem utilizados nas modalidades presencial e semipresencial de ensino.

<p>Caso a resposta for afirmativa – como foi o uso?</p> <p>Você considera a ferramenta importante para a inovação?</p> <p>E o que você percebe dos estudantes a respeito do uso desses materiais?</p>		
<p>Além do curso “Construção de Materiais Didático-Pedagógicos para <i>E-Learning</i>, <i>M-Learning</i> e <i>B-Learning</i>” você realizou algum outro curso no âmbito do Programa Graduação Inovadora na UNESP?</p>	Resultados da formação	<p>Verificar se o Programa Graduação Inovadora desenvolvido pela UNESP pode contribuir para que os docentes revejam os processos de ensino e aprendizagem e usem TDIC e metodologias de ensino mais ativas na sua prática pedagógica.</p>
<p>A partir da formação no curso CMDP, o que poderia falar sobre metodologias que coloquem o estudante como construtor do seu conhecimento, metodologias mais ativas no ensino superior?</p> <p>Durante o curso, houve menção sobre esse tema? Se sim, como foi?</p>	Resultados da formação	<p>Verificar se o Programa Graduação Inovadora desenvolvido pela UNESP pode contribuir para que os docentes revejam os processos de ensino e aprendizagem e usem TDIC e metodologias de ensino mais ativas na sua prática pedagógica.</p>
<p>Após a realização do curso, que fazia parte de um programa institucional para desenvolvimento de inovação na ES, você considera que houve mudanças em sua prática pedagógica de maneira que ela agora é mais inovadora? Por quê?</p>	Resultados da formação	<p>Verificar se o Programa Graduação Inovadora desenvolvido pela UNESP pode contribuir para a inovação na ES.</p>
<p>O que você entende sobre inovação na Educação Superior?</p>	Resultados da formação	<p>Verificar se o Programa Graduação Inovadora desenvolvido pela UNESP pode contribuir para a inovação no Ensino Superior.</p>
<p>Você considera que o curso proporcionou conhecimentos necessários para uma postura inovadora na ES?</p> <p>Como? De que forma isso se deu?</p> <p>O que você sugere para que o curso seja melhorado?</p>	Resultados da formação	<p>Verificar se o Programa Graduação Inovadora desenvolvido pela UNESP pode contribuir para a inovação na ES.</p>

## APÊNDICE IV

### Passo a Passo ferramenta Publicador de E-book

#### Cadastro

Para se cadastrar na ferramenta é necessário ir ao Acervo do Saber, disponível no Portal Edutec <https://edutec.unesp.br/index.php/pt-br/> . Ao acessar o Portal Edutec, basta ir na seção Produtos – no menu superior “Registre-se” ou diretamente pelo *link*: <https://edutec.unesp.br/publicador/index.php/usuario/create> em que o direcionamento será feito para o cadastro na ferramenta.

**Figura 1 - Tela de cadastro**

The image shows a web interface for user registration. At the top left is the 'unesp' logo. To its right is the text 'Acervo do Saber' and the tagline 'O espaço onde o conhecimento é compartilhado'. A search bar with the placeholder 'Buscar por título ou autor' and a magnifying glass icon is on the right. Below the header is a navigation bar with links: 'Página Inicial', 'Ver Publicações', 'Sobre', 'Contato', 'Ajuda', and language options 'Português | English'. A breadcrumb trail reads 'Home » Usuários » Criar'. A large blue button labeled 'Registrar-se' is centered. Below the button, a note says 'Campos com \* são de preenchimento obrigatório'. There are two input fields: the first is labeled 'Login \*' and the second is labeled 'Senha \*'.

**Fonte:** Site Edutec.

Após o preenchimento correto dos dados (nome de usuário, senha para acesso, nome completo, data de nascimento, endereço de *e-mail*, número do CPF, leitura e aceite do termo de utilização) o cadastro é pré-efetivado e o sistema envia uma mensagem via *e-mail* ao futuro usuário. Para completar e ativar, de fato, o cadastro, é necessário que o *e-mail* de cadastro recebido seja confirmado ao clicar em um *link* que direciona o usuário à página de criação, consulta e interação.

[Acesso ao Publicador por meio do Login e senha criados na etapa do cadastro para iniciar a construção do e-book<sup>51</sup>](#)

Depois de acessar a ferramenta com o *Login* e senha criados no momento do cadastro, o *e-book* pode ser construído seguindo as etapas descritas e exemplificadas por meio das imagens retiradas do tutorial em vídeo que estão a seguir.

Para tanto, o item “Adicionar nova publicação” deve ser selecionado para que a construção do material possa ser iniciada.

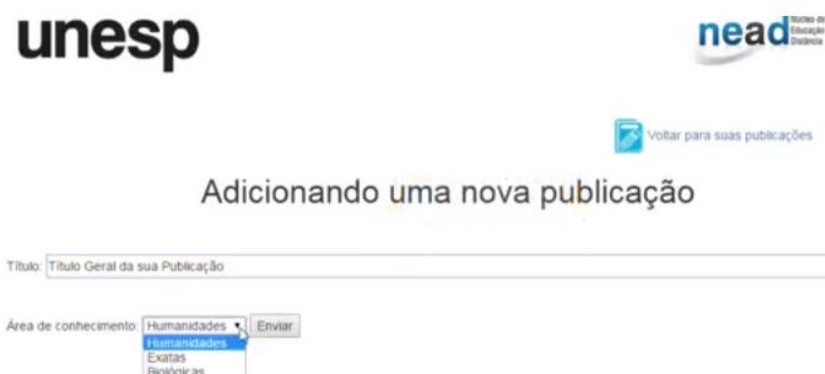
**Figura 2 - Tela início de publicação**



**Fonte:** Site Edutec.

E necessário que um título seja dado à publicação, bem como a seleção da área de conhecimento à qual o material faz parte. Essas áreas podem ser Humanas, Exatas ou Biológicas:

**Figura 3 - Tela para dar título à publicação**



**Fonte:** Site Edutec.

Após dar o título à publicação, é necessário adicionar um bloco de conteúdos ao *e-book* e selecionar o *template* – isto é, a forma como o conteúdo será organizado e apresentado visualmente na *web*.



As opções de *template* para cada bloco de conteúdos são: imagem à esquerda do texto, imagem à direita do texto, imagem centralizada, somente texto, somente vídeo, anexo.

**Figura 4** - Tela de seleção do *template*

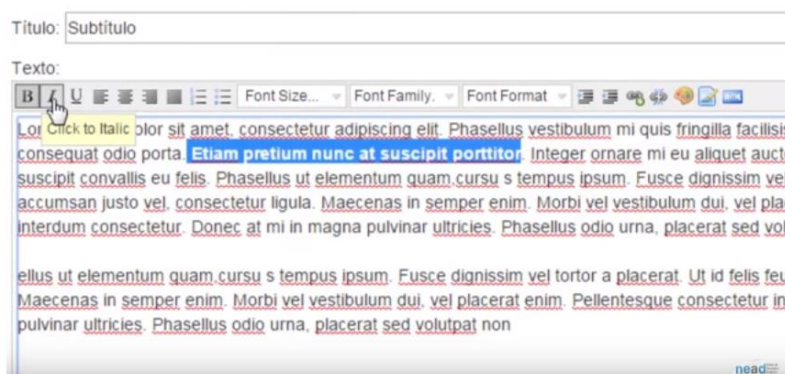


**Fonte:** Site Edutec.

### Criação, edição e finalização do e-book

Depois de selecionar o template, a criação do conteúdo do material deverá ser iniciada, inserindo-se o texto, imagem, vídeo ou anexo. A edição do conteúdo pode ser feita por meio de uma ferramenta simples que possui botões muito semelhantes aos de editores de texto disponíveis nos computadores. Ao concluir a criação e edição do material o botão “Enviar” deverá ser clicado.

**Figura 5** - Tela de criação e edição do conteúdo



**Fonte:** Site Edutec.

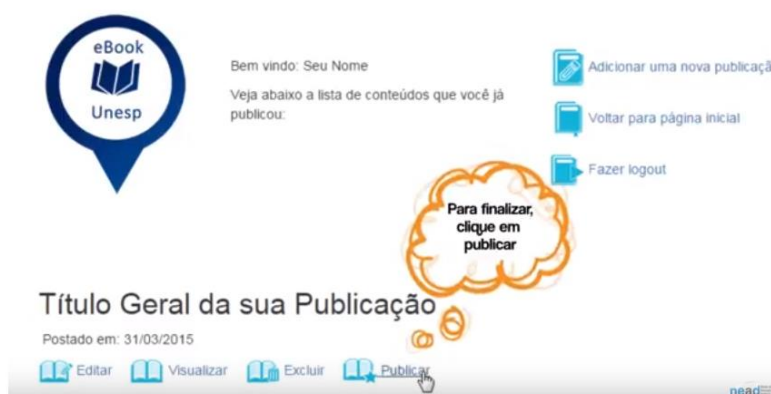
Em seguida, aparecerá uma página para inserir mais conteúdos, mais “páginas” ao material, de forma que se possa editar, visualizar ou mesmo apagar o conteúdo construído até o momento.

**Figura 6** - Tela de edição e visualização do conteúdo

**Fonte:** Site Edutec.

O recomendado é que a visualização do material seja feita antes de publicá-lo, de fato, de modo que o usuário possa perceber se a identidade visual ficou como desejado, se as imagens estão em tamanho adequado, entre outras observações.

A finalização se dá quando a opção “Publicar” é selecionada e um *link* é criado no título do material didático digital, de forma que a divulgação pode ser feita.

**Figura 7** - Tela de publicação do conteúdo

**Fonte:** Site Edutec.

Pelo fato de a construção do material ter sido progressiva durante o curso CMDP, a solicitação de que imagens, vídeos e anexos fossem acrescentados ao *e-book* foi feita em uma espécie de segunda etapa. Assim, após a seleção do conteúdo que seria publicado na ferramenta, um novo *template* deveria ser escolhido.

### Inserindo imagens ao e-book

O usuário/cursista pode aprimorar o seu *e-book*, inserindo imagens, vídeos ou anexos, deixando o material rico nos diversos formatos que podem fazer parte do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando ao estudante que consultá-lo maiores possibilidades de entendimento e aprendizagem.

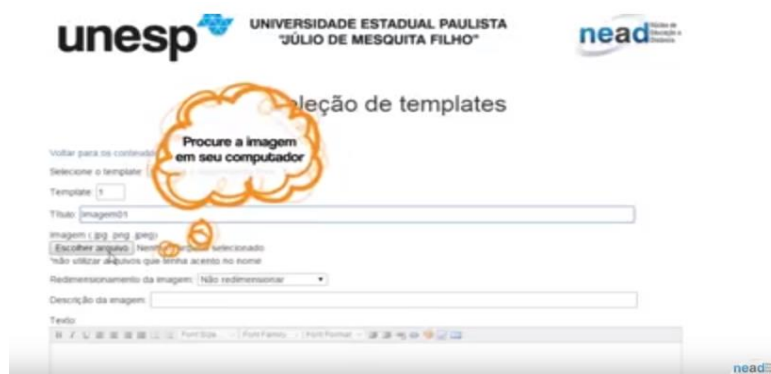
**Figura 8** - Tela de aprimoramento do *e-book*



**Fonte:** Site Edutec.

Se o usuário/cursista optar por inserir imagem, precisará selecionar o *template* “imagem” e seguir colocando um título à seção do *e-book*, bem como inserir a imagem que já deverá estar salva em seu computador.

**Figura 9** - Tela de inserção de imagem



**Fonte:** Site Edutec.

Feita a inserção da imagem, o usuário pode, caso considere necessário, redimensionar o tamanho para que fique visualmente agradável ao olhar e em conformidade com o texto escrito que a acompanha. O usuário poderá ainda fazer a

descrição da imagem, como um recurso de acessibilidade às pessoas com deficiência visual.

Depois de inserir a imagem e escolher o local em que ela deverá ser disponibilizada (à direita do texto, à esquerda do texto ou centralizada), o conteúdo textual que se articula a ela pode ser também inserido.

**Figura 10 - Tela com imagem inserida**



**Fonte:** Site Edutec.

O mesmo procedimento mostrado na figura 9 sobre a inserção de imagens deve ser feito para inserção de vídeos ou anexos, o que pode ser visto como procedimentos simples e intuitivos. Para que os vídeos sejam inseridos devem ter uma URL; um *link*, já os anexos podem estar salvos no computador do usuário. Esses procedimentos de inserção de imagem e anexos se assemelham aos que são feitos em *e-mail*, por exemplo. Daí a afirmação sobre a simplicidade e intuição.

Antes de considerar que o material está pronto, conforme já indicado por meio das figuras 4 e 5 é recomendado que o usuário visualize o *e-book* e o publique somente após tal visualização.

**ANEXO: DOCUMENTO – PROGRAMA GRADUAÇÃO INOVADORA NA UNESP**



Pró-reitoria de Graduação / **UNESP**  
*prograd*

## **PROGRAMA**

**“GRADUAÇÃO INOVADORA NA UNESP”**

**2014**

## PROGRAMA "GRADUAÇÃO INOVADORA NA UNESP"

### INTRODUÇÃO

A Pró-reitoria de graduação (PROGRAD), a Câmara Central de Graduação (CCG), o Núcleo de Educação à Distância (NEaD) e o Centro de Estudos e Práticas Pedagógicas (CENEPP) tem acompanhando atentamente o desempenho acadêmico dos estudantes universitários, de diferentes áreas do conhecimento, bem como as práticas pedagógicas dos professores da UNESP. Como resultado, podem-se constatar mudanças no modo como os estudantes aprendem, principalmente em ambiente de tecnologia e dinâmica digitais e que metodologias mais ativas tornaram-se necessárias para aprendizagens significativas na formação profissional inicial.

Embora os estudantes têm relatado que a formação profissional da Unesp é de excelente qualidade e os professores sejam altamente capacitados em suas respectivas áreas, tanto professores, quanto os estudantes deparam-se com dificuldades de natureza pedagógica e interpessoal ao longo do curso.

Portanto, constata-se a necessidade de atualização do docente em relação às inovações referentes às metodologias de ensino que possam enriquecer a relação estudante/professor e atualizar os processos de ensinar e aprender.

Com o objetivo de discutir e de analisar as metodologias inovadoras de Ensino Superior, a Prograd iniciou estudos sobre Inovação e Novas Metodologias, no ensino da Graduação. No primeiro semestre de 2013 foram realizadas duas reuniões presenciais e duas reuniões virtuais, que possibilitaram levantar questões relevantes e esboçar as primeiras ações. A partir destas iniciativas a PROGRAD, em parceria com a CCG, CENEPP e NEaD, realizaram, ainda em 2013, dois eventos:

**I Workshop sobre Metodologias de Ensino Superior para a Unesp do século XXI:** realizado na sede no NEAD, em São Paulo, de 12 a 13 de junho de 2013. Com o propósito de assentar bases para o início de um processo de mudança de paradigma, trazendo inovações para o Ensino de Graduação na Unesp, este workshop foi o início de um trabalho amplo e profundo sobre Metodologias de Ensino. Foram proferidas palestras iniciais e, na seqüência, foram formados grupos de trabalho para delinear os primeiros passos para a elaboração de um programa de metodologias inovadoras.

O público deste primeiro evento foi de professores já envolvidos com o assunto, de modo a contribuir com a discussão das bases de uma proposta inovadora para o ensino de graduação da Unesp.

**II Workshop sobre Metodologias de Ensino Superior para a Unesp do século XXI:** realizado em Águas de São Pedro, de 25 a 27 de novembro de 2013. Estiveram presentes docentes que enviaram resumos sobre iniciativas inovadoras que já haviam sido desenvolvidas em disciplinas de diferentes cursos de graduação. Houve amplo debate a respeito destas iniciativas já existentes. Na seqüência, foram constituídos grupos de trabalho que elaboraram propostas concretas para a implementação de um projeto de ações inovadoras em Metodologias de Ensino Superior.

Dando continuidade aos estudos realizados ao longo do ano de 2013, apresenta-se a seguir proposta de um Programa para a "Graduação Inovadora na Unesp", tendo como base as ações indicadas pelos grupos de trabalho dos dois workshops realizados e constituindo-se na estratégia da Prograd para incentivar a inovação no ensino de graduação, no ano de 2014.

## **OBJETIVOS**

O Programa tem o propósito de criar uma proposta político-didático pedagógica de melhoria do ensino de graduação na UNESP, a qual visa a disseminação de uma cultura institucional, por meio de discussão, avaliação, implementação e valorização permanente das ações pedagógicas, em constante transformação, compatíveis com os avanços da ciência e da tecnologia.

Enfatiza-se a formação pedagógica contínua dos docentes, assessoria pedagógica e psicoeducativa, com ênfase na capacitação de professores para manejo de recursos digitais e a adaptação da infra-estrutura dos cursos de graduação da Unesp para a incorporação de metodologias ativas na prática pedagógica.

## **METODOLOGIA**

Por meio de ações articuladas e múltiplas, com o devido apoio institucional, propõe-se promover a inovação metodológica em quatro diferentes eixos, quais sejam:

1. Atividades de formação pedagógica contínua de docentes;
2. Aquisição de material e adequação de infra-estrutura para possibilitar a implementação de metodologias inovadoras;
3. Produção de material bibliográfico sobre Metodologias Inovadoras no Ensino de graduação;
4. Aplicação de Metodologia semi-presencial nos cursos de graduação.
5. Valorização da prática docente.



Com vistas ao atendimento de cada um destes eixos, pretende-se desenvolver as ações específicas descritas a seguir.

## **1) Atividades de formação pedagógica contínua de docentes**

### 1.1) Curso de capacitação de docentes da Unesp em Metodologias e Tecnologias Educacionais:

Curso semi-presencial, oferecido em parceria entre Prograd e ProPG, por meio do NEAD, denominado "Comunidades de Prática e Docência no Ensino Superior com as Tecnologias Educacionais" (anexo I), com carga horária de 400 horas, oferecido em 04 módulos de 100 horas em sua primeira versão, a 400 docentes de graduação da Unesp.

Tal curso será oferecido ao longo de 06 (seis) meses e, após, os docentes serão incentivados a aplicar em suas disciplinas uma ou mais metodologias abordadas.

- ❖ Valor do investimento: R\$ 369.755,00
- ❖ Fonte dos recursos: 50% PDI/Prograd e 50% PDI/ProPG

### 1.2) Apoio a visita docente a cursos de excelência internacional no ensino de graduação

Esta ação, a ser desenvolvida em parceria entre a Prograd e a ProPG, visa proporcionar apoio, por meio de edital, para realização de visitas a instituições estrangeiras que ofereçam cursos de graduação de excelência internacional, visando aperfeiçoamento e inovações metodológicas no ensino em disciplinas ou de grupos de disciplinas. Serão priorizadas propostas com ações articuladas e envolvendo cursos idênticos ou similares.

O projeto será executado nas seguintes etapas:

- a) Formulação de proposta no âmbito de um curso de graduação, envolvendo um ou mais docentes, da mesma unidade ou, *preferencialmente de diferentes unidades* que possuem cursos idênticos ou similares, para a realização de visita técnica a uma ou mais instituições no exterior reconhecidas internacionalmente pela qualidade do ensino de graduação e que desenvolvam metodologias consideradas inovadoras em disciplina ou grupo de disciplinas. A proposta deverá explicitar as perspectivas de implementação da(s) metodologia(s), nos respectivos cursos da Unesp.
- b) Realização da visita ou visitas pré-planejadas para a obtenção de dados e informações a respeito da(s) metodologia(s) utilizada(s);
- c) Apresentação, em até 30 dias após o retorno, de um relatório das atividades desenvolvidas durante a visita à coordenação do curso.

- d) Anexo ao relatório, apresentação de uma proposta de implementação de nova(s) metodologia(s) na (s) unidade(s) da Unesp;
- e) Apresentação de relatório da implementação da nova metodologia no curso, 12 meses após a visita.

As propostas e os relatórios, após serem apreciados pelos conselhos dos cursos envolvidos, serão encaminhados à Prograd e/ou à ProPG.

Este edital poderá ser lançado em conjunto com a PROPG, para envolver iniciativas direcionadas também ao ensino de pós-graduação.

- ❖ Valor do investimento: de R\$ 200.000,00.
- ❖ Fonte de recursos: 50% PDI/Prograd; 50% PDI/ProPG

- 1.3) Organização de encontros para estudo e realização de propostas de metodologias inovadoras de ensino em disciplinas ou cursos específicos de área comum, podendo ser eventos articulados entre graduação e pós-graduação.

- ❖ Valor do investimento: de R\$ 50.000,00 a R\$ 100.000,00
- ❖ Fonte de recursos: Programa 7, Ação 3, Meta 1

- 1.4) Oferecimento da "Oficina de Estudos sobre Metodologias no Ensino Superior: proposição de ações pedagógicas inovadoras", como parte das atividades previstas pelo CENEPP para o ano de 2014.

- ❖ Valor aproximado do investimento: R\$ 50.000,00
- ❖ Fonte de recursos: Programa 7, Ação 3, Meta 2

## **2) Aquisição de material e adequação de infra-estrutura para possibilitar a implementação de metodologias inovadoras**

- 2.1) Destinação de recurso do PMEG para a aplicação em projetos apresentados para atendimento de edital direcionado a propostas de Inovação em Metodologia do Ensino Superior.

Os projetos deverão ser encaminhados pelos Conselhos de Curso na forma de propostas inovadoras de metodologias aplicáveis ao Ensino de Graduação, que necessitem de investimento em equipamentos, mobiliários, softwares ou outros itens eletrônicos ou de informática. Os projetos deverão explicitar a proposta pedagógica inovadora a ser viabilizada pelo investimento. Será solicitado um relatório do Conselho de Curso 12 meses após a implementação da nova metodologia apoiada pelo Programa.

- ❖ Valor aproximado do investimento: R\$1.000.000,00
- ❖ Fonte de recursos: PDI/Prograd, Programa 24, Ação 1, Meta 1 (condicionada à suplementação do PDI/Prograd).

### **3) Produção de material bibliográfico sobre Metodologias de Ensino Inovadoras no Ensino de graduação.**

3.1) Finalização e publicação na página da Prograd de uma coletânea das 60 iniciativas inovadoras no ensino de graduação da unesp, apresentadas no II Workshop de metodologias Inovadoras.

- ❖ Valor aproximado do investimento: R\$ 2.000,00
- ❖ Fonte de recursos: PDI/Prograd, Programa 7, Ação 3, Meta 1

3.2) Discussões sobre possível criação de uma revista, que veicule artigos, ensaios, entrevistas e outras ações inovadoras relacionadas ao ensino de graduação.

- ❖ Valor do investimento: ainda indefinido
- ❖ Fonte de recursos: não prevista

### **4) Aplicação de Metodologia semi-presencial nos cursos de graduação**

A legislação federal (Portaria 4059/2004 do MEC) admite, nos cursos presenciais, que até 20% da carga horária seja ministrada em modalidade semipresencial (Ensino a Distância - EaD). Com o propósito de incentivar a implantação desta modalidade na Unesp, serão desenvolvidas as seguintes ações

- a) No ano de 2014 será oferecido o Curso de capacitação de docentes em Metodologias e Tecnologias Educacionais descrito antes (item 1.1), visando que os participantes adquiram melhores condições para planejar, executar e avaliar atividades de aprendizagem semipresencial.
- b) Serão apoiadas propostas de implementação de atividades semi-presenciais selecionadas entre as submetidas à Prograd com aval do respectivo Conselho de Curso.

- ❖ Valor do investimento: a definir
- ❖ Fonte de recursos: Programa 24, Ação 1, Meta 1 (condicionada à suplementação do PDI/Prograd).

**5) Valorização da prática docente**

Já foi proposta na CCG a criação de grupo de trabalho para estudar uma política de valorização do ensino de graduação, incluindo a pontuação diferenciada de atividades inovadoras na graduação, com elaboração de proposta ser apreciada pelos órgãos colegiados competentes.

Uma vez designada a comissão, deverão ser realizadas reuniões de estudos, possivelmente com convites a consultores externos para subsidiar as discussões.

- ❖ Valor aproximado do investimento: R\$ 20.000,00
- ❖ Fonte de recursos: Programa 7, Ação 3, Meta 1

São Paulo, 29 de janeiro de 2013.



Laurence Duarte Colvara  
Pró-Reitor de graduação