



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

JULITA BATISTA DA CRUZ LOPES

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO:
perspectivas e desafios na educação superior**

**São Cristóvão
2020**

JULITA BATISTA DA CRUZ LOPES

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO:
perspectivas e desafios na educação superior

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, área de concentração e linha de pesquisa Formação Docente, Planejamento e Avaliação Educacional, como requisito para obtenção do título de Mestra em Educação pela Universidade Federal de Sergipe.

Orientador:
Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos

São Cristóvão
2020

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

L864f Lopes, Julita Batista da Cruz
Formação de professores e ensino híbrido: perspectivas e desafios na educação superior/Julita Batista da Cruz Lopes; orientador Carlos Alberto de Vasconcelos. – São Cristóvão, SE, 2020.
125 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, 2020.

1. Educação - Estudo e ensino. 2. Professores - Formação. 3. Ensino híbrido. 4. Ensino superior. 5. Tecnologia educacional. 6. Aprendizagem. I. Vasconcelos, Carlos Alberto de, orient. II. Título.

CDU 377.8:004

JULITA BATISTA DA CRUZ LOPES

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO:
perspectivas e desafios na educação superior

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, área de concentração e linha de pesquisa Formação Docente, Planejamento e Avaliação Educacional, como requisito para obtenção do título de Mestra em Educação pela Universidade Federal de Sergipe.

Orientador:
Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos

Aprovada em: 03 de novembro de 2020.

Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos
Membro Interno/Universidade Federal de Sergipe

Profa. Dra. Josevânia Teixeira Guedes
Membro Externo/Faculdade Pio Décimo

Profa. Dra. Rita de Cássia Amorim Barroso
Membro Externo/Secretaria Municipal da Educação de Aracaju/Sergipe

Prof. Dr. Sérgio Crespo Coelho da Silva Pinto
Membro Externo/Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Paulo Sergio Marchelli
Membro Interno/Universidade Federal de Sergipe

São Cristóvão
2020

Dedico este trabalho ao Espírito Santo de Deus por ser tão presente e essencial em
minha vida, o Autor do meu destino, meu Guia que nunca me abandonou!

À minha família pela dedicação, colaboração e apoio!

AGRADECIMENTOS

A Deus pela minha vida e por me permitir vencer todos os obstáculos ao longo da realização deste trabalho.

Ao meu orientador, professor Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos, pela dedicação, tolerância, presteza e compreensão no desenvolvimento desta dissertação. Agradeço os momentos de discussões que subsidiaram minhas aprendizagens. Obrigada pelo acolhimento, apoio, paciência e discernimento nesse desafio. Que Deus proteja e ilumine seu caminho. Imensa gratidão!

À minha mãe, Paulina, pelas orações diárias que me fortaleceram. Ao meu pai Geraldo (*in memoriam*) pelos conselhos e ensinamentos que guiaram a minha vida.

Ao meu esposo Jociel e à minha filha Lays pelas colaborações, força e compreensão nos momentos de ausência. Agradeço grandemente a vocês pela colaboração e incentivo. Amo vocês!!!

À minha irmã Lene e ao meu cunhado Claudio pelos incentivos. Obrigada pela incansável dedicação nos momentos mais difíceis. À minha afilhada Emily e ao meu sobrinho Matheus por serem tão especiais. Que Deus na sua infinita bondade proteja, ilumine e abençoe vocês. Obrigada pela força e apoio constante!

À minha irmã Marlene e minha afilhada Kathlen pelas orações. Gratidão a todos os familiares, irmãs, irmãos, sobrinhos, sobrinhas, cunhados e cunhadas. Deus ilumine a vida de cada um de vocês!

À Tereza Hortência pela colaboração nos momentos de estudos. À minha amiga Aracy pelas orações e torcida. Aos parceiros de estudos do Grupo de Estudos em Educação Superior (GEES) e o Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias de Informação e Comunicação (FOPTIC), em especial, aos colegas Elkelane, Mário, Mateus e Paula pelas aprendizagens colaborativas.

A Profa. Dra. Josevânia Teixeira Guedes pela disponibilidade em colaborar com esta pesquisa, tanto no processo de cessão dos espaços como pela disponibilidade na coleta de dados. À professora Maria Izabella Matos Santos pela promoção de aprendizagens diferenciadas. Agradeço, imensamente, aos formandos dos cursos de Química, Letras e Pedagogia pela participação!

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe pelos momentos de interação e orientações pertinentes que muito contribuíram para a minha formação.

Meus sinceros agradecimentos à comissão examinadora, Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos, Profa. Dra. Josevânia Teixeira Guedes, Prof. Dr. Paulo Sergio Marchelli, Profa. Dra. Rita de Cássia Amorim Barroso e Prof. Dr. Sérgio Crespo Coelho da Silva Pinto pela disponibilidade em contribuir com esta pesquisa. Meu muito obrigada!

Aos amigos que participaram, direta ou indiretamente, do desenvolvimento deste trabalho. Obrigada pelo apoio que contribuiu para a realização desta pesquisa.

*“Educar verdadeiramente não é ensinar fatos
novos ou enumerar fórmulas prontas, mas
sim preparar a mente para pensar.”*

Albert Einstein

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo geral de analisar as potencialidades e os limites do ensino híbrido na formação inicial dos licenciandos dos cursos de Letras, Pedagogia e Química, com vistas à identificação de interfaces de aprendizagem. Parte-se do pressuposto de que os cursos de licenciatura podem desenvolver conhecimentos e habilidades, atitudes e valores, nos futuros professores, que lhes permitam (re)construir seus próprios saberes e fazeres dentro da cultura do hibridismo e da multimodalidade ante uma educação como prática social, que forma sujeitos desde o ensinar e o aprender numa perspectiva de coexistência. Além disso, justifica-se este estudo o fato de a sociedade contemporânea viver imersa em um cenário de tecnologias digitais e em rede, sendo relevante à área de educação acompanhar os avanços dentro de uma configuração sociocultural em que se vive. A formação inicial situa-se no centro dos debates acerca da profissionalização e valorização docente. Trata-se de uma investigação qualitativa, quanto à natureza dos dados, a partir da aplicação de um questionário aos 44 estudantes de licenciaturas durante as aulas nas disciplinas de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação; Práticas Pedagógicas – Tecnologias e Inovações Digitais para o Ensino, no segundo semestre letivo de 2019. Os resultados possibilitaram uma análise sobre a utilização das tecnologias digitais no contexto da abordagem híbrida, com vistas à promoção de mudanças na educação básica e superior diante de metodologias diferenciadas que permitem a ressignificação de aprendizagens colaborativas. Percebeu-se, ainda, a necessidade de uma formação baseada na reflexão-ação-reflexão, que respalde a (re)construção de trajetórias (auto)formativas nos espaços híbridos e multimodais das instituições de ensino.

Palavras-chave: Aprendizagens. Ensino híbrido. Formação de professores. Interfaces interativas e colaborativas.

ABSTRACT

This research has as general objective to analyze the potentialities and the limits of the blended learning in the initial formation of the graduates of the courses of Letters, Pedagogy and Chemistry, with a view to the identification of interactive learning interfaces. It is assumed that undergraduate courses can develop knowledge and skills, attitudes and values in future teachers, who teach them to (re) build their own knowledge and practices within the culture of hybridism and multimodality before an education as a social practice, which forms subject from teaching and learning from a perspective of coexistence. In addition, this study is justified by the fact that contemporary society lives immersed in a scenario of digital and networked technologies, being relevant to the area of education to follow the advances within a sociocultural configuration in which we live. Initial training is at the center of debates about teacher professionalization and enhancement. This is a qualitative investigation, regarding the nature of the data, from the application of a questionnaire to 44 undergraduate students during classes in the disciplines of Information and Communication Technology in Education; Pedagogical Practices - Digital Technologies and Innovations for Teaching, in the second semester of 2019. The results enabled an analysis of the use of technologies in the context of the hybrid approach, with a view to promoting changes in basic and higher education in the face of different methodologies that allows the redefinition of collaborative learning. It was also noticed the need for training based on reflection-action-reflection, which supports the (re) construction of (self) formative trajectories in the hybrid and multimodal spaces of educational institutions.

Keywords: Learnings. Blended Learning. Teacher Training. Interactive and collaborative interfaces.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Proposta de ensino híbrido	20
Figura 2	– Teses e dissertações na BDTD (2014-2018)	25
Figura 3	– Critérios de inclusão e exclusão das teses e dissertações na BDTD (2014-2018)	26
Figura 4	– Etapas do desenvolvimento da análise de conteúdo	34
Figura 5	– Processo de interação em um ambiente de aprendizagem	53
Figura 6	– Elementos da problemática desta pesquisa	57
Figura 7	– Desenvolvimento da análise de conteúdo deste estudo	66
Figura 8	– Conteúdos destacados pelos participantes desta pesquisa	69
Figura 9	– Elementos de construção de um mapa mental	70
Figura 10	– Interfaces destacadas pelos participantes	73
Figura 11	– Interfaces interativas utilizadas nas aulas	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	–	Participantes da pesquisa por curso (2019.2)	63
Gráfico 2	–	Faixa etária dos participantes	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Níveis de classificação da interatividade	50
Quadro 2	–	Diferentes tipos de interatividade	51
Quadro 3	–	Coerência metodológica no percurso empírico	56
Quadro 4	–	Período de observação no campo empírico	65

LISTA DE TABELA

Tabela 1	–	Formação de professores e ensino híbrido na BDTD (2014-2018)	26
Tabela 2	–	Dimensões das produções científicas na BDTD (2014-2018)	28
Tabela 3	–	Compreensões do ensino híbrido	75
Tabela 4	–	Aprendizagens e conhecimentos (re)construídos	83
Tabela 5	–	Formação e espaços híbridos	92

LISTA DE SIGLAS

ABdC	– Associação Brasileira de Currículo
ABRAPEC	– Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências
AC	– Análise de conteúdo
AESUFOPE-RS	– Associação de Escolas Superiores de Formação de Profissionais do Ensino do Rio Grande do Sul
ANDIFES	– Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
ANFOPE	– Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
ANPAE	– Associação Nacional de Política e Administração da Educação
ANPEd	– Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação
ANPUH	– Associação Nacional de História
AVA	– Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	– Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	– Base Nacional Comum Curricular
BNC-Formação	– Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica
CEDES	– Centro de Estudos Educação e Sociedade
CFE	– Conselho Federal de Educação
CNE	– Conselho Nacional de Educação
CNPq	– Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNTE	– Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação
CONTEE	– Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino
COPLADEG	– Comissão Gestora de Planejamento
CP	– Conselho Pleno
CUT	– Central Única dos Trabalhadores
DCN	– Diretrizes Curriculares Nacionais
EsM	– Ensino sob Medida
EVI	– Educação Virtual e Interativa
FDE	– Fórum Distrital de Educação
FEE/BA	– Fórum Estadual de Educação da Bahia
FEE/CE	– Fórum Estadual de Educação do Ceará
FEE/GO	– Fórum Estadual de Educação de Goiás

FEE/MA	– Fórum Estadual de Educação do Maranhão
FEE/PA	– Fórum Estadual de Educação do Pará
FEE/PB	– Fórum Estadual de Educação da Paraíba
FEE/PE	– Fórum Estadual de Educação de Pernambuco
FEE/RJ	– Fórum Estadual de Educação do Rio de Janeiro
FEE/RN	– Fórum Estadual de Educação do Rio Grande do Norte
FEPE/SC	– Fórum Estadual Popular de Educação de Santa Catarina
FINEDUCA	– Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação
FORPARFOR	– Fórum Nacional de Coordenadores Institucionais do Parfor
FORPIBID-RP	– Fórum Nacional dos Coordenadores do Pibid e Residência Pedagógica
FORUMDIR	– Fórum Nacional de Diretores de Faculdades, Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas
IBICT	– Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	– Instituição de Ensino Superior
JiTT	– Just-in-Time Teaching
LDB	– Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional
MEC	– Ministério da Educação
PDI	– Plano de Desenvolvimento Institucional
PI	– Peer Instruction
PNE	– Plano Nacional de Educação
PPC	– Projetos Pedagógicos dos Cursos
PROIFES	– Federação de Sindicatos de Professores e Professoras de Instituição Federais de Ensino Superior e de Ensino Básico Técnico e Tecnológico
REA	– Recursos Educacionais Abertos
QR	– Quick Response (Resposta Rápida)
REPU	– Rede Escola Pública e Universidade
SBEM	– Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SBEnBio	– Associação Brasileira de Ensino de Biologia
SBEnQ	– Sociedade Brasileira de Ensino de Química
SEDUC	– Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura
TBL	– Aprendizagem Baseada em Times
TDIC	– Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	– Tecnologias de Informação e Comunicação
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Mapeamento das produções científicas no campo da formação e do ensino híbrido	24
1.2	Procedimentos investigativos	32
1.3	Estrutura da dissertação	35
2	FORMAÇÃO DOCENTE, TECNOLOGIAS E ENSINO HÍBRIDO	36
2.1	Formação de professores: legislação e fundamentos teórico-conceituais	36
2.2	Tecnologias digitais, ensino híbrido e interfaces interativas	45
3	TRILHA METODOLÓGICA E (RE)CONSTRUÇÃO EMPÍRICA	55
4	FORMAÇÃO, APRENDIZAGENS E ABORDAGEM HÍBRIDA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: apropriação e discussões do campo empírico	68
4.1	Aprendizagens e conhecimentos na perspectiva da abordagem híbrida	68
4.2	Formação inicial, espaços híbridos e docência	89
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
	REFERÊNCIAS	103
	APÊNDICES	112
	ANEXO	122

1 INTRODUÇÃO

Os desafios voltados à formação de professores¹, seja inicial ou continuada, têm relação com o cenário de transformações vivenciadas pela sociedade contemporânea. As políticas públicas de formação no país suscitam dilemas e contradições no campo da profissionalidade, dos fundamentos teórico-conceituais, da valorização docente na educação básica e superior e das legislações vigentes.

A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB), n.º 9.394/1996, regulamenta a educação escolar no Brasil e estabelece normas e concepções sobre a formação inicial dos profissionais, que visa ao atendimento de objetivos em diferentes níveis e modalidades de ensino. Essa lei, no Capítulo V, Título VI, apresenta sete artigos sobre os profissionais de educação. De forma geral, trata do efetivo exercício da docência na educação básica, dos fundamentos da formação do professor, dos currículos norteados por uma base nacional comum, da relevância de experiências em instituições de ensino e da valorização por meio de estatutos e planos de carreira.

A formação exigida para o exercício do magistério na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental contempla uma discussão antiga acerca da identidade do professor. No campo das licenciaturas questiona-se sobre o alcance dessa formação para estimular o desenvolvimento de profissionais com condição de (re)pensar a sua própria prática num processo contínuo e com inserção das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Assim, “[a] formação de professores é uma área da educação que merece destaque por não se tratar apenas de formar profissionais, mas [...] por produzir uma profissão” (VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2016, p. 16). Assim, entende-se que a profissão de professores envolve complexidades para além da escola e da sala de aula. Formar para a docência depende, inclusive, da implementação de políticas públicas que valorizem a identidade e o desenvolvimento profissional. Em virtude disso, as decisões político-educacionais devem permear a participação ativa, respeitando as especificidades e os diferentes contextos. Esses autores, ainda, destacam a importância da reflexão sobre a prática educativa para a compreensão do processo de profissionalização docente, inclusive, evidenciando a necessidade de políticas públicas de formação para a inserção de um currículo que estimule a utilização das TIC nas licenciaturas.

¹ Nesta pesquisa, adota-se o termo professor, educador, docente, licenciando, acadêmico, estudante, aluno, entre outros, para representar o gênero masculino e feminino.

As pesquisas de Schlemmer (2014, 2016) levantam inquietações acerca do distanciamento entre as práticas pedagógicas desenvolvidas nos cursos de formação, de que forma os sujeitos aprendem, além disso considera os meios desenvolvidos com os quais interagem, e o fazer na educação básica. Especificamente,

[o] viver e o conviver ocorrem, cada vez mais, em contextos híbridos e multimodais, onde diferentes tecnologias analógicas e digitais integram espaços presenciais físicos e [on-line], constituindo novos espaços para o conhecer. É nesses novos espaços que os sujeitos, em movimentos nômades, interagem, constroem conhecimentos e aprendem, o que nos faz pensar que uma nova cultura possa estar emergindo, não dicotômica entre a cultura analógica e a digital, mas, sim, uma cultura que coloca esses elementos e sujeitos em relação, na perspectiva de coexistência. A essa cultura poderíamos denominar cultura do hibridismo e da multimodalidade. (SCHLEMMER, 2014, p. 74).

A coexistência dos espaços físicos e on-line permitem a integração e interação entre os sujeitos aprendentes e as tecnologias digitais, que tornam o tema formação de professores² e ensino híbrido³ uma temática relevante de pesquisa, haja vista ser um desafio para os docentes transcender suas aprendizagens de uma formação centrada no ensino para uma prática com foco na aprendizagem. Trata-se de adotar uma práxis que permita a (re)construção de saberes e fazeres em diferentes cenários.

Nessa abordagem e defendendo a ideia de que “[...] o trabalho do professor não é ensinar, é fazer algo para que o aluno aprenda” (CHARLOT, 2010, p. 32), acredita-se na interação entre ambientes virtuais e sala de aula presencial, com vistas à integração entre as ações internas e externas da escola e da academia, evidenciando-se o espaço universitário como uma possibilidade para se trabalhar o ensino híbrido para além do que foi planejado, porque “[...] aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos de modo intencional e de modo espontâneo, quando estudamos e também quando nos divertimos. Aprendemos com o sucesso e o fracasso”. (MORAN, 2015, p. 28). A educação híbrida parte

² Neste trabalho, adota-se os seguintes conceitos: a) **formação inicial**: “processos institucionais de formação para uma profissão. Em geral, garantem o registro profissional e facultam o exercício da profissão. Em profissões de maior prestígio, há um forte controle corporativo e legal sobre o exercício de práticas profissionais, privilégio dos portadores de diplomas que referendam a formação inicial”; b) **formação continuada**: “iniciativas de formação realizadas no período que acompanha o tempo profissional dos sujeitos. Apresenta formato e duração diferenciados, assumindo a perspectiva da formação como processo. Tanto pode ter origem na iniciativa dos interessados como pode inserir-se em programas institucionais. Neste último, os sistemas de ensino, universidades e escolas são as principais agências de tais tipos de formação”; c) **formação em serviço**: tipo de educação continuada que visa ao desenvolvimento profissional dos sujeitos, no espaço do trabalho. No caso dos professores, destina-se a docentes em atividade e que são estimulados a participar de processos formativos, em geral promovidos pelos sistemas, pelos próprios empregadores ou pares. Tendem a assumir a concepção de que o trabalho é fonte e espaço de reflexão e produção de conhecimentos” (CUNHA; ISAIA, 2006, p. 353-354).

³ Nesta pesquisa, adota-se os termos **abordagem híbrida**, **ensino híbrido**, **educação híbrida** e **modalidade de ensino híbrido** como equivalentes, conforme os estudos de Christensen, Horn, Staker (2013).

da ideia de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar. O trabalho colaborativo pode ser aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagens para além do espaço físico da sala de aula. Aprender com os outros torna-se significativo quando existe um objetivo comum a ser alcançado (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

Nessa perspectiva, a aprendizagem pode ser mediada pelas diferentes possibilidades de comunicação, crenças e códigos produzidos e transformados pelas tecnologias, ocasionando mudanças nas formas de aprender a apreender⁴, visto que a mediação e a interatividade digital remodelaram as atividades

[...] cognitivas fundamentais que envolvem a linguagem, a sensibilidade, o conhecimento e a imaginação inventiva. A escrita, a leitura, a escuta, o jogo e a composição musical, a visão e a elaboração das imagens, a concepção, a perícia, o ensino e o aprendizado, reestruturados por dispositivos técnicos inéditos, estão ingressando em novas configurações sociais. (LÉVY, 1999, p. 17).

Nessa direção, as tecnologias presentes no contexto do ensino híbrido têm intensificado a inserção das TIC na sociedade contemporânea, potencializando formas diferenciadas para os indivíduos aprenderem e interagirem, disseminando conteúdos digitais na educação básica e na superior. Nessa realidade, Vasconcelos (2017a) defende uma formação baseada em constructos de conhecimentos específicos, pedagógicos e tecnológicos que podem ser ressignificados ao longo do processo educativo do indivíduo, aperfeiçoando-se nas instituições formadoras.

Essas premissas produziram espaços diferenciados de coexistência entre o físico e o on-line, que propiciam a configuração da prática pedagógica a partir do “[...] fluxo de interações entre os seres humanos e entre os seres humanos e o meio, o que possibilita a transformação dos seres humanos e do meio, entrelaçados pelas emoções, percepções, representações, perturbações e compensação das perturbações” (MATURANA; VARELA⁵, 2002 apud SCHLEMMER, 2014, p. 5). Afirma-se, assim, que a efetivação desses espaços de convivência ocorre quando há

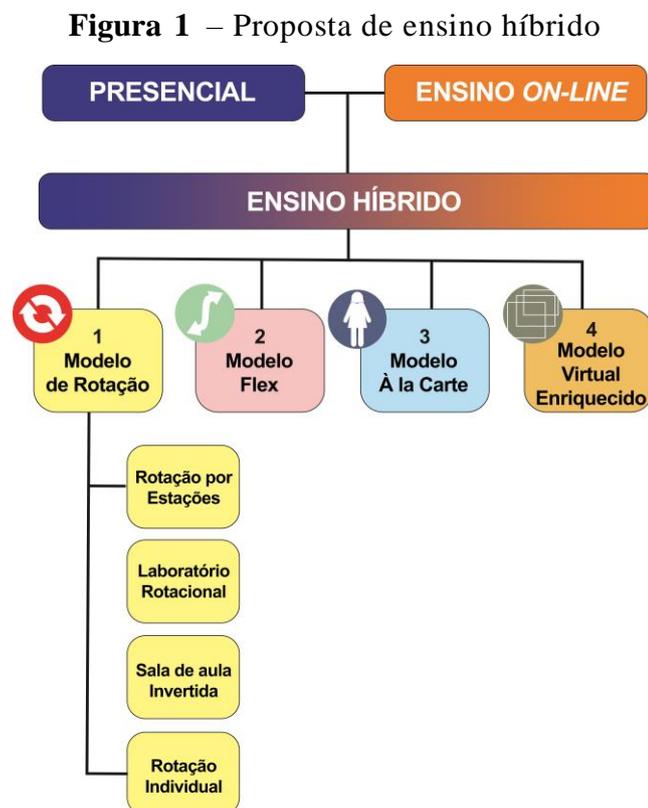
⁴ “Existe também uma diferença entre aprender e apreender, embora, nos dois verbos exista a relação entre os sujeitos e o conhecimento, o apreender, do latim *apprehendere*, significa segurar, prender, pegar, assimilar mentalmente, entender, compreender, agarrar. Não se trata de um verbo passivo; para apreender é preciso agir, exercitar-se, informar-se, tomar para si, apropriar-se, entre outros fatores”. (ANASTASIOU, 2006a, p. 14).

⁵ MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2002.

[...] integração de diferentes tecnologias analógicas e digitais, que favoreceram diferentes formas de comunicação e em uma perspectiva multimodal (modalidade presencial física combinada com modalidade on-line, incluindo *mobile learning*, *ubiquitous learning* e *gamification learning*); [...] fluxo de comunicação e interação entre os sujeitos presentes nesse espaço híbrido e multimodal e; [...] fluxo de interação entre os sujeitos e os diferentes meios, ou seja, o próprio espaço híbrido e multimodal. (SCHLEMMER, 2014, p. 87, grifo da autora).

Tem-se, então, a oportunidade de utilizar os espaços de convivência híbridos e multimodais como ensejo de repensar as estratégias de ensino e o processo de aprendizagem. Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), a colaboração e o uso das tecnologias não são ações excludentes entre si. Um jogo ou outra atividade realizada no formato digital pode inspirar uma ação interativa e não mais uma ação individual.

As estratégias de condução da aula são repensadas e com tal propósito recomenda-se utilizar interfaces de ensino na abordagem híbrida para motivar a criação de plataformas com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento cognitivo e social. Para tanto, torna-se necessário que a formação dos professores contemple o uso das tecnologias (BACICH, 2016; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015). A figura 1 apresenta a estrutura da proposta de ensino híbrido.



Fonte: Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 54).

No **modelo de rotação**, os estudantes alternam as atividades de acordo com um horário fixo ou seguindo a orientação do professor. As tarefas incluem discussões em grupo, com ou sem o professor, e também permitem atividades escritas, leituras, sendo necessária a atividade on-line. Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) apresentam as seguintes possibilidades: a) **rotação por estações**: organização dos alunos em grupos. Um grupo com uma tarefa a ser desenvolvida, de acordo com os objetivos delineados para a aula, e o outro participará de propostas on-line, sem o acompanhamento direto do professor; b) **laboratório rotacional**: após a aula em sala, utiliza-se o laboratório de informática para potencializar o ensino on-line e atender à necessidade de aprendizagem dos discentes, já que esses laboratórios favorecem o aprendizado personalizado; c) **sala de aula invertida**: os estudos são feitos em casa, on-line e as discussões posteriores em sala de aula. Pretende-se que os alunos construam sua visão sobre o mundo, mobilizando seus conhecimentos prévios e integrá-los às novas informações com as estruturas cognitivas já existentes para que possam, então, pensar, criticamente, sobre os conteúdos ensinados. Objetiva-se desenvolver o pensamento crítico e a compreensão de conceitos após a exploração inicial de um domínio e a posterior vivência na sala de aula; e d) **rotação individual**: atividades personalizadas para cada aluno, com uma lista de propostas de temas a serem estudados. Deseja-se ampliar a dimensão do caminho em que o aluno percorreu após a avaliação inicial.

O **modelo Flex** enfatiza atividades on-line e personalizadas, propondo-se estudos que não estejam, necessariamente, indicados na série em curso, visto que os trabalhos em grupos podem contar com alunos de diferentes turmas. O **modelo À la Carte** estimula o educando a organizar os seus estudos, considerando os objetivos apresentados em parceria com o professor. O **modelo Virtual Enriquecido** é uma experiência realizada por toda a escola e cada disciplina será ofertada tanto on-line, como presencial, sendo que a atividade presencial será feita uma vez por semana. Assim,

[...] os modelos Flex e de Rotação valorizam as atividades colaborativas que ocorrem tanto nos grupos quanto no ensino on-line. Aprender com os pares também não é novidade na educação. Nos moldes considerados construtivistas ou [sociointeracionistas], entre outras nomenclaturas, verifica-se a importância de aprender com o outro. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 59).

Esses autores evidenciam a possibilidade de diversificar os métodos, as atividades e as formas de estudo, seja individual, seja coletivo, para a promoção de aprendizagens com sentidos e significados. Nesse caso, a personalização distingue-se de diferenciação e

individualização: a primeira centra-se no educando, já a segunda e a terceira focam-se no educador. Então, sob à perspectiva da personalização, a análise sobre a elaboração das atividades visa à inclusão do ponto de vista do estudante no processo de ensino. A diversificação das atividades contribui para a vivência de experiências de aprendizagens diferenciadas.

Na abordagem híbrida, há uma articulação dos processos de ensino e aprendizagem, formal com informal, de educação aberta e também em rede. Isso implica em integrar áreas, profissionais e alunos em diferentes espaços e tempos distintos. Ou seja, “[...] a aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos em seu ritmo, quando eles acham sentido nas atividades propostas, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos criativos e socialmente relevantes.” (MORAN, 2015, p. 33).

Defende-se, aqui, que a aprendizagem personalizada e colaborativa se desenvolve tanto individual quanto coletivamente. Esse aprendizado enriquece as interações sociais, as emoções, os sentimentos e o desenvolvimento de competências necessárias aos multifacetados desafios que a vida apresenta na sociedade contemporânea (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

Tem-se, assim, a educação híbrida como uma possibilidade deste século que almeja a integração entre o ensino presencial e as propostas on-line, especialmente, aspecto este que potencializa o **objeto de estudo** desta pesquisa: formação inicial de professores, ensino híbrido e interfaces interativas, que se sustentam entre o ensinar, o aprender e o apreender mediados pelas tecnologias digitais e pelos espaços multimodais.

Dessa configuração, emergiram as seguintes **questões de pesquisa**: quais as potencialidades e os limites do ensino híbrido para a formação inicial dos licenciandos dos cursos de Letras, Pedagogia e Química de uma Instituição de Ensino Superior (IES) particular? Que aprendizagens foram (re)construídas, por esses futuros professores, diante das interfaces trabalhadas nas aulas?

Parte-se do **pressuposto** de que os cursos de licenciatura podem desenvolver conhecimentos e habilidades, atitudes e valores, nos futuros professores, que lhes permitam (re)construir seus próprios saberes e fazeres dentro da cultura do hibridismo e da multimodalidade a partir de uma educação como prática social. Trata-se de formar sujeitos desde o ensinar e o apreender numa perspectiva de coexistência.

Tem-se, então, o **objetivo geral** de analisar as potencialidades e os limites do ensino híbrido na formação inicial dos licenciandos dos cursos de Letras, Pedagogia e Química, com vistas à identificação de interfaces de aprendizagem. Os **objetivos específicos** são: descrever

as potencialidades e os limites do ensino híbrido para a formação inicial dos estudantes investigados; identificar as interfaces interativas e colaborativas utilizadas nas aulas; compreender as inter-relações entre o ensinar e o apreender por meio das práticas vivenciadas pelos acadêmicos.

Dentro de um **contexto teórico-conceitual**, utilizou-se diferentes autores como fonte de investigação, a saber: Nóvoa (1991, 1992, 2008, 2017); Imbernón (2010, 2011, 2015); Tardif (2011, 2012); Christensen, Horn e Staker (2013); Bacich (2016); Bacich e Moran (2015, 2018), Lévy (1993, 1999) que permitiram uma análise acerca das inter-relações entre a formação inicial de professores e o ensino híbrido, com vistas à ressignificação das práticas pedagógicas.

Justifica-se, este estudo o fato de a sociedade contemporânea viver imersa em um cenário de tecnologias digitais e em rede, sendo pertinente que a área de educação acompanhe os avanços das TIC dentro do contexto sociocultural. Além disso, a formação inicial de professores é um tema que envolve os debates quanto à valorização da profissão docente. No caso específico desta pesquisa, abordaram-se os cursos de Letras, Pedagogia e Química de uma IES particular⁶, visando colaborar com a difusão e a produção de conhecimento do uso potencializador das tecnologias digitais para o desenvolvimento sócio-cognitivo-afetivo, em especial, da construção de práticas pedagógicas colaborativas.

A motivação para estudar essa temática partiu da experiência de trabalho desta pesquisadora com a formação de gestores, desde o ano de 2002, na Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura (SEDUC) de Sergipe, que desencadeou a necessidade de aprofundamento dos estudos no campo das tecnologias, reforçados, nos dias atuais, pela situação de pandemia vivida pelo país desde março do ano em curso. O incentivo de amigos também levou a reflexões sobre como seria retornar à universidade e aos grupos de pesquisa. Daí, então, várias leituras com temas diferenciados foram realizadas, visando escolher um objeto propício a descobertas diferentes das vivências da prática profissional.

Inicialmente, o tema gamificação em espaços híbridos e multimodais de formação inicial de professores acendeu o interesse de aprender, inclusive, foi com essa temática que ocorreu minha participação no processo seletivo de mestrado. Muitas leituras foram necessárias e a busca para entender os novos termos foi um desafio que despertou o meu desejo pelo novo, pelo diferente, pelo desconhecido. A aprovação aconteceu, as aulas começaram e o primeiro contato com o orientador baseou-se em reflexões acerca de temáticas

⁶ A escolha dessa IES pautou-se na proposta pedagógica desenvolvida em sala de aula pela professora regente, especificamente, em duas turmas, em que trabalhou com os princípios da abordagem híbrida.

e novas perspectivas surgiram. As leituras, os vídeos e as conversas foram estímulos para a educação híbrida, fato decisivo para esta pesquisa sobre formação de professores.

Portanto, sustenta-se, aqui, a ideia de que o uso de tecnologias digitais no contexto universitário, especificamente, nos cursos de formação inicial de professores, propicia diferentes viabilidades de trabalhos educativos. As mudanças na área da educação, entre diversos outros fatores, como políticas públicas de valorização da docência, desenvolvimento social e econômico do país, podem ocorrer via professores que envolvem as itinerâncias⁷ formativas vivenciadas ao longo da vida profissional, tendo como desafio, dinamizar práticas pedagógicas que permitam aprendizagens híbridas, aplicação de metodologias ativas e formação baseada em espaços multimodais. Esses aspectos emergiram também no mapeamento das produções científicas apresentadas, a seguir.

1.1 Mapeamento das produções científicas no campo da formação e do ensino híbrido

Esta subseção tem como objetivo apresentar o mapeamento das produções científicas realizado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a partir da análise dos trabalhos e do conjunto deles que abordavam os temas formação de professores e ensino híbrido, no período de 2014 a 2018⁸.

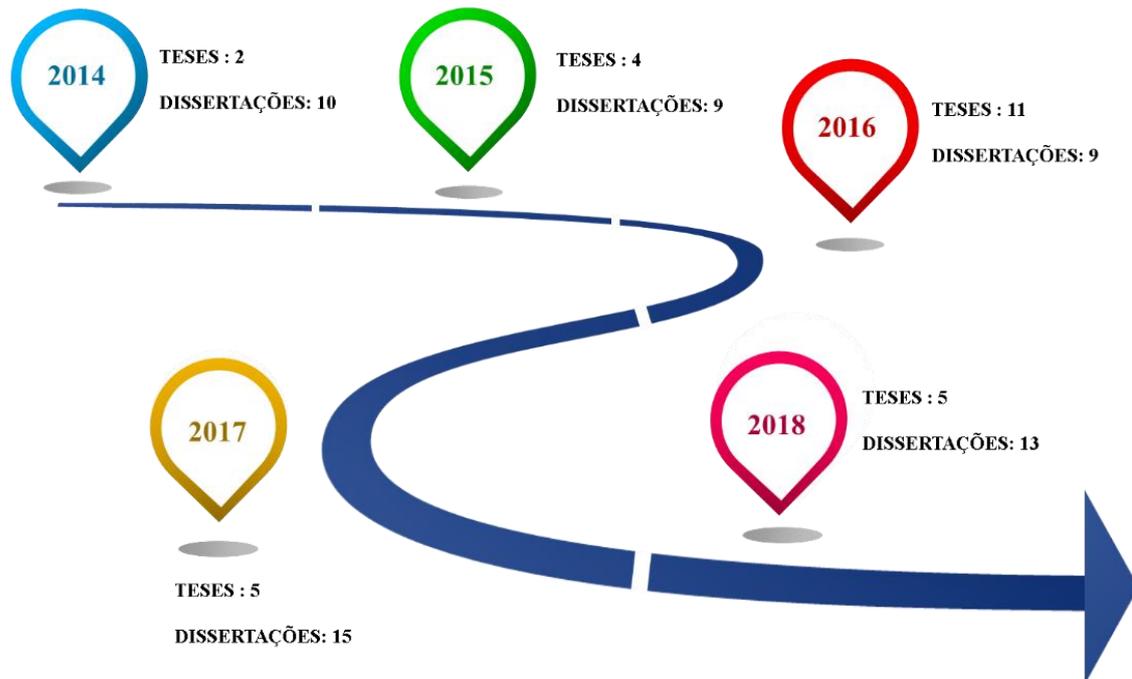
O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) desenvolveu e coordena a BDTD que integra, em um único portal, os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país e disponibiliza para os usuários um catálogo nacional, que oferece uma forma única de busca e acesso a esses documentos, aspecto este que justifica a seleção dessa base. O IBICT coleta e disponibiliza os metadados (título, autor, resumo, palavra-chave etc.) das teses e dissertações, sendo que o documento original permanece na instituição de defesa. Dessa forma, a qualidade desses metadados coletados e o acesso ao documento integral são de inteira responsabilidade da instituição de origem.

⁷ O termo **itinerância** contempla um processo formativo marcado por incursões que valorizam as experiências de vida, os saberes, os fazeres, as trajetórias e as trilhas percorridas pelos professores, tecendo, assim, as identidades da profissão (SOUZA, 2006).

⁸ O **mapeamento** das produções neste estudo teve o objetivo de subsidiar a delimitação do tema e do objeto, contribuindo para a construção da memória educacional que visa evitar a produção das “[...] mesmas teses, [...] dissertações, sem sabermos o que foi produzido anteriormente. Fazemos uma tese que já foi feita há dez anos, no mesmo país ou no exterior, e até mesmo, às vezes, uma tese que foi defendida uma semana antes, em outra universidade [...]”. (CHARLOT, 2010, p. 35). Justifica-se, assim, o recorte temporal entre os anos de 2014-2018, reforçando que a escolha de **teses** e **dissertações** se pautou na limitação de tempo para a realização de um mestrado, iniciado, por esta pesquisadora, em 2018.

A busca foi realizada por meio da *string* (termo de busca), a saber: ("formação de professores" AND "ensino híbrido") OR (formação de professores AND ensino híbrido) OR (formação docente AND ensino híbrido) OR ("formação docente" AND "ensino híbrido"), obtendo-se como resultado 83 trabalhos dentre teses e dissertações. A figura 2 apresenta o detalhamento das publicações encontradas com o quantitativo por ano.

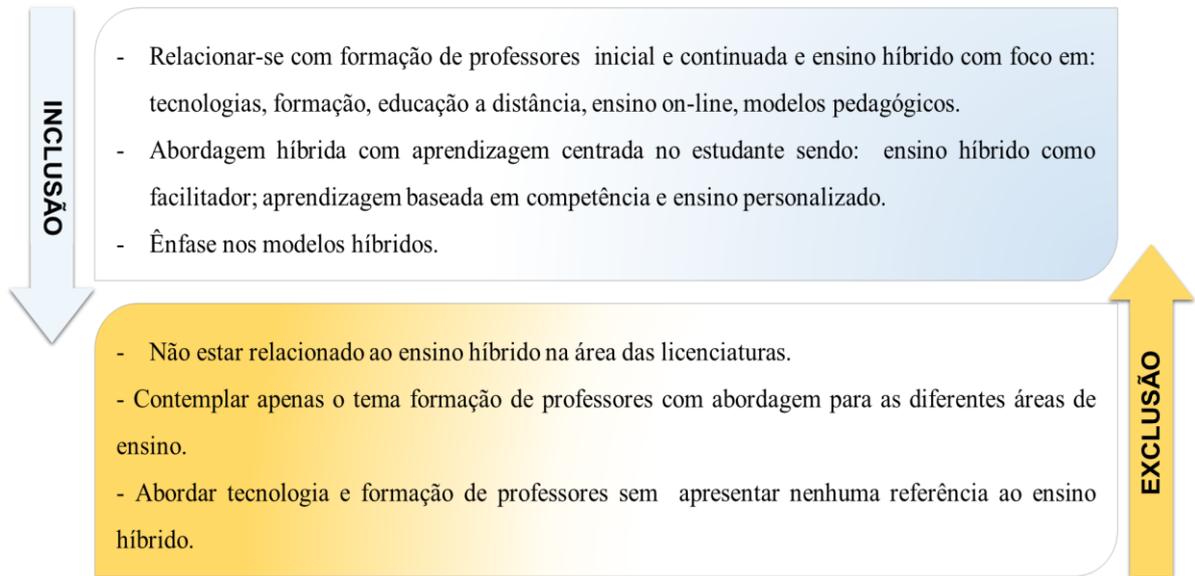
Figura 2 – Teses e dissertações na BDTD (2014-2018)



Fonte: Autoria própria a partir das publicações (2019).

Observou-se que do total (83) de publicações, 67,46% (56) foram de dissertações, enquanto 32,54% (27) eram teses. Verificou-se, ainda, que no ano de 2014 o número de dissertações sobressaiu com 83,33% (10), enquanto no ano de 2016 o destaque apresentado foi para as teses com 55% (11). Identificou-se também que as dissertações publicadas foram em torno de 70%, podendo-se inferir que os estudantes de doutorado trabalham em escala menor os temas formação de professores e ensino híbrido.

O estudo partiu da leitura flutuante dos títulos e dos resumos das dissertações e das teses. Esse tipo de leitura constitui-se da organização do *corpus* de forma a explorar com pertinência as possibilidades do texto em análise (BARDIN, 2011), permitindo entender as inter-relações entre a formação de professores e a abordagem híbrida no cenário literário das publicações. O levantamento partiu de critérios de inclusão e exclusão descritos na figura 3.

Figura 3 – Critérios de inclusão e exclusão das teses e dissertações na BDTD (2014-2018)

Fonte: Autoria própria a partir das publicações (2019).

Os critérios de inclusão adotados consideraram as produções relacionadas à formação inicial e continuada docente e ao ensino híbrido, envolvendo tecnologias, educação a distância, ensino [on-line], personalização do ensino, aprendizagem centrada no estudante e modelos pedagógicos. Em contrapartida, foram excluídos todos os trabalhos que não abordavam o ensino híbrido na área das licenciaturas e/ou tratava de tecnologia e formação de professores sem nenhuma referência à educação híbrida. E, após a leitura flutuante dos trabalhos, obtiveram-se 21 publicações relativas às temáticas formação de professores e ensino híbrido, conforme tabela 1.

Tabela 1 – Formação de professores e ensino híbrido na BDTD (2014-2018)

Ano	Total de publicações encontradas	Publicação por Categoria			
		Formação de Professores Ensino Híbrido		Ensino Híbrido	
		Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2014	12	01	08,33%	00	00,00%
2015	13	01	07,69%	00	00,00%
2016	20	03	15,00 %	03	15,00%
2017	20	06	30,00%	01	05,00%
2018	18	03	16,66%	03	16,66%
Total	83	14	16,87%	07	08,43%

Fonte: Autoria própria a partir das publicações (2019).

Esses dados indicam que do total de 83 trabalhos na BDTD, ao longo desses cinco anos, 25,30% (21) das produções trataram sobre formação de professores e ensino híbrido. Notou-se que: a) em 2014 e 2015 tem-se apenas uma produção por ano; b) as publicações referentes à categoria ensino híbrido recebem menor destaque, apenas 8,43% (07⁹); c) os anos de 2016 e 2017 apresentam o maior quantitativo de teses e dissertações com 24,09% (20) cada; d) o ano de 2017 evidencia 30% (06) da categoria formação de professores e ensino híbrido; e e) os temas apresentam igualdade nas publicações nos anos de 2016 e 2018.

Considerando, ainda, o total (83) das produções selecionadas para este estudo, apenas 16,87% (14¹⁰) relacionam formação de professores e ensino híbrido, não sendo um número significativo. Esses dados podem indicar a necessidade de projetos com essas temáticas relacionadas que exigiriam leituras, discussões, aprofundamentos, mudança de paradigmas no campo das práticas educativas nos cursos de formação inicial, com vistas a (re)construir

[...] conhecimento válido e [gerar] uma atitude interativa e dialética que valorize a necessidade de uma atualização permanente em função das mudanças que se produzem; a criar estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise, reflexão; a construir um estilo rigoroso e investigativo. (IMBERNÓN, 2011, p. 69).

Defende-se, assim, que a formação inicial de professores pode formar para a produção de conhecimentos e aprendizagens com sentidos e significados, levando em consideração a abordagem híbrida. As licenciaturas contribuem para a construção de itinerâncias formativas centradas no saber, no saber fazer e no saber ser docente, haja vista que o ensino híbrido permite a utilização de espaços físicos e on-line (CHRISTENSEN, 2015).

O mapeamento também revelou diferentes dimensões, envolvendo formação de professores e ensino híbrido, a saber: aprendizagem em espaços híbridos de formação; saberes e utilização de metodologias ativas na educação; práticas educativas com a utilização de abordagem híbrida e tecnologias digitais, conforme detalhamento das dimensões na tabela 2.

⁹ Bezerra (2014); Santos (2015); Cardoso (2016); Ribeiro (2016); Virgem (2016); Tanaca (2017); Almeida (2017); Berlezzi (2017); Mendes (2017); Costa Neto (2017); Lima (2017); Santos (2018); Andrade (2018b); Almeida (2018).

¹⁰ Bacich (2016); Schmitz (2016); Yamamoto (2016); Adada (2017); Andrade, (2018a); Hernandez (2018); Tamae (2018).

Tabela 2 – Dimensões das produções científicas na BDTD (2014-2018)

Categorias	N.º de Teses e Dissertações	Percentual	Dimensões
Formação de professores e ensino híbrido	14	65%	Ensino híbrido/aprendizagem na formação Aprendizagens e espaço híbrido de formação Formação continuada em letramentos Experiência informacional e midiática Reflexões da linguagem audiovisual e híbrida Possibilidades e limitações da abordagem híbrida Processo reflexivos TIC na educação Reflexão sobre o ensino híbrido e o professor Potencialidades do ambiente virtual na sala (Re)Construção de saberes e fazeres Concepção da aprendizagem híbrida e adaptativa Mineração de dados em educação híbrida Concepções plurais de ensino Autonomia discente
Ensino híbrido	07	35%	Práticas pedagógicas e sala de aula invertida Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação básica e superior
Total	21	100%	-

Fonte: Autoria própria a partir das publicações (2019).

Os resultados apontam que a formação inicial e continuada podem contribuir para a implementação da abordagem híbrida, ou seja, “[a] formação de professores é considerada a chave para a melhoria das escolas e para uma produtiva reforma curricular” (BACICH, 2018, p. 150). Esse aspecto considera a formação de professores determinante para o uso das tecnologias digitais e das interfaces interativas como meio relevante para o desenvolvimento profissional da docência, haja vista a

[...] combinação de tantos ambientes e possibilidades de troca, colaboração coprodução e compartilhamento entre pessoas com habilidades diferentes e objetivos comuns traz inúmeras oportunidades de ampliar nossos horizontes, desenhar processos, projetos e descobertas, construir soluções e produtos e mudar valores, atitudes e mentalidades. A combinação equilibrada da flexibilidades da aprendizagem híbrida - *blended*, misturada - com metodologias ativas - fazendo, refletindo, avaliando e compartilhando - facilita a ampliação de nossa percepção, conhecimento e competência em todos os níveis. (MORAN, 2018, p. 2).

Assim, a docência teria relação com a ressignificação da prática numa perspectiva de colaboração e desenvolvimento de habilidades no campo dos saberes e fazeres, com vistas a promover aprendizagens híbridas (misturadas), o que representa uma concepção dialética de “fazer” aulas e não “dar” aulas. “O assistir ou dar aulas precisa ser substituído pela ação

conjunta do fazer aulas. Nesse fazer aulas, surgem as necessárias formas de atuação do professor com o aluno sobre o objeto de estudo, e a definição, escolha e efetivação de estratégias diferenciadas que facilitem esse novo fazer”. (ANASTASIOU, 2006a, p. 14).

Na direção do fazer aulas, as metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Trata-se do uso de práticas educativas que garantem o protagonismo dos discentes (VALENTE, 2018). Defende-se, assim, que as “[...] aprendizagens sejam ativas, capazes de possibilitar desafios, combinando trilhas flexíveis e semiestruturadas, em todos os campos (pessoal, profissional, social) que ampliam nossa percepção, conhecimento e competências para escolhas libertadoras [...]” (MORAN, 2018, p. 2), sendo a atuação docente baseada na mediação, na investigação do conhecimento formal e da prática individual e coletiva.

Isso requer que os estudantes, tanto da educação básica como superior, (re)construam “[...] conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/reorganização, ligação/religação, transformação e elaboração/reelaboração” (ALMEIDA, 2005, p. 73). Ou seja, cabe uma postura, uma atitude diferenciada, uma ruptura dos paradigmas clássicos da docência para que o ensino avance para além de aulas expositivas e leituras dirigidas.

Na abordagem híbrida, o ensinar e o aprender ocorrem na interação entre o mundo físico e digital e “[o] processo de formação docente requer cautela e cuidados na sua implementação, pois a ação formativa possibilita desenvolver práticas educativas inovadoras que auxiliarão no processo de ensino e aprendizagem.” (BACICH, 2018, p. 150). Acredita-se que a utilização das tecnologias digitais na sala de aula favorece o rompimento com epistemologias tradicionais de ensino.

Além disso, “[...] a consciência profissional consolida-se e desenvolve-se, explicitando-os, clarificando-os, estabelecendo as suas ligações, extraindo as derivações das opções que se agrupam em torno” (SACRISTÁN, 1995, p. 87) da educação híbrida. Isso sinaliza que a formação inicial e continuada necessita de itinerários¹¹ que respaldem a experiências dos professores em espaços híbridos e multimodais. Os professores podem fazer a diferença, atuando como mediadores do processo de ensino e das ações voltadas para a ressignificação da prática educativa.

¹¹ O itinerário indica a trilha a ser percorrida em que se (re)constrói sentidos e significados, pautando-se na ideia de uma formação que dinamiza o “[...] processo contínuo e intenso de compreensão do mundo” (MACEDO, 2015, p. 36).

No tocante aos resultados de alguns trabalhos mapeados, têm-se dimensões relacionadas aos processos reflexivos, aplicação de modelos híbridos e metodologias ativas, (re)construção de saberes e fazeres, reconfiguração da formação, mediação e interação, concepções plurais de ensino e aprendizagens colaborativas em redes e autonomia discente.

Para Santos (2018), a implementação de modelos ativos exige que os docentes reelaborem a sua própria função no processo de ensino, podendo adotar a ideia de que o protagonismo do estudante depende da construção da autonomia e da reconfiguração da aprendizagem colaborativa. Essa perspectiva foi percebida nos relatos e no material produzido pelos sujeitos da pesquisa.

Outro aspecto observado no levantamento é relativo à concepção da modalidade de ensino híbrido ter diferentes contextos e particularidades, voltados à organização e funcionalidade dos espaços presencial e virtual, que valorizam a interatividade e a autonomia dos alunos quando utilizadas as interfaces do Moodle. A contribuição dessa pesquisa deu-se no âmbito da formação de professores para a atuação em cenários híbridos, reconhecendo a necessária integração entre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e o desenvolvimento de diferentes formas de ensinar e aprender (HERNANDES, 2018).

De acordo com os estudos de Schmitz (2016), a integração entre tecnologias e metodologias ativas pode desenvolver a autonomia dos alunos e aumentar o engajamento deles com os pares. No tocante às demandas para a formação, as metodologias de interesse dos professores foram o *Just-in-Time Teaching*¹² e o *Peer Instruction*¹³; as tecnologias mais indicadas envolveram a lousa digital interativa, os *softwares* de edição de vídeo/áudio e *Screencast*¹⁴.

A pesquisa de Almeida (2018) revelou que a (re)construção dos saberes é concretizada pelas relações estabelecidas entre a prática docente e as especificidades relativas aos contextos disciplinares, curriculares, experienciais e profissionais¹⁵, destacando-se que as metodologias ativas se constituem, ainda, um desafio na sala de aula pela falta de discussão no âmbito da escola, mesmo considerando que essa discussão emergiu na década 1930 com o

¹² “*Just-in-Time Teaching* (JiTT) ou Ensino sob Medida (EsM) [...] é um método desenvolvido por Gregor Novak e colaboradores, em 1999, que consiste em ajustar a aula às necessidades dos alunos, diagnosticadas por meio de leitura às respostas dos alunos sobre determinado conteúdo um pouco antes da aula.” (NOVAK, *et al.*, 1999 apud SCHMITZ, 2016, p. 76).

¹³ “O método *Peer Instruction* (PI) consiste em: (i) estudo prévio de materiais, disponibilizados pelo professor aos alunos; (ii) instigar alunos a discutirem questões conceituais em classe; (iii) os alunos responderem aos testes conceituais” (ARAUJO; MAZUR, 2013 apud SCHMITZ, 2016, p. 40).

¹⁴ “O *Screencast-O-Matic* é uma [interface] que permite a criação de vídeos a partir da captura da tela do seu computador. Para ter acesso ao recurso, acesse o seguinte endereço: <https://screencast-o-matic.com>”. Disponível em: <https://inovaeh.sead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/04/Tutorial-Screencast-O-Matic.pdf>.

¹⁵ Saberes docentes discutidos por Tardif (2012).

movimento da Escola Nova. A pesquisadora considera a necessidade de se pensar o exercício da docência como um aprendizado constante para a garantia de processos formativos fundados em uma práxis educativa autêntica.

Os resultados da investigação de Lima (2017) sinalizam uma outra direção, evidenciando a preferência dos docentes em formação pela configuração de aulas presenciais e prevalência do ensino de formas linguísticas em detrimento da problematização de temas de interesse social. Os dados também indicaram uma parcela de criticidade em relação às concepções de abordagem tradicional e/ou simplista de construção do conhecimento.

Os estudos de Adada (2017) concluíram que a aprendizagem ativa pressupõe uma efetiva interação entre estudantes e docentes, sendo a união das metodologias ativas com as tecnologias digitais um caminho favorável para a apropriação do conhecimento, por meio de aplicação de práticas interativas, jogos, resolução de problemas e aprendizagem baseada em projetos. Essa pesquisa evidenciou, ainda, que o trabalho coletivo recebe um destaque na proposta de ensino híbrido, especialmente, no tocante à formação docente para a implementação de propostas inovadoras nas salas de aula da educação básica, fortalecendo o engajamento dos discentes.

Nessa direção, a investigação de Andrade (2018a) destaca a necessidade de interlocução entre os profissionais das áreas de Informática e Educação, visando ao desenvolvimento de ambientes e sistemas que promovam a aprendizagem híbrida e adaptativa. Essa conjuntura implica a realização de pesquisas de caráter experimental e a reconfiguração da formação docente, inicial e continuada, no sentido de formar para além da transmissão de conhecimento. A ideia é utilizar a mediação nos processos de ensino e aprendizagem, ressignificando o *modus operandi* com base na tríade do design, da curadoria e da orientação.

Almeida (2017) concluiu, em sua pesquisa, que há uma necessidade de as instituições de ensino incentivarem processos formativos nos espaços da própria escola, considerando as especificidades das áreas de conhecimento, a partir da realidade vivida pelos educadores. Essa afirmação sustenta-se nos aspectos evidenciados no curso de formação continuada para a reflexão da própria prática pedagógica dos professores de Matemática, participantes do estudo. Cabe mencionar os fatores intervenientes de relevância que emergiram, a saber: planejamento da organização das ações docentes em sala de aula; tecnologias como suporte de mediação para a promoção de aprendizagens ativas; reflexões sobre o professor ser o gestor da sala de aula; relevância da formação continuada para o processo pedagógico e transformação da prática pedagógica.

Apresentam-se, ainda, as considerações da pesquisa de Andrade (2018b), que emergiu da implantação de uma proposta de trabalho que revelou a importância da adoção de uma percepção e interação entre os temas históricos e os *memes*¹⁶, incorporando-os às práticas pedagógicas, com vistas a estreitar a relação entre o ensino de História e o universo dos alunos, que oportuniza o protagonismo via uso de espaços midiáticos como os *blogs smartphones*.

Considerando a análise desse mapeamento, ratifica-se que o ensino híbrido pode estimular a (re)construção do conhecimento de forma interativa, envolvendo a equipe gestora e os professores, com uso de tecnologias digitais que favoreçam as práticas pedagógicas colaborativas e as escolas se transformam em espaços de formação continuada em serviço.

1.2 Procedimentos investigativos

Esta investigação guiou-se pelos princípios da abordagem qualitativa, quanto à natureza dos dados, para avaliar a complexidade existente entre a formação inicial de professores e o ensino híbrido, com vistas à compreensão dos processos dinâmicos vivenciados pelos acadêmicos nos cursos de licenciaturas de uma IES particular.

Isso significa que esta pesquisadora se apropriou dos “[...] *insights*¹⁷ e informações provenientes da literatura enquanto conhecimento sobre o contexto, utilizando-se dele para verificar afirmações e observações a respeito de seu tema [...]” (FLICK, 2009, p. 62), com vistas a entender as diferenças em seu estudo antes e depois desse processo.

Quanto às fontes de informação, trata-se também de uma pesquisa bibliográfica realizada a partir do levantamento de referências teóricas publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e bases de dados (GIL, 2009). Foram usados documentos, como leis, decretos, diretrizes, projeto pedagógico dos cursos investigados, bem como o levantamento do mapeamento das produções científicas na BDTD apresentado anteriormente.

¹⁶ “O conceito de memes surgiu em 1976 com Richard Dawkins, como um análogo cultural dos genes. [...] Um meme pode ser concebido como uma unidade de cultura, um comportamento ou uma ideia que pode ser passada de pessoa para pessoa. Os exemplos de memes são inúmeros e os mais comumente citados são: a moda no vestuário e na alimentação, cerimônias e costumes, arte e arquitetura, engenharia e tecnologia, melodias, músicas, ideias, *slogans*, maneiras de construir arcos, o alfabeto, a linguagem, queimar a bandeira americana, a religião, o xadrez, o nazismo, a pornografia, os direitos humanos, o desconstrucionismo etc.” Disponível em: <https://www.scielo.br/j/trans/a/ZDC38PhpMP5drhrTRFqRrSy/?lang=pt>

¹⁷ “Insights são momentos de clareza da mente. Insight é uma ideia, entendimento ou compreensão repentino sobre determinado assunto”. Disponível em: <https://culturaanalitica.com.br/o-que-sao-insights/>

Os sujeitos desta investigação foram 44 licenciandos do quarto período dos cursos de Letras, Pedagogia e Química de uma IES particular, em Sergipe, de um total de 58. Participou uma turma de Pedagogia, da disciplina Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, contendo 26 estudantes e carga horária de dois créditos (36 horas-aula); uma turma de Letras e Química, da disciplina Práticas Pedagógicas – Tecnologias e Inovações Digitais para o Ensino (54 horas-aula), com 32 acadêmicos¹⁸. Essas disciplinas foram ministradas por uma docente que aplica a modalidade híbrida em suas aulas na perspectiva de desenvolver aprendizagens interativas com os futuros professores.

No tocante à coleta de dados, fez-se uso de um questionário on-line criado no *Google Forms*¹⁹, com perguntas abertas e fechadas. Esse dispositivo foi elaborado em etapas. A primeira abordou o perfil dos pesquisados, a segunda focou nas concepções relacionadas à abordagem híbrida e, por fim, a terceira visou à identificação das interfaces interativas utilizadas nas aulas (ver apêndice E).

Este estudo também fez uso da técnica de observação por permitir ao pesquisador descobrir como ocorre um fenômeno ou fato (ver apêndice D). Observar abrange o desenvolvimento de habilidade “[...] metodologicamente sistematizada e aplicada na pesquisa qualitativa. As observações envolvem praticamente todos os sentidos – visão, audição, percepção, olfato” (FLICK, 2009, p. 203). Para tanto, foram consideradas as etapas da observação: a) seleção do ambiente da sala de aula da IES; b) definição da documentação a ser estudada; observações descritivas que forneçam uma apresentação inicial e geral do campo; d) observações focais que se concentrem nos aspectos relevantes à questão da pesquisa; e) observação seletiva cuja finalidade seja a compreensão intencional dos aspectos centrais do estudo.

A observação sistemática, no *locus* desta investigação, estendeu-se no período de outubro a dezembro de 2019, durante quase dois meses, totalizando 16h30 de presença nas práticas vivenciadas nas aulas das disciplinas Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação; Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais dos cursos de Letras, Química e Pedagogia.

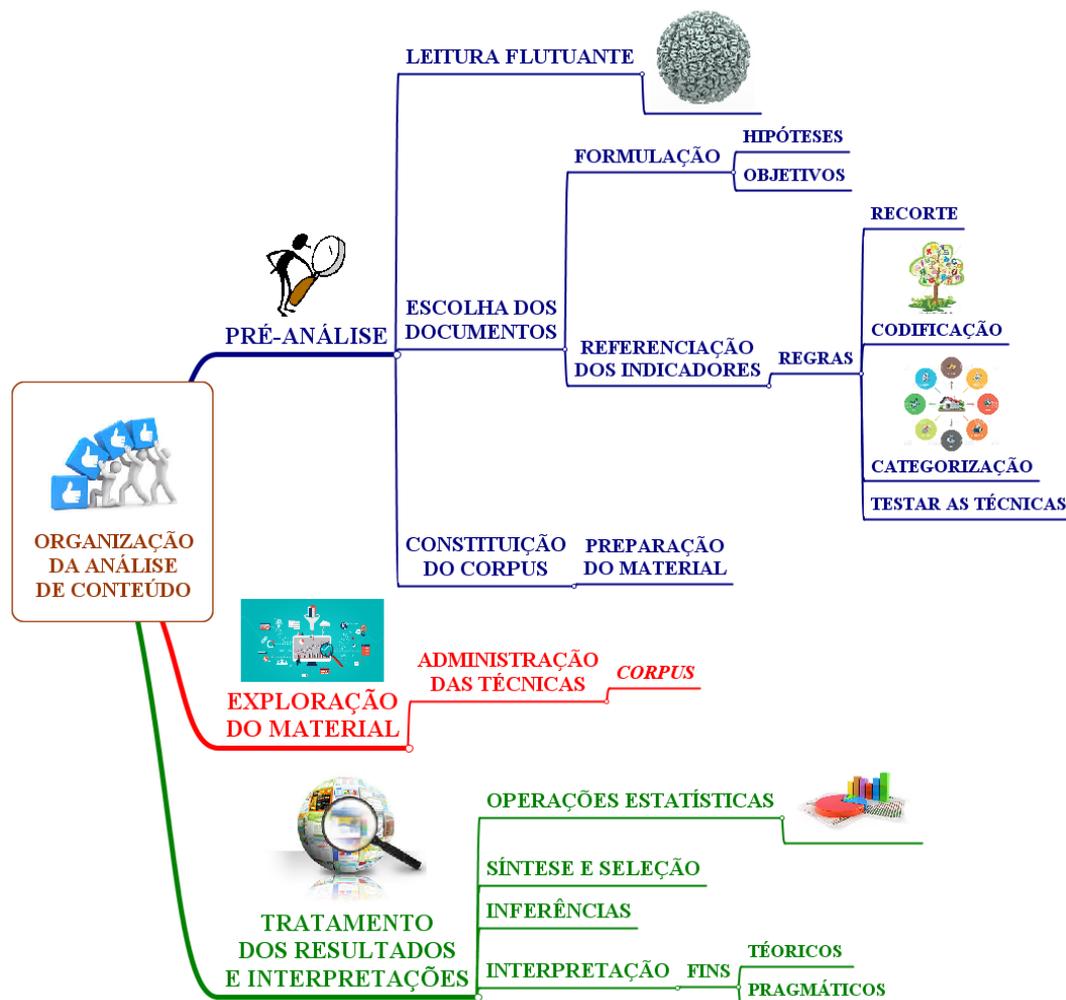
Cabe indicar que os dados coletados foram trabalhados à luz da análise de conteúdo (AC), de acordo com a concepção de Bardin (2011). Nessa análise, buscaram-se os sentidos das categorias e subcategorias encontradas nas respostas sinalizadas pelos estudantes

¹⁸ Do total de 32 alunos, 08 eram da licenciatura em Química e 24 de Letras Português-Espanhol.

¹⁹ Trata-se de uma plataforma on-line que disponibiliza a criação de questionários gratuitamente, dando condições para coletar e organizar informações em pequena ou grande quantidade. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/u/0/>.

pesquisados. Foram investigados os significados, os sentidos e as diferenças presentes na formação inicial a partir da modalidade híbrida de ensino, de acordo com as fases da AC na figura 4.

Figura 4 – Etapas do desenvolvimento da análise de conteúdo



Fonte: Guedes (2017) a partir de Bardin (2011).

Percebe-se que na fase da **pré-análise**, fez-se a leitura flutuante das 44 respostas obtidas no dispositivo do questionário, por meio do recorte, da codificação, da categorização e do teste das técnicas e constituição do corpus; a **exploração do corpus**, deu-se pela categorização dos elementos constitutivos pela exaustividade, representatividade, pertinência, homogeneidade, referenciação dos índices e elaboração de indicadores; e, por fim, realizou-se o **tratamento dos resultados e interpretações** via operações estatísticas, síntese e seleção, inferências e interpretações com fins teóricos e pragmáticos, conforme detalhamento na seção da metodologia.

Em suma, sinalizam-se os princípios éticos deste estudo, o qual teve como base as diretrizes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que enfatizam aspectos, como: a necessidade de dar créditos às fontes do trabalho, utilizando citações; reproduzir o significado exato das ideias ou fatos apresentados pelo autor original; apresentar os resultados de um estudo único complexo como um todo coesivo, não é considerado ético que eles sejam fragmentados em manuscritos individuais. Dentro dessas premissas, esta investigação guiou-se pela ética, respeitando a autoria responsável a partir da idoneidade que supõe domínio da regulamentação na produção e difusão do conhecimento campo do saber da educação, na área de ciências humanas, aplicando-se também o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), disponível no apêndice C.

1.3 Estrutura da dissertação

Esta dissertação está estruturada em cinco seções, entre as discussões introdutórias e as considerações finais para atender aos objetivos propostos. A introdução, seção primeira, apresenta o objeto de estudo, as questões de pesquisa, o pressuposto, os objetivos (geral e específicos), o mapeamento de teses e dissertações, os procedimentos metodológicos e a estruturação do trabalho.

A segunda seção faz uma abordagem sobre formação docente, tecnologias e ensino híbrido no cenário da educação superior, retratando a legislação e os fundamentos teórico-conceituais. Essa discussão perpassou, transversalmente, pelas tecnologias digitais e interfaces interativas no campo da docência.

A terceira seção trata dos procedimentos metodológicos, o instrumento de pesquisa, a caracterização do lócus, da população pesquisada e o perfil dos protagonistas, permitindo a (re)construção empírica do objeto desta investigação.

A análise dos dados desta pesquisa está contida na apropriação teórico-empírica dos resultados na quarta seção. Nessa etapa, os esforços foram realizados para evidenciar as inter-relações entre a formação inicial, o ensino híbrido e as interfaces interativas e colaborativas utilizadas na prática docente, segundo os licenciandos investigados.

Nas considerações finais são explicitadas as conclusões empíricas da investigação, visando ao alcance dos objetivos propostos. Reafirma-se a ideia principal da pesquisa, respondendo às questões norteadoras e destacam-se as potencialidades e as limitações encontradas no ensino híbrido na educação superior, especificamente, nos cursos de formação inicial de professores.

2 FORMAÇÃO DOCENTE, TECNOLOGIAS E ENSINO HÍBRIDO

Esta seção tem como objetivo discutir a problemática da formação de professores que reúne temas voltados às tecnologias e ao ensino híbrido, numa perspectiva crescente de criação de formas diferenciadas de aprendizagem na educação básica e superior, bem como evidencia as mudanças no campo da legislação e dos fundamentos teórico-conceituais.

A primeira seção secundária aborda o contexto das leis e dos aportes teóricos que discutem a formação de professores e as implicações para a profissionalização da docência. Na segunda, as inter-relações entre tecnologias, ensino híbrido e interfaces interativas são retratadas, especificando os níveis e tipos da interatividade.

2.1 Formação de professores: legislação e fundamentos teórico-conceituais

A formação de professores tem sofrido mudanças constantes na legislação brasileira. Ao longo dos anos ocorreram debates que colaboraram para a implementação de políticas públicas de formação de professores. Entretanto, essas políticas não retratam as necessidades da sociedade, dos professores e dos demais profissionais da educação.

A LDB n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961, no art. 52 estabelece que “[o] ensino normal tem por fim a formação de professores, orientadores, supervisores e administradores escolares destinados ao ensino primário e o desenvolvimento dos conhecimentos técnicos relativos à educação da infância.” (BRASIL, 1961, não paginado). Essa lei, no art. 59, instituiu também que a formação de professores para o ensino médio deveria ocorrer nas faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e em cursos especiais de educação técnica.

Em 11 de agosto de 1971, com a promulgação da LDB n.º 5.692, ocorreram mudanças nas competências das instituições educativas e na formação dos profissionais da educação para ensinar os níveis de 1º e 2º graus, “[...], ajustando-se as diferenças culturais de cada região do País, e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos”. (BRASIL, 1971, não paginado). Essa lei representou um retrocesso para o campo da educação, especificando uma formação voltada para a concepção tecnicista adotada no período pelos governantes da ditadura militar. Assim, a LDB n.º 5.692/1971 não atendeu aos anseios dos professores e não considerava os alunos como sujeito histórico-social. Na ocasião, os profissionais da educação já lutavam por mudanças significativas na condução do processo de formação de professores com foco na valorização da profissão.

Em 20 de dezembro de 1996 foi publicada a LDB n.º 9.394 e o texto dispõe sobre a formação dos profissionais da educação, tendo como fundamentos os art. 61 e 62 que explicita:

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: I – a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II – aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades. Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal. (BRASIL, 1996, não paginado).

As deliberações da LDB n.º 9.394/1996 evidenciam como deve ocorrer a formação inicial e continuada dos profissionais da educação, sendo necessário regulamentar os itinerários formativos e as ações voltadas aos saberes disciplinares, curriculares e experienciais, com vistas ao desenvolvimento da profissão que garanta a indissociabilidade entre teoria e prática.

Nesse sentido, Imbernón (2011, p. 18) aponta que “[a] formação do professor deve estar ligada a tarefas de desenvolvimento curricular, planejamento de programas e [...] melhoria da instituição educativa, e nelas implicar-se, tratando de resolver situações problemáticas [...] relacionadas ao ensino em seu contexto.”. Esse ponto de vista retrata a relevância da prática docente, com vistas ao incremento do processo educativo, respaldado pelas experiências educacionais vivenciadas no exercício da profissão.

A formação de professores é fundamental para a obtenção de resultados positivos no campo da educação. Cabe destacar que “[ser] professor é conquistar uma posição no seio da profissão, mas é também tomar posição, publicamente, sobre os grandes temas educativos e participar na construção das políticas públicas. É aprender a intervir como professor”. (NÓVOA, 2017, p. 25).

Nessa linha de pensamento, a resolução de n.º 02, de 1º de julho de 2015²⁰, definia as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e à formação continuada, visando à consolidação das normas nacionais para o magistério na

²⁰ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>

educação básica. Essa lei foi discutida com as entidades e órgãos nacionais e com instituições dedicadas à formação do profissional da educação integrantes do sistema nacional de formação dos profissionais da educação. Essa resolução também considerava a

[...] igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; o respeito à liberdade e o apreço à tolerância; a valorização do profissional da educação; a gestão democrática do ensino público; a garantia de um padrão de qualidade; a valorização da experiência extraescolar; a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; o respeito e a valorização da diversidade étnico-racial, entre outros, constituem princípios vitais para a melhoria e democratização da gestão e do ensino. (BRASIL, 2015, p. 1).

Nessa configuração, a formação de professores, tanto inicial como continuada ou em serviço, pautava-se nos princípios da interdisciplinaridade, unidade teoria-prática, trabalho coletivo, compromisso social e valorização do profissional da educação, gestão democrática, avaliação e regulação dos cursos de formação, numa perspectiva de articulação entre graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão como princípio pedagógico essencial ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e da prática educativa (BRASIL, 2015).

O currículo na resolução em questão representava um conjunto de conhecimentos, saberes e valores favorável “[...] à produção e à socialização de significados no espaço social e que contribui para a construção da identidade sociocultural do educando, dos direitos e deveres do cidadão, do respeito ao bem comum e à democracia, às práticas educativas [...] e à orientação para o trabalho”. (BRASIL, 2015, p. 2).

Nessa legislação, a realidade concreta dos estudantes era considerada uma possibilidade de currículo oculto nas instituições de educação básica, para a organização e gestão e aos projetos de formação, refletindo sobre as relações entre a vida, o conhecimento, a cultura e o profissional do magistério. Além disso, essas DCN defendiam a importância e a valorização profissional, assegurando a garantia de formação inicial e continuada, plano de carreira, salário e condições dignas de trabalho.

Na contramão da resolução n.º 2/2015, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou a Resolução n. 02²¹, de 20 de dezembro de 2019, que define as DCN para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). A instituição

²¹ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>

dessa normativa ocorreu de forma arbitrária, sem consultas públicas, de audiência e discussão com entidades acadêmico científico-nacionais, apresentando nove capítulos: Do objeto; Dos Fundamentos e da política de formação docente; Da organização curricular dos cursos superiores para a formação docente; Dos cursos de licenciatura; Da formação em segunda licenciatura; Da formação pedagógica para graduandos; Da formação para atividades pedagógicas e de gestão; Do processo Avaliativo interno e externo; Das disposições transitórias e finais. O anexo é composto pela BNC-Formação, que contempla competências gerais docentes; competências específicas com três dimensões profissionais: conhecimento, prática e engajamento; e habilidades da dimensão associada a cada competência específica.

Essa política representa um retrocesso para a formação inicial de professores (licenciaturas) pela proposta formatada que desvaloriza a profissão docente. A ideia fundamenta-se numa visão pragmática e de caráter impositivo e arbitrário; padronização curricular e fragmentação da formação; desconsideração da autonomia universitária e dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC); desprezo pelo conhecimento científico; imposição de práticas pedagógicas; ausência de ideias plurais e concepções pedagógicas críticas; retomada de concepções de instrumentação técnica; foco em competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); impactos negativos na formação pela lógica empresarial (avaliação, certificação, progressão na carreira); e desmonte da educação pública e das políticas de formação docente. Essa análise sustenta-se em documentos da Anped²² e Anfope²³.

Cabe registrar que há um Parecer e uma minuta de Resolução do CNE para definir as DCN para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Essa proposta segue a mesma linha da resolução n.º 02/2019, não assegurando a participação coletiva nas discussões. Há um documento²⁴ que enfatiza o posicionamento contrário das entidades nacionais, solicitando, inclusive, a revogação da Resolução CNE/CP n.º 2/2019 e, o consequente arquivamento das DCN para a formação continuada.

²² Disponível em: <https://anped.org.br/news/posicao-da-anped-sobre-texto-referencia-dcn-e-bncc-para-formacao-inicial-e-continuada-de>.

²³ TAFFAREL, Celi. Base Nacional Comum para Formação de Professores da Educação Básica (BNC-Formação): ocultar, silenciar, inverter para o capital. Disponível em: [dominarhttp://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2019/11/BNCF-Celi-Taffarel-24112019.pdf](http://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2019/11/BNCF-Celi-Taffarel-24112019.pdf)

²⁴ Disponível em: <https://sbenbio.org.br/geral/posicionamento-das-entidades-nacionais-sobre-o-parecer-e-a-minuta-de-resolucao-do-cne-que-define-as-diretrizes-curriculares-nacionais/>

As entidades e fóruns nacionais e estaduais²⁵ que assinam o documento defendem a retomada da Resolução CNE/CP n.º 2/2015, visando à instituição e consolidação dos projetos críticos e de aperfeiçoamento da prática, com concepções teóricas plurais para a garantia da melhoria da educação básica e a valorização de autonomia, da profissão e da carreira de professores.

Dentro desse cenário de lutas e resistências, este estudo apoia-se na ideia de que “[...] a educação é um todo complexo e abrangente, que não se resolve só dentro da sala de aula. Ela envolve todos os cidadãos, as organizações e o Estado e depende intimamente de políticas públicas e institucionais coerentes, sérias e inovadoras” (MORAN, 2018, p. 11). Assim, as práticas pedagógicas com concepções plurais de ensino podem colaborar para o desempenho dos alunos, entretanto, o sucesso depende da implementação de ações adequadas para a tríade aluno-professor-políticas. Ou seja,

[a] questão da formação de professores se torna um problema social na medida de sua relevância e por conta do trato incerto que tem merecido mediante políticas descontinuadas e pela pouca discussão social na contemporaneidade, bem como sobre os fundamentos dessa formação e das práticas a ela associadas. (GATTI; BARRETTO; ANDRÉ; ALMEIDA, 2019, p. 11).

Isso implica no desenvolvimento de atividades educativas que formem os discentes para viver e conviver em sociedade, respeitando as diferenças. Segundo Dassoler e Lima (2012, p. 1), “[...] a formação relaciona-se também à ideia de aprendizagem constante no sentido de provocar inovação na construção de novos conhecimentos que darão suporte

²⁵ **Entidades acadêmico-científicas:** Associação Brasileira de Currículo (ABdC), Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE), Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), Associação Nacional de História (ANPUH), Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES), Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação (FINEDUCA), Fórum Nacional de Diretores de Faculdades, Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas (FORUMDIR), Fórum Nacional de Coordenadores Institucionais do Parfor (FORPARFOR), Fórum Nacional dos Coordenadores Institucionais do Pibid e do Residência Pedagógica (FORPIBID-RP), Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), Sociedade Brasileira de Ensino de Química (SBEnQ). **Entidades Nacionais de Dirigentes e Trabalhadores:** Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino (CONTEE), Central Única dos Trabalhadores (CUT), Federação de Sindicatos de Professores e Professoras de Instituição Federais de Ensino Superior e de Ensino Básico Técnico e Tecnológico (PROIFES). **Entidades e Fóruns Estaduais:** Associação de Escolas Superiores de Formação de Profissionais do Ensino do Rio Grande do Sul (AESUFOPE-RS), Fórum Distrital de Educação (FDE), Fórum Estadual de Educação da Bahia (FEE/BA), Fórum Estadual de Educação do Ceará (FEE/CE), Fórum Estadual de Educação de Goiás (FEE/GO), Fórum Estadual de Educação do Maranhão (FEE/MA), Fórum Estadual de Educação do Pará (FEE/PA), Fórum Estadual de Educação da Paraíba (FEE/PB), Fórum Estadual de Educação de Pernambuco (FEE/PE), Fórum Estadual de Educação do Rio de Janeiro (FEE/RJ), Fórum Estadual de Educação do Rio Grande do Norte (FEE/RN), Fórum Estadual Popular de Educação de Santa Catarina (FEPE/SC), Rede Escola Pública e Universidade (REPU).

teórico ao trabalho docente”. Nessa configuração, a formação perpassa pela criação de espaços reflexivos de convivência e incertezas, bem como pela transformação de ações desenvolvidas no decorrer da experiência profissional. Para tanto,

[...] a formação é fundamental para construir a profissionalidade docente, e não só para preparar os professores do ponto de vista técnico, científico ou pedagógico. [...] Não pode haver boa formação de professores se a profissão estiver fragilizada, enfraquecida. Mas também não pode haver uma profissão forte se a formação de professores for desvalorizada e reduzida apenas ao domínio das disciplinas a ensinar ou das técnicas pedagógicas. A formação de professores depende da profissão docente. E vice-versa. (NÓVOA, 2017, p. 26).

A profissionalidade e a formação docente estão interligadas pelo cotidiano escolar e exige uma preparação técnica, científica e pedagógica, capaz de valorizar a atuação dos professores na defesa de uma profissão que precisa de reconhecimento social e político. Para Imbernón (2011, p. 29), “[ser] um profissional da educação significará participar na emancipação das pessoas. O objetivo da educação é ajudar a tornar as pessoas mais livres, menos dependentes do poder econômico, político e social”. Isso implica que o educador necessita de ser atuante para educar e fazer a diferença.

Gatti, Barretto, André e Almeida (2019, p. 11) expressam que “[o] papel de educadores é central na educação escolar a qual se concretiza a partir de ação dos trabalhadores da educação nas condições estruturantes de políticas e programas educacionais e das posturas legislativas”. Essa manifestação envolve o todo da sociedade, sendo a educação uma prática social que afeta os indivíduos, o tempo, os espaços de diferentes formas de aprender a partir de um trabalho colaborativo.

Essa colaboração é parte integrante da vida do homem e proporciona momentos de aprendizagem significativa²⁶. Assim, formar o docente

[...] na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo e abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada, já que a profissão docente deve compartilhar o conhecimento com o contexto. Isso implica uma mudança nos posicionamentos e nas relações com os profissionais, já que isolados eles se tornam mais vulneráveis ao entorno político, econômico e social. (IMBERNÓN, 2011, p. 15-16).

²⁶ Entende-se por aprendizagem significativa o processo ativo no qual o conhecimento é construído pela elaboração contextualizada pela atribuição de significados. Trabalha utilizando a zona de desenvolvimento proximal (VYGOTSKY, 2007).

No contexto social em que se vive, há diferentes formas de educar. A sociedade educa e aprende ao mesmo tempo. Ela “[...] educa quando transmite ideias, valores, conhecimento e quando busca novas ideias, valores, conhecimentos.” (MORAN, 2018, p. 14). Nesse sentido, busca-se uma formação que fortaleça o desenvolvimento da profissão docente sustentando o campo da autonomia e do protagonismo, para valorizar a formação reflexiva que aproxima a sala de aula do cotidiano dos estudantes.

Assim, formar professores implica disponibilizar meios, estratégias e técnicas diferenciadas de ensino com o objetivo de serem implementadas na prática pedagógica. “O exercício da docência é um trabalho complexo, realizado com e sobre pessoas, com suas finalidades, intencionalidades, formas de engajamento, prescrições, programas.” (GATTI; BARRETTO; ANDRÉ; ALMEIDA, 2019, p. 11). Acredita-se que a formação inicial é relevante para o início da profissionalização, requerendo uma compreensão sistêmica dos aspectos social, político, técnico e pedagógica que circundam os saberes e os fazeres dessa profissão. Cabe destacar a importância dos estágios para aproximar as licenciaturas das realidades da escola por meio de práticas interativas.

Formar os professores para o exercício da profissão não é tarefa fácil, mas ao longo do processo podem ser apresentadas formas diferenciadas que permitam a mediação dos processos e a apropriação de conhecimento por parte dos educandos. “A educação escolar precisa, cada vez mais, ajudar todos a aprender de forma mais integral, humana, afetiva e ética, integrando o individual e o social, os diversos ritmos, métodos, tecnologias, para construir cidadãos plenos em todas as dimensões” (MORAN, 2018, p. 11).

Dentro dessas premissas, “[a] formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto-formação participada.” (NÓVOA, 1992, p. 13). É possível estimular a participação dos educadores, fortalecer a categoria e aprofundar os conhecimentos numa perspectiva de criação de redes colaborativas de aprendizagem.

Compartilhar momentos de aprendizagem é essencial para a vida do educando. Vivenciar experiências fortalece o aprendizado e enriquece os profissionais que estão à frente do processo educativo. O Plano Nacional de Educação (PNE), 2014-2024, visa assegurar que as diretrizes de valorização do magistério sejam respeitadas, bem como os desafios a serem perseguidos para o desenvolvimento da educação do Brasil sejam enfrentados. Algo difícil diante do quadro social e político vivido, atualmente, no Brasil. Não há uma direção pelo Ministério da Educação (MEC) com relação às ações de melhoria da qualidade da educação, embora, o PNE defenda que

[os] índices educacionais e das taxas de escolarização da população e o desenvolvimento social e econômico do País estão relacionados, entre outros, à valorização dos profissionais do magistério das redes públicas da educação básica. É possível afirmar que a valorização do magistério perpassa diversas dimensões, como a formação adequada e contínua, a estruturação de carreiras, as condições apropriadas de trabalho e a constituição de patamares adequados de remuneração. (BRASIL, 2014, p. 287-288).

Por outro lado, os professores não podem perder de vista o desejo de lutar pela valorização da profissão. “O papel dos educadores é central na educação escolar a qual se concretiza a partir da ação dos trabalhadores da educação nas condições estruturantes de políticas e programas educacionais e das posturas legislativas.” (GATTI; BARRETTO; ANDRÉ; ALMEIDA, 2019, p. 11).

A participação na ação de formação colabora para os profissionais colocarem em prática suas experiências e habilidades. É fundamental assegurar que todos se envolvam, cooperem para o desenvolvimento coletivo. Afinal, “[práticas] de formação que tomem como referência as dimensões [coletivas] contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores”. (NÓVOA, 1992, p. 15).

Imbernón (2011, p. 82) enfatiza que “[quando] os professores trabalham juntos, cada um pode aprender com o outro. Isso os leva a compartilhar evidências e informação e a buscar soluções. [...] os problemas [...] das escolas começam a ser enfrentados com a colaboração entre todos [...]”. Pensar no trabalho coletivo assegura um processo participativo com ênfase nas diferentes experiências que irão propiciar resultados favoráveis à profissão.

“Educar é um processo complexo, que exige mudanças significativas, investimentos na formação de professores para o domínio dos processos de comunicação da relação pedagógica e o domínio das tecnologias.” (MORAN, 2013, p. 168). Isso demonstra a relevância do processo formativo dos profissionais da educação, contudo, é necessário refletir sobre os pontos positivos e negativos que interferem na valorização dos educadores e no sucesso da prática profissional.

Transformar é preciso, inovar é necessário. A junção desses conceitos corrobora com a transformação do homem. “O processo de mudança na educação não é uniforme nem fácil. [...] é difícil mudar padrões nas organizações, nos governos, [...] e na sociedade”. [...] O que faz a diferença é a qualificação das pessoas, para encontrarmos na educação novos caminhos de integração [...]” (MORAN, 2013, p. 168-169). Formar reflexivamente é imprescindível

para a promoção de aprendizagens, então esse momento valida o poder de mudança da humanidade.

Entretanto, a formação de professores é um problema social, haja vista sua relevância e o trato incerto das políticas descontinuadas e da incipiente discussão nos espaços político e socioeconômico (GATTI; BARRETTO; ANDRÉ; ALMEIDA, 2019). A luta pelo espaço da profissão docente deve ser uma constante, com vistas ao fortalecimento da identidade de professor.

Nessa perspectiva, Nóvoa (1992, p. 13) ressalta que “[a] formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal.” Refletir sobre a prática educativa permite encontrar estratégias e meios que viabilizarão o enriquecimento profissional.

Essas abordagens acerca da formação de professores apontam para a necessidade de se compreender o processo formativo fundado na reflexão, na ação e sobre a ação, de modo que o trabalho docente possa ser visto como fonte de pesquisa do professor. Isso tem impulsionado as discussões sobre a relevância da pesquisa-reflexão na formação inicial de professores, como princípio formativo e científico capaz de promover a coerência entre a formação ofertada e a prática desejada (AZEVEDO; GHEDIN; FORSBERG; GONZAGA, 2012).

Segundo Moraes e Teruya (2011), o professor pode contribuir para mudar a educação escolar e lutar por uma formação continuada que promova uma ação reflexiva, ao passo que desenvolve habilidades voltadas à criatividade, criação de situações de desafios e busca de soluções. Assim, a vivência de experiências no cotidiano escolar e a (re)construção de saberes profissionais consolidam a escola como espaço interativo de formação mútua.

As discussões sobre formação refletem, ainda, o esforço de colaboração para (re)pensar o processo formativo de professores da educação básica e superior que resulte na formação consciente e autônoma, bem como no reconhecimento da profissão, ofertando condições para um enfrentamento crítico perante os desafios do trabalho na sala de aula, seja física ou virtual. (AZEVEDO; GHEDIN; FORSBERG; GONZAGA, 2012).

Esse cenário é desafiador, exige mudança de paradigma e deve propiciar reflexões e ações críticas sobre o trabalho dos professores, visto que a formação reflexiva e o uso das TIC são desafios para a práxis, conseqüentemente, torna-se importante que os educadores sejam ativos, criativos e críticos na busca de informações consistentes capazes de promover aprendizagens significativas para a (re)construção e ressignificação das práticas pedagógicas.

2.2 Tecnologias digitais, ensino híbrido e interfaces interativas

Esta seção secundária trata sobre as tecnologias digitais na educação, sua importância e contribuições a partir da abordagem híbrida com interfaces interativas, para que se defenda a personalização como conceito teórico-metodológica existente em diferentes espaços de aprendizagem. Os avanços tecnológicos têm causado mudanças significativas no cotidiano das pessoas, inclusive, nas diferentes formas de comunicação.

As tecnologias digitais, presentes nos espaços, configuram-se em um ciberespaço entendido como

[...] meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo, “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

Na perspectiva da comunicação digital e das interconexões de informações, “[...] a tecnologia não permite um acesso direto ao conhecimento, mas um acesso mediado pelo docente, ou até mesmo, pelo programa que possibilitou esse acesso” (BACICH, 2016, p. 51). As mudanças nos processos tecnológicos e a ênfase na interação contribuem para as diferentes aprendizagens entre professor e aluno em busca de ações educativas colaborativas.

Para tanto, “[as] tecnologias digitais possibilitam configurar espaços de aprendizagem, nos quais o conhecimento é construído conjuntamente, porque permitem interatividade. Não há como pensar em educação sem [...] co-criação (SILVA; CLARO, 2007, p. 84). Então, essa co-criação envolve: a) tecnologias digitais, como *smartphone*, computador, *tablet* em espaço físico; b) interfaces, como *sites*, *blogs*, plataformas, infográficos, mapas mentais, mapas conceituais, arquivos digitais, YouTube, Google, acesso à internet que possibilitam a ligação física ou lógica entre sistemas ou partes de um sistema; e c) interfaces interativas que permitem a ligação em rede (humano-humano, humano-máquina), como *chat*, fórum, WhatsApp, Facebook, Instagram.

Kenski (2003) entende que as tecnologias são capazes de mobilizar os indivíduos para o aprender com sentido. O conhecimento, o poder e as tecnologias estão interligados e sua interação é identificada no momento em que se utiliza estratégias diferenciadas para promover a apropriação de conhecimentos e saberes. Na mesma direção, Moran (2013) destaca que os

avanços das tecnologias apresentam perspectivas diferenciadas de ensinar e aprender, uma vez que as transformações sociais apontam para os desafios do campo da educação e da formação de professores, haja vista o mundo virtual exigir posturas pedagógicas ativas que incluem tecnologias interativas.

Para Tori (2010, p. 20), “[as] tecnologias interativas [têm] potencial para aplicações na área educacional, que vão da apresentação de conteúdos multimídias interativos à intermediação entre aluno e professor – ou entre aluno e aluno, ou entre aluno e conteúdo.” Esse aspecto favorece o desenvolvimento humano apoiado nas tecnologias interativas que podem promover aprendizagem significativa, bem como promover reflexões acerca das modificações possíveis para garantir o ensino baseado na equidade.

Dentro do contexto dos avanços e do uso consciente das tecnologias, “[...] o ensino híbrido é uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)” (VALENTE, 2015, p. 13). Utilizam-se diferentes estratégias para realização das atividades de aprendizagem, valorizando as experiências e os conhecimentos prévios dos estudantes por meio da interação. Assim,

[o] ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino [on-line], com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 8).

Na abordagem híbrida, os processos de ensino e aprendizagem ocorrem via tecnologias interativas que os potencializam. Os alunos podem ser autônomos na apropriação do conhecimento. Tori (2010) afirma a necessidade de a modalidade híbrida ser uma prática cada vez mais comum nas salas de aula e, para tanto, as tecnologias interativas contribuem para a redução da distância espacial, que impacta na melhoria do aprender a aprender.

Nos processos educativos, as diferentes formas de aprendizagem interagem e conduzem os estudantes a refletirem, vivenciarem experiências e aprenderem com os semelhantes. Ainda para Moran (2015, p. 29), “[na] educação acontecem vários tipos de mistura, *blended* ou educação híbrida: de saberes e valores [...] de metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados”. Isso sinaliza uma flexibilização do currículo alinhada ao planejamento, para atender às dificuldades de cada estudante, com foco na personalização do ensino.

Bacich e Moran (2015) destacam que a integração entre a sala de aula presencial e os ambientes virtuais é pertinente à exploração da visão sistêmica do mundo no cotidiano da escola. Logo, a gestão escolar e os professores são fundamentais nesse processo, cujo papel é inovar e integrar algumas dimensões da proposta pedagógica com vistas ao desenvolvimento de ações interativas e integrativas na gestão da sala de aula²⁷.

Valente (2014, p. 84) enfoca que “[...] *blended learning* [...] mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos usando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor”. A interação nesse processo é fundamental para a vivência de experiências que enriquecem as aprendizagens dos estudantes e os leva a apropriação do conhecimento.

Vivenciar momentos diferenciados com os educandos oportuniza o professor mediar as etapas de ensino, agregando valores relevantes para a construção do conhecimento e da práxis docente. Moran (2015) defende a ideia de que a educação híbrida não tem uma definição única, como retrata o próprio nome, trata-se de uma mescla, de uma combinação, inúmeros métodos, estratégias e técnicas para se trabalhar um determinado conteúdo.

Nessa perspectiva, observa-se a importância do professor na mediação do processo, tanto virtual como presencial com vistas à valorização das interações interpessoais e das atividades on-line, os quais propiciam um ensino personalizado que vislumbra índices de desempenho significativos. Na visão de Kenski (2003, p. 24), “[as] velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo”.

Defende-se, então, que “[...] em uma sociedade democrática é fundamental formar professor na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo, e abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada [...]” (IMBERNÓN, 2010, p. 19). Essa autonomia docente pauta-se em práticas educativas interativas que podem ser ressignificadas na formação.

Para Vieira e Guedes (2018, p. 175), “[...] a formação dos docentes deve romper com a inércia de um ensino monótono, tradicional e sem perspectivas, e passar a ser um exercício de [mediação], de saberes, [...] de inovação e pesquisa [...]”. Entende-se, assim, que uma formação delineada na modalidade híbrida prima pela inovação de práticas diferenciadas com a possibilidade de implementação de metodologias diferenciadas que permitam a utilização das tecnologias na prática educativa. Assim, o uso das tecnologias

²⁷ Ou seja, a “[...] educação híbrida significa partir do pressuposto de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar” (BACICH; MORAN, 2015, p. 45).

[...] aplicadas na **formação docente** propõe aos educadores a possibilidade do **exercício** da sua função **profissional** de forma mais criativa, **crítica** e **reflexiva**. Algo importante a ser observado é o processo que uma nova tecnologia deflagra na demanda e **desenvolvimento** de novas **habilidades**. (DANTAS, 2016, p. 22, grifos nossos).

Trata-se, assim, da oferta de uma formação docente preocupada com o exercício profissional baseado no desenvolvimento de habilidades tecnológicas e ensino personalizado, haja vista as tecnologias avançarem “[...] a todo instante, ordenando e desordenando as relações pessoais em diferentes ambientes e situações” (VASCONCELOS, 2017b, p. 11). Entende-se que esse avanço tecnológico pode contribuir para o processo de aprendizagem interativa.

Por outro lado, “[...] a tecnologia não permite um acesso direto ao conhecimento, mas um acesso mediado pelo docente ou, até mesmo, pelo programa que possibilitou esse acesso” (BACICH, 2016, p. 51), sendo imprescindível que haja articulação entre professor, aluno e tecnologia digital²⁸, formando um triângulo interativo para (re)construir e ressignificar conhecimentos e saberes.

As inter-relações entre professor, aluno e tecnologia propiciam interação com a finalidade de potencializar a (re)construção do conhecimento, enaltecendo a tríade ação-reflexão-ação na busca constante da ressignificação da práxis educativa. Os desafios são inúmeros e envolvem todos do processo, principalmente no que tange à tomada de decisão. É evidente que a interação e a participação, individual ou coletiva, são essenciais para atender às demandas sociais, culturais, tecnológicas e educacionais.

Dentro dessa perspectiva, a interatividade, a interação e a interface são pertinentes por potencializar a ação educativa e contribuir para a promoção de aprendizagem colaborativa em espaços diferenciados na prática docente permeada pelo ensino híbrido. Então, as mudanças são necessárias, tanto às referentes ao aluno, quanto ao professor e para todos que fazem parte do processo. Para tanto, a formação de professores é essencial na implementação, renovação e personalização do ensino híbrido. A integração das atividades, das estratégias diferenciadas, da interatividade e da interface interativa são o cerne que conduz a integração das tecnologias digitais ao ensino. Defende-se, assim, que

²⁸ “[as] tecnologias digitais modificam o ambiente no qual elas estão inseridas, transformando e criando novas relações entre os envolvidos no processo de aprendizagem: professor, estudantes e conteúdo” (BACICH, 2016, p. 64).

[as] estratégias metodológicas a serem utilizadas no planejamento das aulas são recursos importantes ao estimularem a reflexão sobre outras questões essenciais, como a relevância da utilização das tecnologias digitais para favorecer o engajamento dos alunos e as possibilidades de personalização do ensino. [...] Ao utilizar diferentes estratégias de condução da aula, aliadas com propostas [on-line], as metas de aprendizagem dos alunos podem ser mais facilmente atingidas e momentos de personalização do ensino podem ser identificados. (BACICH, 2016, p. 54).

A personalização do ensino com estratégias metodológicas diferenciadas envolve a interatividade²⁹. Esta é entendida como sendo um dos “[...] fenômenos mais importantes da modernidade, que estaria provocando uma revolução na educação” (MATTAR, 2009, p. 112), tendo a finalidade de analisar, comparar e avaliar o desenvolvimento de ações de aprendizagens com sentido e significado.

Segundo Primo (2011, p. 13) é prescindível diferenciar os “[...] tipos de interação mediada por computador. Na verdade, alguns pesquisadores preferem tentar diferenciar interação e interatividade”. Observam-se as divergências conceituais para a definição de interatividade. Para Tori (2010, p. 50), “[...] uma boa aula interativa emana interatividade aos participantes, ao mesmo tempo que é parcimoniosa com as interações”. No quadro 1 detalham-se os níveis de classificação da interatividade de acordo com alguns teóricos.

²⁹ Interatividade é a “[...] capacidade de um sistema de comunicação ou equipamento de possibilitar interação” (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009, não paginado). Já a interação é compreendida como “[...] atividade ou trabalho compartilhado, em que existem trocas e influências recíprocas”. (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009, não paginado).

Quadro 1 – Níveis de classificação da interatividade

Classificação/ Interatividade	Proposta por Kretz³⁰	Proposta por Sims³¹
Sem	Mídias contínuas como televisão, livro ou rádio, consumidos sem saltos ou retornos.	-----
Linear	Mídias lineares, como livro, DVD ou MP3, acessados de forma não linear.	Navegação por páginas sequenciais.
Arborescente	Interação por meio de escolhas hierarquicamente organizadas em uma árvore de opções.	-----
Linguística	A interação se dá por meio de palavras-chave ou tags.	-----
De criação	O usuário pode compor conteúdo.	-----
Comando contínuo	Manipulação direta e contínua do usuário, como nos games.	-----
Dos objetos	-----	Interação com objetos virtuais por meio de cliques.
De suporte	-----	Mensagens de ajuda, manuais on-line, tutoriais e similares.
De atualização	-----	A sequência de conteúdos depende das respostas do usuário.
De construção	-----	O usuário só consegue terminar uma atividade se seguir uma sequência pré-definida.
Refletida	-----	O usuário pode visualizar e refletir sobre as respostas de outros usuários.
De simulação	-----	O usuário interage com objetos ou sistemas simulados.
De hyperlinks	-----	Navegação por meio de hyperlinks.
Contextual não imersiva	-----	Integração dos níveis anteriores.
Virtual imersiva	-----	Interação em mundos virtuais de realidade virtual.

Fonte: Autoria própria a partir de Tori (2010).

³⁰ Disponível em: SILVA, M. **Sala de aula invertida**. 3. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

³¹ Disponível em: MATTAR, J. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson, 2009.

As diferentes abordagens acerca dos níveis de classificação sobre a interatividade permitem destacar a relevância da interação no contexto da comunicação e da interface pela dinâmica do emissor e do receptor da mensagem na (re)construção de conhecimentos. Lévy (1999) apresenta os diferentes tipos de interatividade há mais de duas décadas (ver quadro 2).

Quadro 2 – Diferentes tipos de interatividade

Relação com a Mensagem Dispositivos de Comunicação	Mensagem linear não-alterável em tempo real	Interrupção e reorientação do fluxo informacional em tempo real	Implicação do participante na mensagem
Comunicação Unidirecional	Imprensa Rádio Televisão Cinema	Banco de dados multimodais Hiperdocumentos fixos Simulações sem imersão nem possibilidade de modificar o modelo	Videogames com um só participante Simulação com imersão (simulador de voo) sem modificação possível do modelo
Diálogo, reciprocidade	Correspondência postal entre duas pessoas	Telefone Videofone	Diálogos através de mundos virtuais, cibersexo
Diálogo ente vários participantes	Rede de correspondência Sistema de publicações em uma comunidade de pesquisa Correio eletrônico Conferências eletrônicas	Teleconferência ou videoconferência com vários participantes Hiperdocumentos abertos acessíveis on-line, frutos da escrita/leitura de uma comunidade Simulação (com possibilidade de atuar sobre o modelo) como de suporte de debates de uma comunidade	RPG multiusuário no ciberespaço Videogame em “realidade virtual” com vários participantes Comunicação em mundos virtuais, negociação contínua dos participantes sobre suas imagens e a imagem de sua situação comum

Fonte: Autoria própria a partir de Lévy (1999).

Essa direção enfoca a comunicação em diferentes formas. Uma delas reporta-se ao diálogo para enfatizar a correspondência mútua e a outra ocorre entre vários participantes. No entanto, a identificação do processo só depende da interface interativa, que se utiliza no momento da ação executada, o que a torna relevante para o ambiente de aprendizagem. Nesse aspecto, Tori (2010, p. 50) afirma que “[a] interatividade é uma das características mais importantes de uma mídia, além de ser a que possui maior gama de variações”. Pode-se sinalizar que no processo de comunicação deve existir diálogo, reciprocidade, interação e participação para que a informação seja entendida e repassada com sucesso.

Lévy (1999, p. 79), ainda, defende que “[...] o termo ‘interatividade’ em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação”. Ou seja, a interatividade só acontece quando há participação de ambos os lados. Tori (2010, p. 31-32) enaltece que “[...] graças ao desenvolvimento tecnológico a Educação Virtual e Interativa (EVI) se tornou viável [...] o fato é que há formas muito mais interessantes, viáveis, flexíveis [...] de ensinar e aprender”. Assim, sendo,

[as] tecnologias interativas, como multimídia, hipermídia, jogos e realidade virtual, [têm] grande potencial para aplicações na área educacional, que vão da apresentação de conteúdo multimídia interativos a intermediação entre aluno e professor – ou entre aluno e aluno, ou entre aluno e conteúdo. [...] Na educação apoiada por tecnologias interativas, os conteúdos e [interfaces] digitais e virtuais assumem papel de destaque e oferecem novas formas de trabalho e de aprendizagem. (TORI, 2010, p. 20).

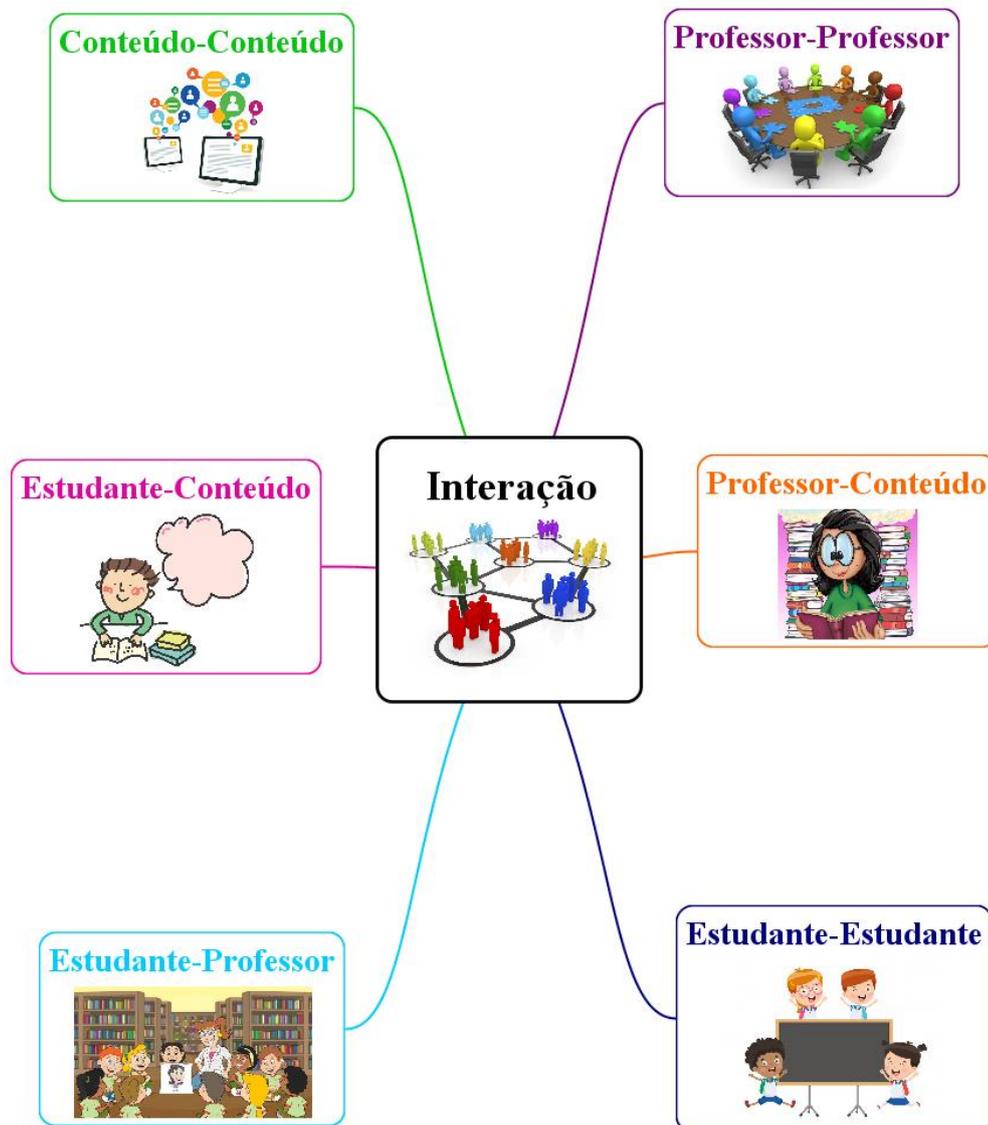
Entende-se que a sociedade das tecnologias interativas contribui para o trabalho de conteúdos com metodologias ativas via uma interatividade que “[a] está na disposição ou predisposição para mais interação, para uma hiperinteração, para uma bidirecionalidade (fusão, emissão-recepção), para participação e intervenção” (VASCONCELOS, 2017a, p. 79). O apoio das instituições educacionais torna viável esse processo de interação e interatividade entre si, formando uma cadeia fortalecida com o intuito de disseminar atividades educativas articuladas.

Adotando essa conjuntura, Machado Júnior (2008, p. 193) destaca que “[a] interatividade não está fundamentada no computador, mas na postura dos educadores e dos educandos e no uso que eles fazem das [interfaces] de comunicação”. Isso significa que as diferentes formas de interação dinamizam os processos de aprendizagem e promovem a apropriação de saberes diversos e a vivência de experiências que levam os envolvidos a ressignificarem conhecimentos. Moran (2015, p. 33) enfatiza que “[a] aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos em seu íntimo, quando eles acham sentido nas atividades propostas, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos criativos e socialmente relevantes”. Assim, a interatividade não se fundamenta no computador,

[...] mas na postura dos educadores e dos educandos e no uso que eles fazem das ferramentas de comunicação. Embora o AVA disponha de ferramentas que possam potencializar o caráter interativo, é necessário que as estratégias didáticas empregadas favoreçam a criatividade e a construção do diálogo, não a exposição de monólogos docentes que são passivamente observados pelos alunos. (MACHADO JÚNIOR, 2008, p. 193).

Esse caráter interativo permite afirmar que o processo de interação ocorre de forma compartilhada, envolvendo aluno-professor-conteúdo. Ressalta-se que as “[...] tecnologias computacionais interativas [...] permitem que homens e mulheres desenvolvam colaborações mútuas mesmo estando distantes espacialmente” (CORTELAZZO, 2000, p. 43). Nesse sentido, os indivíduos conseguem vivenciar experiências, analisar e refletir o processo de participação no conjunto das atividades. Tori (2010, p. 57) relata que “[é] perfeitamente possível ao aprendiz se sentir próximo ao professor ou presente em uma atividade de aprendizagem, mesmo se encontrando afastado geograficamente”. No mapa a seguir, figura 5, encontra-se o detalhamento de como ocorre a interação numa perspectiva de colaboração.

Figura 5 – Processo de interação em um ambiente de aprendizagem



Fonte: Autoria própria a partir de Machado Junior (2008).

Esse processo interativo em um espaço virtual é considerado dinâmico, participativo por permitir vivenciar experiências respaldadas no contexto educativo. Essa interação proporciona a apropriação de conhecimentos e a ressignificação do aprendizado dos estudantes e apropriação de saberes.

Tori (2010) sustenta que a realidade virtual permite aos alunos interações em ambientes diferenciados, constituindo-se, assim, em importante meio para a redução de distância espacial e relativa ao aluno e ao conteúdo. O ambiente virtual pode ser atrativo e impulsionar técnicas e metodologias que garantem acompanhamento da aprendizagem, incentivando práticas colaborativas de impactos. Entretanto, “[o] impacto de determinada interface interativa, negativo ou positivo, dependerá fortemente de quanto seu *design* levou em consideração a psicologia e a cultura de seu público-alvo. Polidez implica reciprocidade, atenção e respeito às regras sociais.” (TORI, 2010, p. 42).

Então, quanto maior a reciprocidade mais impacto a interface permite a “[...] construção de sentido, [constituindo-se] como forte elemento político, como condicionante de um processo que pode aproximar ou afastar o usuário da informação desejada. [...] as interfaces proporcionam meios de gestão dos polos que medeiam” (MACHADO JÚNIOR, 2008, p. 86). Nesse sentido, Tori (2010, p. 42) afirma que “[a] mídia interativa aplicada à educação, [...] deve atender a princípios de etiqueta comuns ao relacionamento social”.

Ainda, segundo Machado Júnior (2008, p. 87), “[...] a interface gráfica do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é o instrumento que proporciona e, ao mesmo tempo, filtra, impondo limitações aos discursos dos usuários dentro do AVA”, ocorrendo “[...] quando duas ou mais fontes de informação se encontram face a face, mesmo que seja encontro da face de uma pessoa com a face de uma tela, um usuário humano conecta-se com o sistema e o computador se torna interativo” (VASCONCELOS, 2017a, p. 86).

Dentro dessa configuração, o processo de aprendizagem interativa está intrinsecamente articulado com a construção de conhecimento e a formação docente dentro de uma abordagem integradora e personalizada. As interfaces interativas corroboram com a interação no mundo virtual e presencial, permitindo a apropriação das técnicas, estratégias e metodologias necessárias à implementação da abordagem híbrida. Pode-se afirmar que o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem impulsiona e estimula alunos e professores a vivenciar diferentes experiências. Portanto, a interatividade, a interação e as interfaces são responsáveis pela disseminação de conteúdos relevantes para ressignificar a aprendizagem dos estudantes.

3 TRILHA METODOLÓGICA E (RE)CONSTRUÇÃO EMPÍRICA

Esta seção tem como objetivo apresentar a (re)construção empírica realizada nos processos e etapas da coleta de dados, evidenciando o quadro de coerência do percurso teórico-metodológico, o lócus, o perfil dos pesquisados e os procedimentos da análise de dados adotados na perspectiva da AC, que permitiram a emergência das categorias e subcategorias desta dissertação.

Quanto à abordagem da natureza dos dados, este estudo baseou-se em uma pesquisa qualitativa em busca das inter-relações entre a formação de professores e o ensino híbrido, para avaliar o fato de interdependência mútua entre todas as etapas. Flick (2009) enfatiza que os aspectos essenciais de uma investigação qualitativa perpassam pela escolha do método e das teorias, pelo reconhecimento e análise de diversas abordagens e pelas reflexões desta pesquisadora como parte do processo de produção e difusão de conhecimento científico.

As pesquisas qualitativas destacam a natureza (re)construída da realidade social, com enfoque nas relações entre quem pesquisa e o fenômeno estudado. Trata-se de observar as limitações situacionais que implicam no método escolhido, para que realcem valores e soluções sobre a experiência e a ressignificação de sentidos (FLICK, 2009). Assim, investigar as potencialidades e os limites do ensino híbrido na formação inicial docente, em uma IES particular, assegurou a compreensão de detalhes e significados das práticas pedagógicas no âmbito da educação superior.

Quanto aos procedimentos de coleta, foram aplicadas as fases da pesquisa bibliográfica, que visaram ao levantamento da revisão da literatura numa perspectiva teórico-conceitual e ao mapeamento das teses e dissertações na base da BDTD, descrito na introdução, vistas como fontes exploratórias para delimitação do objeto e da análise sistemática das informações. Utilizaram-se também leis, decretos, diretrizes, resoluções, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e os PPC de Letras, Pedagogia e Química.

De acordo com André (2013, p. 100), os documentos são relevantes porque “[...] complementam informações obtidas por outras fontes e fornecem base para a triangulação dos dados”, favorecendo a observação e a análise dos fatos e das situações que envolvem a formação inicial de professores, o ensino híbrido e as interfaces interativas. Ver detalhamento da coerência metodológica no quadro 3 a seguir.

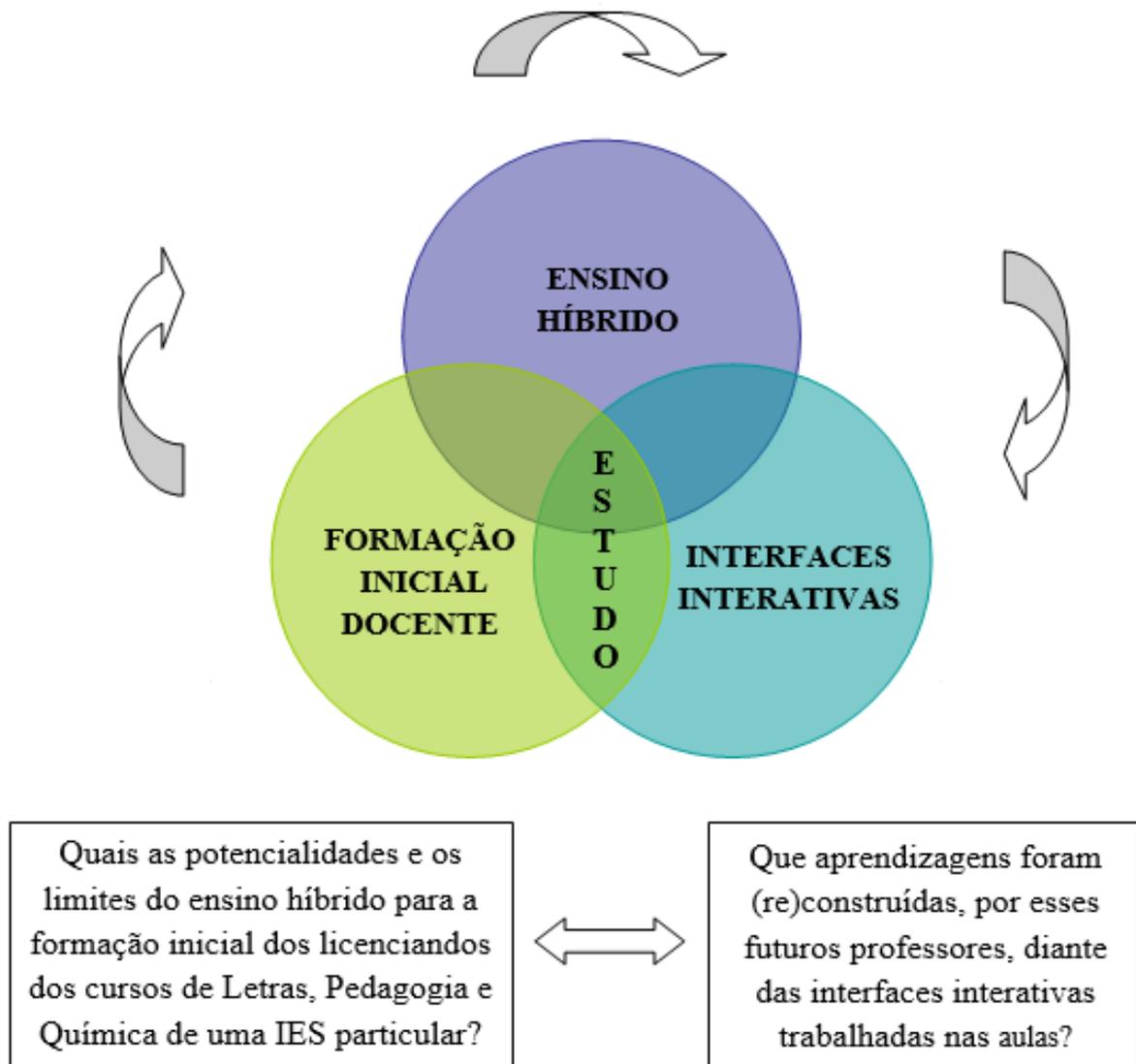
Quadro 3 – Coerência metodológica no percurso empírico

ELEMENTO 1 	Produções científicas	Fase 1	- Base BDTD (dissertações e teses – 2014-2018).
Seção 1	Mapeamento das produções a partir da <i>string</i> (“formação de professores” AND “ensino híbrido”) OR (formação de professores AND ensino híbrido) OR (formação docente AND ensino híbrido) OR (“formação docente” AND “ensino híbrido”), apresentada na subseção 1.1.		
ELEMENTO 2 	Formação inicial de professores, ensino híbrido e interfaces.	Fase 2	- Busca de documentos, como: leis, decretos, diretrizes, resoluções, PDI e PPC.
Seção 2	Discussões referentes à legislação e aos fundamentos teórico-conceituais).		
ELEMENTO 3 	Identificação das potencialidades, dos limites do ensino híbrido e das interfaces.	Fase 3	- Questionário – etapa 2 (questões 1, 2, 3, 6, 7 e 10) - Eixos 1 e 2 da observação.
Seção 3	Objetivos específicos 1 e 2: a) descrever as potencialidades e os limites do ensino híbrido para a formação inicial dos estudantes investigados; b) identificar as interfaces interativas e colaborativas utilizadas nas aulas.		
ELEMENTO 4 	Compreensão das inter-relações entre o ensinar e o aprender na educação superior.	Fase 4	- Questionário – etapa 2 (questões 4, 5, 8 e 9) - Eixo 3 da observação.
Seção 4	Objetivo específico 3: a) compreender as inter-relações entre o ensinar e o aprender por meio das práticas vivenciadas pelos acadêmicos.		

Fonte: Autoria própria (2019).

A retroalimentação entre os elementos do objeto de estudo, os atos e os procedimentos metodológicos das fases propostas no quadro de coerência seguiram o fluxo investigativo, visando à apropriação das aprendizagens acerca do ensino híbrido na educação superior. Essa combinação permitiu responder às questões de pesquisa, aqui, retomadas na figura 6:

Figura 6 – Elementos da problemática desta pesquisa



Fonte: Autoria própria (2020).

Esta representação gráfica suscita afirmar que tal investigação tem relevância no campo da educação superior com suas implicações para a prática pedagógica dos futuros professores, numa perspectiva de rede do conhecimento pautada nos modelos do ensino híbrido por meio das experiências dos participantes pesquisados.

Nessa fase exploratória, foram definidas as unidades de análise dos espaços híbridos enquanto proposta de ensino na formação acadêmica superior de licenciandos. A IES particular, lócus deste estudo, foi criada no Estado de Sergipe desde o ano de 1954, atuando no ensino básico. Pelo Decreto n.º 77.232, de 25 de fevereiro de 1976, obteve a autorização para o funcionamento de seu primeiro curso superior de graduação – o de Pedagogia em

licenciatura de 1º grau, habilitações em Administração Escolar e Supervisão Escolar, e em licenciatura plena habilitações em Administração Escolar, Orientação Educacional, Supervisão Escolar e Magistério das Disciplinas Pedagógicas de 2º grau – a serem ministrados pela Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, por ela mantida. Tal curso foi reconhecido por Decreto n.º 83.064, de 22 de janeiro de 1979.

Essa IES particular já diplomou milhares de licenciados do curso de Pedagogia por toda a região Nordeste, em especial, no estado de Sergipe. A partir de 2002, adentraram no mercado de trabalho novos profissionais na área de educação infantil, como uma das habilitações nessa licenciatura. Atualmente, essa faculdade oferta dez cursos: Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Química, Licenciatura em Letras Português e Espanhol, Licenciatura em Química, Medicina Veterinária, Pedagogia, Psicologia e Tecnólogo em Segurança no Trabalho e cursos de pós-graduação *lato sensu* em diversas áreas de conhecimento.

Trata-se de uma instituição, denominada, nos seus primórdios como associação de ensino e cultura, constituída em 22/10/2003, conforme rege seu Contrato Social registrado na Junta Comercial de 12/02/2004 e tem sua sede localizada em Aracaju/Sergipe. Até 22/12/2010, essa IES mantinha também um colégio com turmas da educação infantil, ensino fundamental e médio.

Essa faculdade tem a responsabilidade de promover condições adequadas de funcionamento das atividades de ensino, colocando à disposição os bens móveis e imóveis necessários, de seu patrimônio ou de terceiros a ela cedidos, além de assegurar os suficientes recursos humanos e financeiros de custeio. No Campus I, localizado no centro de Aracaju, funciona a Administração Geral. Os cursos são desenvolvidos no Campus II, situado no bairro Jabutiana. É uma instituição particular de ensino superior, com limite territorial de atuação circunscrito ao município de Aracaju/Sergipe, constituída e registrada na forma da lei.

A missão dessa IES tem sido a de promover a formação do cidadão, preparando profissionais autônomos, éticos, críticos, empreendedores, como também o aperfeiçoamento humano. Conseqüentemente, impulsiona as transformações sociais do mundo contemporâneo na perspectiva do intercâmbio cultural, da responsabilidade social e da sustentabilidade, com o intuito de propiciar o desenvolvimento educacional, cultural, tecnológico e científico em nossa região e do país.

De acordo com o PDI, a visão dessa IES é de ser uma instituição de educação superior de destaque como referência de qualidade na oferta de cursos e serviços que respondam aos anseios vocacionais da nossa região e do país, contribuindo para o desenvolvimento

socioeconômico e sustentável; cujos valores são: ética e justiça; respeito à identidade e à diversidade histórico, social e cultural; inovação; autonomia acadêmica; humanização da gestão institucional; inclusão e responsabilidade social.

O Regimento Interno, composto de nove Títulos e suas Disposições Gerais, institui objetivos e princípios de organização, descritos no seu Título I; Art. 1º, que reza ser a faculdade, com sede na cidade de Aracaju, capital do estado de Sergipe e é uma instituição particular de ensino superior Ltda, Pessoa Jurídica de Direito privado; com Estatuto registrado no Cartório de Títulos, Documentos e de Pessoas Jurídicas da Comarca de Aracaju sob o nº. 2750 do livro A/16, Folhas 334 a 337, de 05/08/75, e contrato da sucessora, registrado e arquivado no Cartório do 10º Ofício de títulos e documentos das pessoas jurídicas desta capital, sucedido pelo contrato de constituição de Sociedade Civil Por Cotas Ltda., em 02 de janeiro de 1998, em virtude do art. 18 da Lei 9,532 de 10/12/97, e Ata da Assembleia Geral Extraordinária de 08 de janeiro de 1998, contrato este arquivado e registrado no Cartório de títulos e documentos das pessoas jurídicas do livro A/30 fls. 274 e versos, registro 16.643 de 26/01/1998.

Em seu § 1º encontra-se registrado que essa IES, de acordo com o Parecer n.º 000768/1993 de 09/12/1993, do Conselho Federal de Educação (CFE), rege-se por esse Regimento, pela legislação do ensino superior e pelo Contrato Social da Associação de Ensino e Cultura. Quanto ao Art. 2º, este esclarece que é uma instituição de pesquisas voltadas para a realidade do país e, em especial, do estado de Sergipe, tendo por objetivos:

I - A formação, em cursos de graduação presenciais ou a distância, de profissionais e especialistas de nível superior, compromissados com a realidade e com a solução dos problemas nacionais e da região; II- A realização de pesquisas e o estímulo às atividades criadoras; III- A extensão do ensino e da pesquisa à comunidade, mediante atividades de extensão e de prestação de serviços; IV- A promoção do intercâmbio e da cooperação com instituições de ensino dos diversos graus, tendo em vista o desenvolvimento da educação, da cultura, das artes, das ciências e da tecnologia; V- A participação do desenvolvimento socioeconômico do país e, em particular, da Região Nordeste, como organismo de consulta, assessoramento e prestação de serviços, em assuntos relativos aos diversos campos do saber; VI- A promoção de programas e cursos de pós-graduação, de atualização, de extensão e sequenciais, nas modalidades presencial e a distância; VII- Promover a educação integral sob os princípios da liberdade, da fraternidade e da solidariedade humana; VIII- Estimular a criação artística, as manifestações culturais e as práticas desportivas; IX- Promover estudos e atividades relacionados à defesa e preservação do meio ambiente; X- Promover ações educativas para conscientização da comunidade, visando à compreensão dos direitos e deveres humanos, da cidadania e do exercício pleno da liberdade e da democracia; XI- Respeitar e difundir os princípios

universais dos direitos humanos e da preservação do meio ambiente. (REGIMENTO INTERNO, 1998, p. 1-2).

O Título I, tem em seu parágrafo único que, para a consecução de seus objetivos e, na conformidade de seus princípios, a IES se constitui numa comunidade acadêmica, integrada por dirigentes, professores, alunos, pessoal técnico-administrativo e de apoio, órgãos suplementares ou organismos da comunidade na qual se insere, renovando continuamente o seu PDI, alinhado ao seu Regimento, que busca se atualizar em todos os sentidos.

O PDI mais recente diz respeito ao quinquênio 2018-2022. Esse plano atende aos Instrumentos de Avaliação Institucional Externa e Interna, que subsidia atos, credenciamento e transformação da organização acadêmica (presencial), publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), podendo ser aditado a qualquer momento. Contou com a participação da comunidade acadêmica representada por uma Comissão Gestora (COPLADEG), por meio da Portaria n.º 62/2016, como preceitua a proposta de gestão participativa.

O documento explicita o roteiro da busca da qualificação, da otimização, da inserção, da diversificação, do estímulo e do desenvolvimento, servindo como um guia para uma gestão ética e responsável, consolidando a posição de IES voltada à comunidade onde atua. Os cinco eixos do PDI contemplam os itens: Planejamento e Avaliação Institucional (Eixo 1); Desenvolvimento Institucional (Eixo 2); Políticas Acadêmicas (Eixo 3); Políticas de Gestão (Eixo 4); Infraestrutura (Eixo 5).

Os cursos ofertados pela IES visam ao ensino e à aprendizagem na categoria didático-pedagógica, fazendo atualizações em relação aos avanços das tecnologias, bem como passaram pelos processos avaliatórios nacionais e institucionais propriamente ditos. Os profissionais são qualificados e integrados aos processos de formação continuada. A estrutura física do prédio é ampla e moderna, oferecendo os itens que atendem às expectativas de uma IES. Além disso, os formandos são atendidos por um corpo docente de mestres e doutores, com titulações referentes às suas respectivas áreas.

O curso de licenciatura em Letras Português Espanhol funciona por meio da Portaria de Autorização n.º 658/MEC, de 8 de maio de 2009 e dispõe da sua Portaria de Reconhecimento n.º 276/MEC, de 14 de dezembro de 2012. Tem a duração mínima de oito semestres e é ofertado nos turnos matutino e noturno, visando formar professores alinhados às tendências de mercado com domínio dos idiomas das Línguas Portuguesa e Espanhola.

A licenciatura em Pedagogia funciona sob à Portaria de Autorização Decreto n.º 77.232, de 25 de fevereiro de 1976 (DOU 25/02/1973) e conta com a Portaria de

Reconhecimento Decreto n.º 83.064, de 23 de janeiro de 1979 (DOU 23/01/1979), com duração mínima de oito semestres e as turmas ofertadas nos turnos matutino e noturno. Tem-se como objetivos³²: a) formar o professor para a docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, docência nos cursos médios e na modalidade normal; b) preparar o profissional para o campo de ação pedagógica; c) formar educadores habilitados para a compreensão da realidade educacional brasileira; e d) desenvolver a vivência de situações pedagógicas que possibilitem o permanente embate de conhecimentos entre os sujeitos (alunos/professores) constitutivos do processo formativo.

Por sua vez, a licenciatura em Química funciona sob a égide da Portaria de Autorização n.º 34, de 16 de janeiro de 2008, tendo sua Portaria de Reconhecimento n.º 622, de 23 de junho de 2017. A duração mínima do curso é de 10 semestres nos turnos matutino e noturno, tendo como objetivos³³: a) formar profissionais licenciados para atuação no ensino básico (fundamental e médio); b) formar profissionais capazes de produzir conhecimento na área de Química; e c) formar educadores inseridos na realidade e nas exigências sociais da sociedade contemporânea.

Na perspectiva dos cursos evidenciados, destaca-se a disciplina Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação para o curso de Pedagogia, tendo dois créditos, com 36 horas de carga horária total, distribuídas em 18 horas teóricas e práticas, seguindo a ementa: avanço tecnológico e a educação; inovações pedagógicas ancoradas em tecnologias; tecnologias móveis na sociedade contemporânea, especificamente a digital, bem como de aplicativos na educação; aplicabilidade do ensino híbrido na perspectiva da metodologia ativa de aprendizagem; educação midiática. Registra-se, também, os objetivos: mostrar os registros históricos e a evolução da tecnologia na educação; apresentar os modelos do ensino híbrido e as metodologias ativas de aprendizagem; apresentar a importância de inovar em sala de aula; estabelecer discussões sobre a cultura digital na perspectiva da BNCC e do Currículo Sergipano; refletir sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA); estudar as metodologias ativas de aprendizagem; construir e apresentar *blogs*, nuvens de palavras, trilhas de aprendizagem, mapas mentais e conceituais, audiovisuais e aplicativos; estudar o *google* sala de aula³⁴.

A disciplina Práticas Pedagógicas – Tecnologias e Inovações Digitais para o Ensino, é ofertada aos cursos de Letras Português Espanhol, com três créditos e 54 horas de carga

³² Disponível em: <https://faculdade.piodecimo.com.br/leitura/38433/acao-educativa-pedagogia>

³³ Disponível em: https://faculdade.piodecimo.com.br/download?pasta=conteudo&idsite=1&idconteudo=43948&nome_servidor=20140804102229_53df8915b730f.pdf&nome_arquivo=Sinopse%20do%20PPC.pdf

³⁴ Disponível no programa da disciplina disponibilizado pela docente.

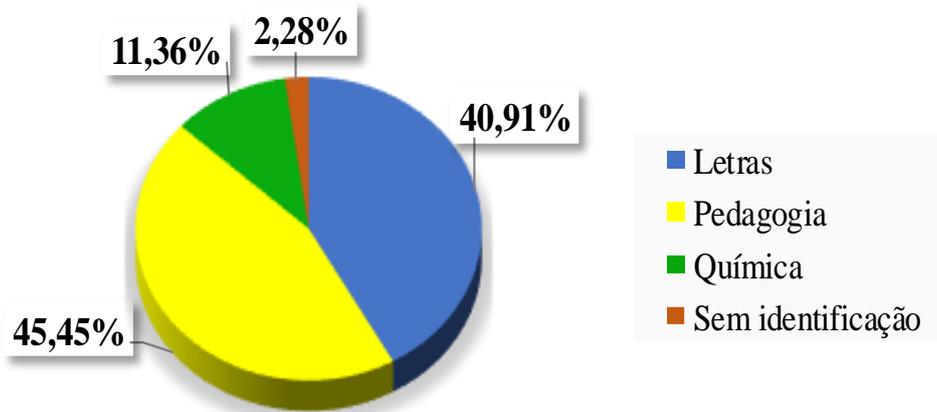
horária total, distribuídas em 18 horas teóricas e 36 horas práticas, adotando a seguinte ementa: avanço tecnológico e a educação; implicações e repercussões na sociedade e na escola; problematizar e tratar sobre a apropriação das tecnologias na sociedade contemporânea, especificamente a digital, bem como estabelecer estudos sobre o uso destes recursos na educação; aplicabilidade do ensino híbrido na perspectiva da metodologia ativa de aprendizagem.

Nessa direção, seus objetivos apontados são: mostrar os registros históricos, a evolução da tecnologia na educação e modelos do ensino híbrido; apresentar a importância de inovar em sala de aula com metodologias ativas de ensino e de aprendizagem; estabelecer discussões sobre a cultura digital na perspectiva da BNCC e do Currículo Sergipano; refletir sobre os REA; estudar as metodologias ativas de aprendizagem; construir e apresentar: *blogs*, nuvens de palavras, mapas mentais e conceituais; criar apresentações em Power Point e Prezi (clássico e next); elaborar roteiro, produzir vídeos e postar em canais de YouTube³⁵.

Os sujeitos desta pesquisa foram licenciandos dos cursos de formação inicial de professores, vinculados à IES no semestre letivo de 2019.2. Após a indicação dos elementos-chave e os contornos aproximados deste estudo, buscou-se mapear o perfil dos pesquisados, produzido na primeira etapa do questionário do *Google Forms*, que revelou um total de 58 graduandos nos cursos evidenciados neste estudo, no segundo semestre de 2019, quarto período, 75,86% (44) fizeram parte da população pesquisada, matriculados em três cursos diferentes e em duas disciplinas: Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação para o curso de Pedagogia e Práticas Pedagógicas – Tecnologias e Inovações Digitais para o Ensino, abrangendo a formação inicial em Letras e Química. Desse total de participantes, 45,45% (20) cursam Pedagogia, 40,91% (18) Letras, 11,36% (5) Química e 2,28% (01) sem identificação, conforme gráfico 1.

³⁵ Disponível no programa da disciplina disponibilizado pela docente.

Gráfico 1 – Participantes da pesquisa por curso (2019.2)

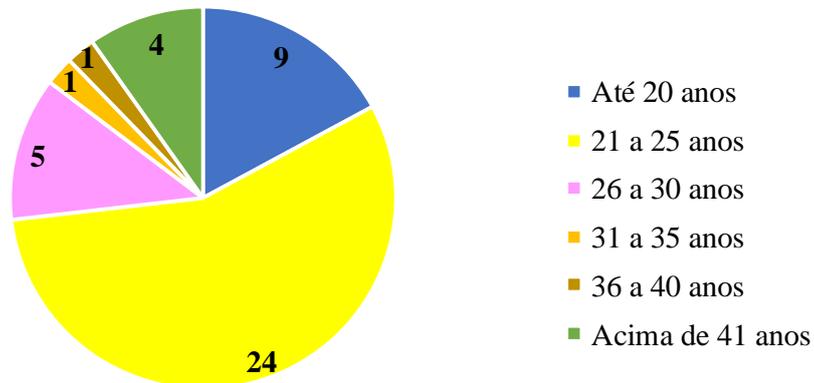


Fonte: Autoria própria (2020).

Notou-se que os licenciandos em Pedagogia tiveram uma participação satisfatória na pesquisa, dos 26 matriculados 76,92% (20) responderam ao questionário. No curso de Letras, o percentual ficou um pouco abaixo, já que dos 24 discentes, 75% (18) se envolveram. Em Química, dos 8 acadêmicos, 62,5% (5) confirmaram.

A população pesquisada apresentou uma representação feminina de 65,91% (29) e masculina de 34,09% (15). Essa distribuição sinalizou uma participação acentuada de mulheres nos cursos de licenciatura da IES, com uma diferença significativa. A situação é idêntica nos cursos de Letras (18) e Pedagogia (20) evidenciados, respectivamente, 55,55% (10) e 85% (17). No curso de Química (5), a representação masculina destaca-se com 80% (4).

Quanto à faixa etária, a maioria dos estudantes é formada por jovens com um percentual de 54,54% (24) entre 21 a 25 anos e 20,45% (9) com idade até 20 anos; 11,36% (5) estão entre 26 a 30 anos; 9,09% (4) estão acima de 41 anos e empatados com 2,28% (1) cada, as faixas 31 a 35 e 36 a 40 anos, de acordo com o gráfico 2.

Gráfico 2 – Faixa etária dos participantes

Fonte: Autoria própria (2020).

Observou-se que, na amostra da pesquisa, os licenciandos de 21 a 25 anos (24) apresentaram destaque com 25% (6) para o sexo feminino, em seguida, empatadas, as faixas etárias até 20 anos (9) e de 26 a 30 anos (5), com um percentual de 42,85% (6). Todos os estudantes de Química estão na mesma faixa etária (21 a 25 anos).

Na sequência, perguntou-se para os pesquisados se já fizeram outra graduação. Apenas 6,81% (3) estão nessa perspectiva. Assim, 93,19% (41) cursam a licenciatura pela primeira vez. Referente à atuação profissional, 77,27% (34) não trabalham na profissão docente, e 22,73% (10) atuam na sala de aula da educação básica.

Quanto às experiências profissionais do total de 10 universitários, 10% (1) trabalham na educação infantil, 40% (04) atuam, simultaneamente, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, 40% (4) desenvolvem suas atividades nos anos finais do ensino fundamental e 10% (1) não informaram a série em que leciona.

Em suma, a coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário on-line no *Google Forms*, contendo duas etapas com perguntas abertas e fechadas. A primeira abordou o perfil dos licenciandos (sexo, curso, faixa etária, profissão) já apresentado, e a segunda produziu informações sobre as aprendizagens e os conhecimentos (re)construídos em sala de aula, com suas implicações para a prática pedagógica. Além disso, adotou-se, ainda, a técnica de observação sistemática, totalizando 16h30, conforme detalhamento do quadro 4.

Quadro 4 – Período de observação no campo empírico

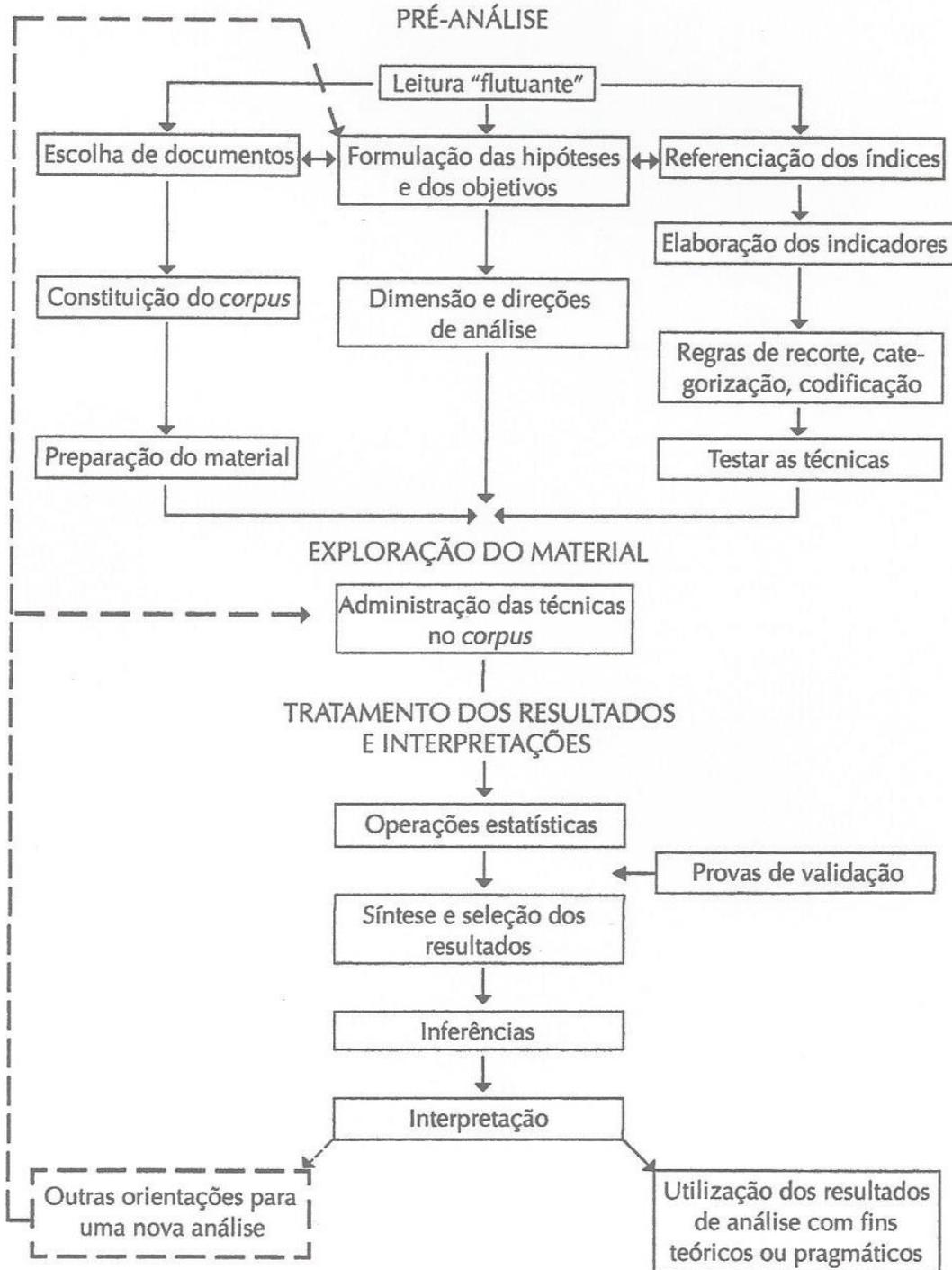
Data	Curso	Disciplina	Horas
07/10/2019	Letras/Química	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais	1h30
09/10/2019	Pedagogia	TIC na Educação	1h30
14/10/2019	Letras/Química	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais	1h30
16/10/2019	Pedagogia	TIC na Educação	1h30
28/10/2019	Letras/Química	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais	1h30
30/10/2019	Pedagogia	TIC na Educação	1h30
06/11/2019	Letras/Química Pedagogia	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais TIC na Educação	1h30
11/11/2019	Letras/Química Pedagogia	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais TIC na Educação	1h30
20/11/2019	Letras/Química Pedagogia	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais TIC na Educação	1h30
02/12/2019	Letras/Química	Práticas Pedagógicas – Tecnologia e Inovações Digitais	1h30
04/12/2019	Pedagogia	TIC na Educação	1h30
Total			16h30

Fonte: Autoria própria (2019).

Esse período de observação sistemática de quase dois meses pautou-se nos seguintes eixos: a) **prática docente na formação:** formas de mobilização dos conhecimentos prévios dos estudantes, uso de estratégias ativas de ensino, utilização de atividades interativas via mediação docente, emprego de recursos (pedagógicos, educacionais e abertos etc.), desenvolvimento de habilidades socioemocionais (relações inter e intrapessoais), escuta, elementos do plano de aula; b) **ensino híbrido:** combinação de espaços, atividades e metodologias, interação entre ambientes virtuais e sala de aula presencial, ações externas e internas nas aulas, tecnologias digitais utilizadas, integração de diferentes tecnologias analógicas e digitais, espaços presenciais físicos e on-line, uso de modelo de ensino híbrido; utilização de redes de ensino; e c) **formas de aprendizagem:** uso de linguagens multimodais (docente e estudantes, estudantes e estudantes), aprofundamento de conceitos a partir das situações da aula, interação e aprendizagens colaborativas (envolvimento com os colegas docentes), ação operatória nas atividades (tipos de exercícios ou práticas), ocorrências de aprendizagens formais e informais (ver apêndice D).

Cabe, ainda, antes de finalizar esta seção, apresentar as etapas de análise dos dados trabalhados à luz da AC que consiste em polos cronológicos, a saber: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação na perspectiva de Bardin (2011), conforme figura 7 a seguir.

Figura 7 – Desenvolvimento da análise de conteúdo deste estudo



Fonte: Bardin (2011, p. 132).

Os dados levantados no **questionário** e no roteiro da **observação sistemática** foram selecionados para a fase da pré-análise, submetida à reflexões, dentro de uma ordem cronológica, visando ao estreitamento do corpus, a saber: a) leitura flutuante; b) escolha dos documentos pelas regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade e de pertinência; c) formulação de hipóteses e objetivos; d) referenciação dos índices e indicadores; e e) preparação do material. Após essa fase, ocorreu a exploração do material que consistiu na aplicação das decisões tomadas na etapa de pré-análise. Tratou-se dos procedimentos aplicados e das operações de codificação³⁶, decomposição e enumeração das regras aplicadas. O tratamento dos resultados obtidos e interpretação deu-se por operações estatísticas, síntese e seleção, inferências e interpretação dos resultados com fins teóricos e pragmáticos (BARDIN, 2011).

Nesta pesquisa, esses procedimentos da AC fizeram emergir as seguintes categorias de análise: a) **compreensões do ensino híbrido**, com suas subcategorias (contribuições à prática; limites e dificuldades na sala de aula; b) **aprendizagens e conhecimentos (re)construídos**, com suas subcategorias (tecnologias digitais; práticas pedagógicas); e c) **formação e espaços híbridos**, com suas subcategorias (formação inicial de professores; aprendizagens híbridas), que serão discutidas na próxima seção de apropriação dos resultados empíricos.

³⁶ Os critérios adotados para a codificação dos sujeitos foram H para homem, M para mulher; as iniciais dos cursos (Letras - LET, Pedagogia - PED e Química – QUIM) e ordem sequencial das respostas no questionário on-line do Google Forms. Exemplos: HPED9, HQUIM27, MLET37.

4 FORMAÇÃO, APRENDIZAGENS E ABORDAGEM HÍBRIDA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: apropriação e discussões do campo empírico

Esta seção aborda a análise e a apropriação dos resultados desta dissertação, com os objetivos de descrever as potencialidades do ensino híbrido na formação inicial dos licenciandos pesquisados e investigar as interfaces interativas e colaborativas utilizadas nas aulas, na primeira seção primária. Na segunda, tem-se como finalidade compreender as inter-relações entre o ensinar e o apreender por meio das práticas interativas vivenciadas pelos acadêmicos.

A análise evidenciou categorias voltadas às compreensões de sentido e significado sobre o ensino híbrido, com as subcategorias: contribuições à prática e limites e dificuldades na sala de aula; aprendizagens e conhecimentos (re)construídos, com as subcategorias: tecnologias digitais e práticas pedagógicas; e formação e espaços híbridos, com subcategorias: formação inicial de professores e aprendizagens híbridas.

4.1 Aprendizagens e conhecimentos na perspectiva da abordagem híbrida

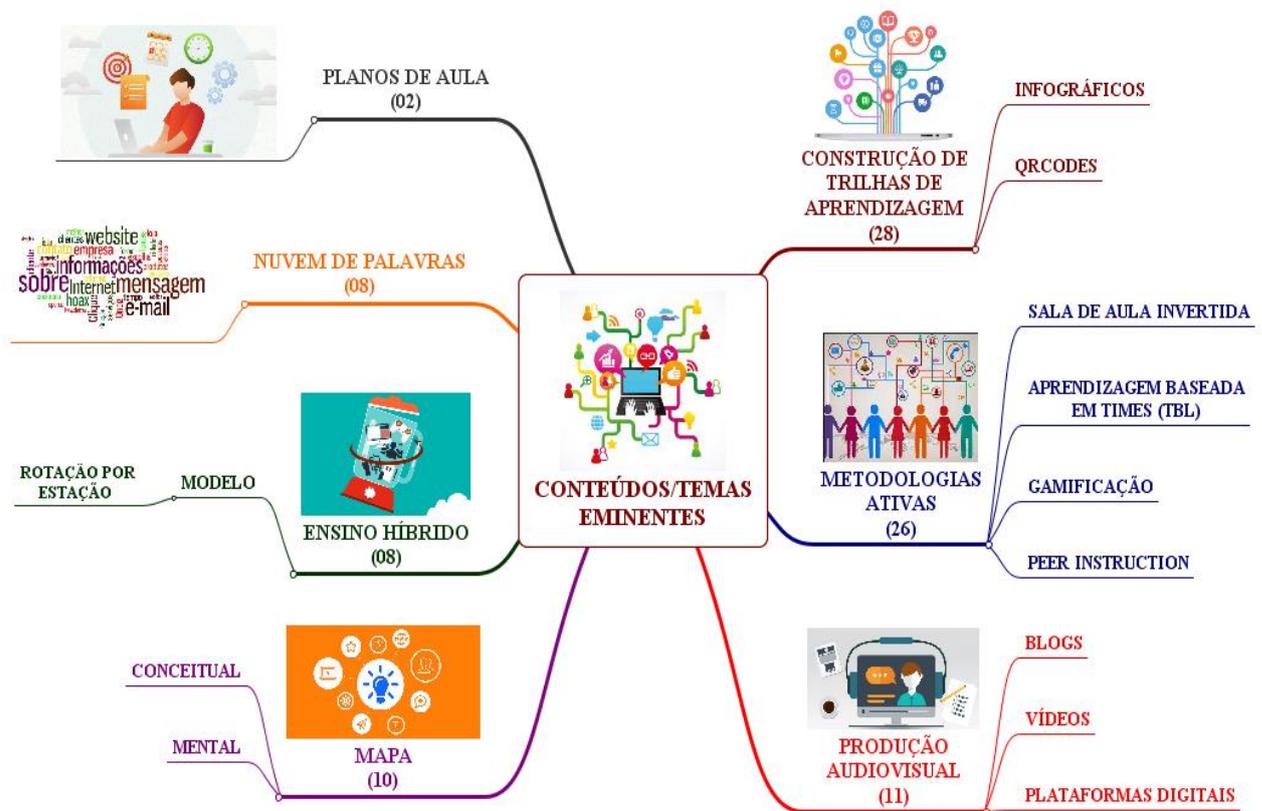
A presente seção tem como objetivo discutir as aprendizagens e os conhecimentos (re)construídos nos cursos de licenciatura de Letras Português-Espanhol, Pedagogia e Química de uma IES particular, evidenciando as compreensões³⁷, as contribuições das práticas pedagógicas e as dificuldades do trabalho na perspectiva do ensino híbrido numa sala de aula da educação superior, estabelecendo distinções, aproximações e limites.

A análise dos dados baseada no instrumento do questionário on-line e na técnica da observação sistemática revelou que os conteúdos trabalhados abrangeram dimensões conceituais, factuais, procedimentais e atitudinais, a exemplo da construção de trilhas de aprendizagem (infográficos e QR Codes³⁸) com maior incidência (28) e das metodologias ativas (sala de aula invertida, TBL, gamificação e *peer instruction*) com 26 frequências dos pesquisados (ver figura 8).

³⁷ Nesta pesquisa, adota-se o conceito de compreensões baseado em Macedo (2009, p. 87) em que “[...] compreender compreensões é uma das tarefas árduas do pesquisador das qualidades humanas [...]. Nesse sentido, compreender é apreender em conjunto, é criar relações, englobar, integrar, unir, combinar, conjugar e, com isso, qualificar a atitude atenta e de discernimento do que nos rodeia e de nós mesmos, para apreender o que entrelaça elementos no espaço e no tempo, cultural e historicamente”. E o autor continua “Ademais, artefatos e procedimentos de pesquisa precisam desenvolver, acima de tudo, sensibilidades e compreensões intercricas, na medida em que produzem mediações entre culturas diferentes: a cultura do pesquisador e a cultura do contexto dos atores sociais etc.”.

³⁸ QR Codes é um código de barra bidimensional, cuja sigla QR, vem do inglês Quick Response Code, traduzido em português como resposta rápida.

Figura 8 – Conteúdos destacados pelos participantes desta pesquisa



Fonte: Autoria própria (2020).

Os dados revelaram que os conteúdos voltados à produção audiovisual com criação de *blogs*, vídeos e uso das plataformas digitais (11), aos mapas conceituais e mentais (10), aos modelos de ensino híbrido, com enfoque no rotação por estação (8) e à criação de nuvens de palavras (08) receberam um destaque, permitindo inferir a prevalência dos conteúdos procedimentais representados por um conjunto de ações organizadas com um fim, incluindo regras, técnicas, métodos, destrezas e habilidades, estratégias verificadas pela realização de ações. Para a participante MPED18, estudar “[...] educação híbrida, sala de aula invertida, *peer instruction* é a possibilidade de usar o celular ou tablets como [interface] de aprendizagem, desde que o professor seja o mediador desses recursos (criação de nuvem, infográfico, QR Code.”

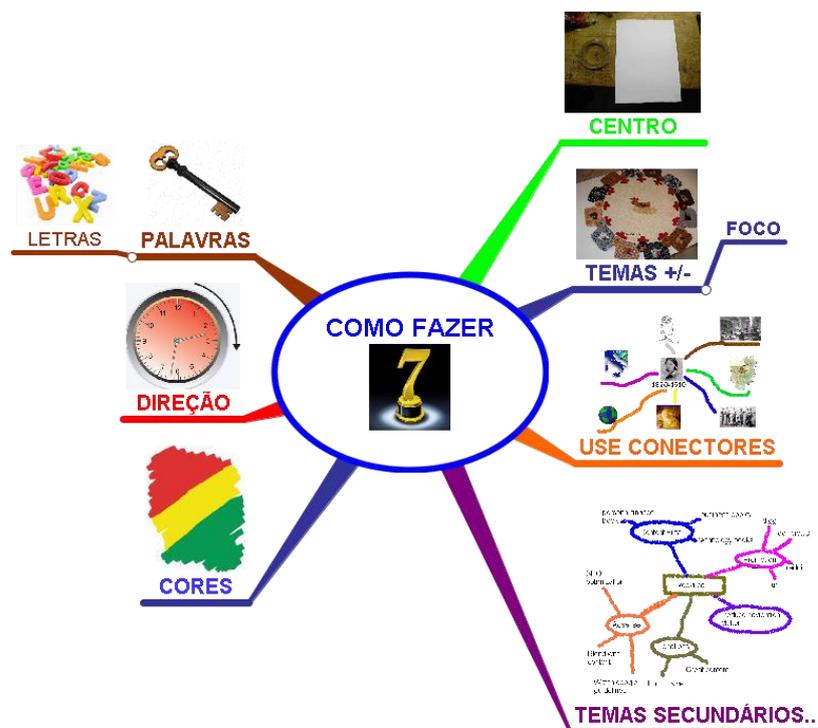
Cabe mencionar que os conteúdos factuais são conhecimentos de fatos, situações, fenômenos concretos e singulares de reprodução literal; os conceituais são conjuntos de fatos, objetos ou símbolos, e princípios (leis, regras, objeto ou situação) que possibilitam a elaboração e construção pessoal, nas interpretações e transferências para novas situações; os

conteúdos atitudinais podem ser agrupados em valores (normas, atitudes) e aceitação, implicando conhecimento, avaliação, análise e elaboração (ANASTASIOU, 2006b).

Parte-se, então, da ideia de que a abordagem formativa pode ser fundamentada no trabalho docente, envolvendo conteúdos conceituais e factuais (baseados na descrição - saber), procedimentais (ler, desenhar, observar, calcular etc. – saber fazer) e atitudinais (predisposição do sujeito para atuar baseado em valores – saber ser), com ênfase nos objetivos de aprendizagem que estruturam, “[...] de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas” (FERRAZ; BELHOT, 2010, p. 422), valorizando a apropriação de diferentes conhecimentos, a formação da identidade dos estudantes e os avanços para além da racionalidade técnica.

Outro aspecto que merece ser pontuado tem relação com as aprendizagens voltadas à cartografia cognitiva no campo dos mapas conceituais e mentais. As representações gráficas, do tipo esquema cartográfico, têm relevância por contribuir com a construção de esquemas que permitem a memória humana desenvolver uma estrutura de pensamento baseada nas relações espaciais (ver figura 9).

Figura 9 – Elementos de construção de um mapa mental



Fonte: Silva³⁹ (2015).

³⁹ Imagem retirada dos slides produzidos pelo Prof. Me. Mário Jorge Oliveira Silva (SEDUC/SE).

Compreende-se o mapa mental como uma estratégia de ensino e aprendizagem que potencializa a criatividade e desenvolve habilidades no campo do saber fazer, evidenciando a imaginação, a associação de ideias e a flexibilização do pensamento. A construção dessa estratégia envolve partir do centro com um tema principal, seguindo com os temas secundários nos ramos, utilizando palavras-chave, cores, imagens (símbolos, formas e texturas), variações de tamanho das letras, linhas e imagens. Cabe atentar-se para a hierarquia entre os diversos níveis de informação e a organização dos espaços (BUZAN, 2009).

Os mapas conceituais são desenhos esquemáticos organizados para apresentar um conjunto de conceitos relevantes e hierarquizados, construídos por **proposições** (constituídas por uma ou mais ideia geradora, unida por frase de ligação que forma a unidade semântica), **conceitos** (palavras que expressam ideias de regularidades nos acontecimentos ou nos objetos) e **frases de ligação** (unem os conceitos e assinalam as relações existentes entre eles) (MOREIRA, 2010). Essa estratégia de ensino e aprendizagem teve origem na década de 1990, com Joseph Novak, nascido em 1932, um educador dos Estados Unidos, e tem como base teórica o construtivismo de Jean Piaget (1896-1980) e a aprendizagem significativa do psicólogo e pedagogo David Ausubel (1918-2008)⁴⁰.

Os dispositivos mencionados, neste estudo, apresentam diferentes possibilidades de aprendizagem, permitindo acesso livre. Assim, as interfaces “[...] devem ser estruturalmente flexível, oferecendo maneiras de realizar a entrada de dados, caminhos para ativar uma funcionalidade do sistema, diferentes opções de formato de arquivos e de unidades para os dados” (SCHNEIDER, 2015, p. 4). Isso significa que as interfaces são “[...] elementos do espaço virtual, conexão, usabilidade das interfaces humano-computador [...]” (CONCEIÇÃO, 2020, p. 73), conforme destacaram alguns sujeitos:

Infográfico [...] é uma ferramenta interessante, que com certeza chama atenção dos alunos. Além disso está ligada ao “mundo” em que eles vivem (tecnologia). (MPED2).

[...] podemos acessar o Google Classroom, uma ferramenta bastante eficiente e diferente. (HPED8).

Mapas mentais [...] é um ótimo método de aprendizagem, através do uso de palavras-chave como recurso de organização mental do conteúdo. (HPED9).

Mapas mentais [...] ajudam a lembrar melhor dos conteúdos aprendidos, de maneira prática e resumida. (MPED13).

Infográfico [é] um recurso que permite trabalhar, previamente, o conteúdo a ser desenvolvido em sala de aula [...]. Com o resultado obtido através dos

⁴⁰ Os mapas mentais e conceituais podem ser produzidos manualmente ou por *softwares*, como EasyMapper e CmapTools, respectivamente.

questionários, o professor prepara a aula seguinte de maneira mais precisa, dando ênfase aos alunos que tiveram dificuldade. (MPED18).

Infográficos, mapas conceituais, YouTube, *sites* [permitem] encontrar diversas formas de aprendizagem sobre o ensino. (MLET22).

Plataformas, infográficos, mapas mentais, mapas conceituais, arquivos digitais facilitam a compreensão [...]. (HLET35).

Os infográficos, os *blogs* e os mapas conceituais [...] são formas dinâmicas tanto para aprender quanto para ensinar. (MLET37).

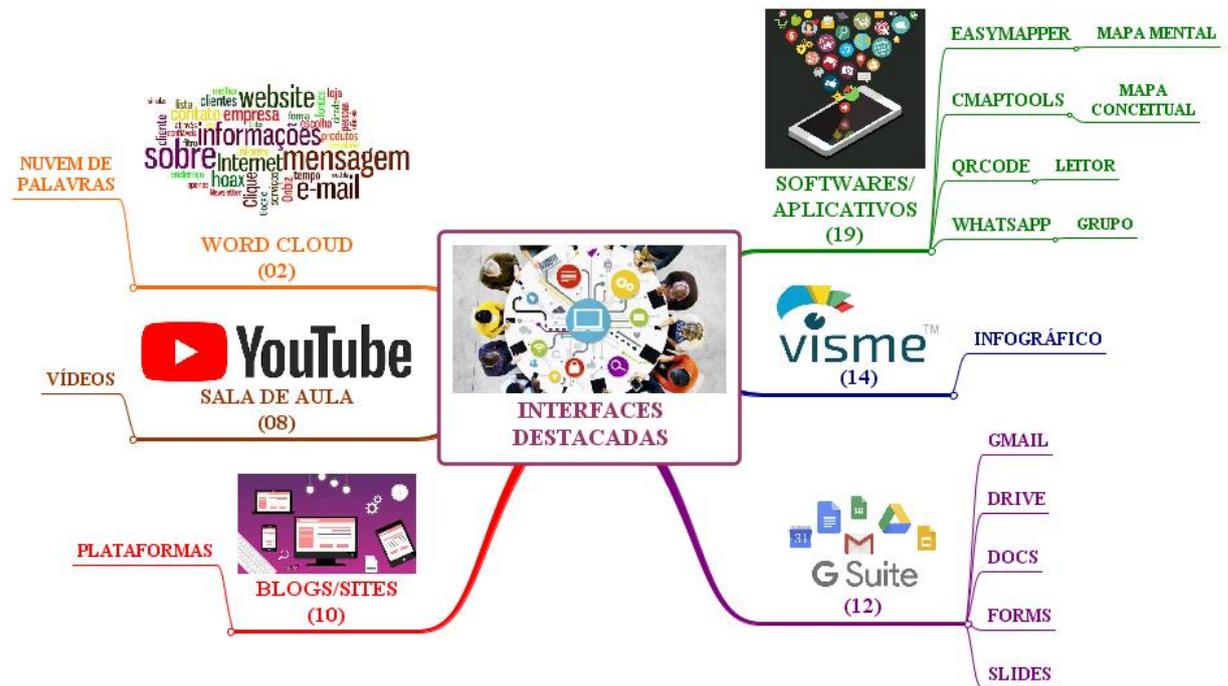
Os vídeos conseguem [...] atingir os alunos que aprendem ouvindo, lendo e até mesmo o que aprende praticando. Os mapas mentais e conceituais também são interessantes, visto que resumem o conteúdo [...]. (MQUIM42).

Nessa direção, os pesquisados apontaram diferentes aprendizagens relacionadas às interfaces (ver figura 10) utilizadas para trabalhar os conteúdos, bem como a importância da mediação docente para a construção de sentido e significado no campo das tecnologias, sendo que estas devem se adaptar “[...] cada vez mais aos estilos de aprendizagem, [...] pois a rede de computadores portáteis ou *smarthphones* é utilizada pelas pessoas de acordo com suas rotinas e comportamentos pessoais” (CONCEIÇÃO, 2020, p. 72). Para essa autora, esse fenômeno tecnológico e social é fruto das TIC, desenvolvendo-se pela computação em nuvem, internet das coisas, inteligência artificial e biotecnologia. Por essa razão, as interfaces lembram

[...] comunicação (ou o transporte) e processos transformadores necessários ao sucesso da transmissão. A interface mantém juntas as duas dimensões do devir: o movimento e a metamorfose; [...] designa um dispositivo que garante a comunicação entre dois sistemas informáticos distintos ou um sistema informático e uma rede de comunicação; [...] efetua essencialmente operações de transcodificação e de administração dos fluxos de informação; [...] designa o conjunto de programas e aparelhos materiais que permitem a comunicação entre um sistema informático e seus usuários humanos”. (LÉVY, 1993, p. 108).

Parte-se da ideia de que as interfaces são possibilidades de mediação pedagógica, sustentadas na proposta de movimento e transformações no ensino e na aprendizagem por meio de tecnologias.

Figura 10 – Interfaces destacadas pelos participantes



Fonte: Autoria própria (2020).

As interfaces destacadas pelos pesquisados envolvem aplicativos de mapas (Eaymapper e CmapTools), infográfico (Visme), G Suite (*gmail*, *drive*, *docs*, *forms* e *slides*), *blogs*, *sites* e plataformas, vídeos no YouTube e produção de nuvens de palavras (*Word Cloud*). Parte-se, então, da proposta de que as interfaces permitem a comunicação e a realização de processos de aprendizagem entre o sistema informático e os humanos.

No tocante às interfaces interativas, Silva (2008, p. 71) defende ser espaço em que as pessoas possam “[...] ensejar a construção coletiva da comunicação e do conhecimento na internet”. A figura 11 evidencia diferentes interfaces que tornam os conteúdos atrativos (HPED6); potencializam a comunicação e entrega de material (HPED9); compartilham as informações, as dúvidas e as orientações da professora, além de favorecer o papo informal (MPED18); indicam conteúdos on-line para a turma (MPED13); permitem a comunicação rápida entre professor e aluno (MLET31).

Tabela 3 – Compreensões do ensino híbrido

	Licenciandos	N.º	% ⁴¹
Contribuições à prática			
Relacionadas à construção e produção de conhecimento pedagógico e às metodologias		51	68%
<ul style="list-style-type: none"> - Construção de conteúdos educativos - Criação de atividades para criança - Conhecimento de novos métodos e práticas - Abertura de novos horizontes para o ensino - Formas diferentes de ensino - Aprendizagens inovadoras na sala de aula - Metodologias interativas nas aulas - Prática docente em ambiente virtual 			
Relacionadas ao uso integrado e interativo das tecnologias		24	32%
<ul style="list-style-type: none"> - Aperfeiçoamento das tecnologias para aprender coisas novas - Tecnologia usada de maneira legal - Formação relacionada às tecnologias - Uso de interfaces interativas - Ferramentas utilizadas como metodologia de ensino - Contato direto com a tecnologia na sala de aula - Mundo contemporâneo totalmente tecnológico 			
	Licenciandos	N.º	%
Limites e dificuldades na sala de aula			
Relacionados à mediação e prática docente		30	38,5%
<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizagem constante do professor - Elaboração de plano de aula - Capacitação profissional docente - Ausência de domínio na área de informática - Planejamento e controle de turma 			
Relacionados às aprendizagens e à interação discente		25	32%
<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhamento dos alunos nas aulas - Timidez dos alunos - Falta de cooperação dos alunos - Desenvolvimento de habilidades tecnológicas 			
Relacionados ao acesso e à utilização das tecnologias		18	23,1%
<ul style="list-style-type: none"> - Pessoa sem acesso à tecnologia - Criança não possui recursos tecnológicos - Limitação das escolas públicas no campo das tecnologias - Dificuldades de acesso à comunicação virtual - Alunos precisam de internet e smartphone - Falta de estrutura física das escolas 			
Relacionados à vulnerabilidade social dos alunos		05	6,4%
<ul style="list-style-type: none"> - Alunos das classes sociais menos favorecidas não têm celular ou computador - Classes periféricas não tem acesso aos aplicativos 			

Fonte: Autoria própria (2020).

⁴¹ O percentual apresentado nas tabelas das categorias e subcategorias da AC foi calculado por meio da frequência/das incidências nas respostas explicitadas pelos pesquisados e **não** pelo número de egressos.

Os pesquisados evidenciaram diferentes **compreensões** sobre o **ensino híbrido**, sendo que dessa **categoria** emergiram a subcategoria **contribuições da prática**. No tocante à produção de conhecimento pedagógico e às metodologias, a incidência de resposta foi 51% entre os relatos. Parte-se da preocupação de que “[...] a qualidade do conhecimento que produzimos sobre o mundo não está separada da qualidade antropossocial que queremos para o mundo” (MACEDO, 2009, p. 74).

Assim, as compreensões partiram dos processos de interação entre o on-line e o físico, assumindo a experiência da realidade crítica. Essa combinação pautou-se na necessidade de se aprender cada vez mais por meio das tecnologias (MPED1); o mundo da tecnologia está no dia a dia (MPED2); as aulas práticas são eficazes (MPED4); essa mistura permite aos alunos e aos futuros professores aprenderem melhor (MPED5); a sala de aula no ambiente virtual é um recurso de “peso” (MPED14).

Para Moran (2018, p. 2), a abordagem híbrida pode “[...] equilibrar a experimentação com a dedução, invertendo a ordem tradicional: experimentamos, entendemos a teoria e voltamos para a realidade (indução-dedução, com apoio docente)”. Essa condição harmoniza conceitos que impõem reflexões em função de desafios e superações no ato de ensinar e aprender, baseado na prática reflexiva.

A representação e representatividade das práticas relacionadas ao uso integrado e interativo das tecnologias (24%) incidem nas atividades docentes como um diferencial na sala de aula, numa perspectiva de dominar um “[...] conjunto de saberes a respeito da escola que é desconhecido pela maioria dos cidadãos [...] e pelos membros das outras profissões. É um saber específico, que não está [...] relacionado com a ação pedagógica [...], mas permeia a maneira de o professor existir profissionalmente”. (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 31).

O olhar social leigo da profissão docente valoriza uma prática que se concentra na ministração de conteúdos e na cobrança deles no processo de avaliação da aprendizagem. Por outro lado, os fazeres e saberes docentes têm avançado para uma consciência crítica que encaminha estudantes em formação para uma construção de conhecimento e uma prática pautada na reflexão-ação-reflexão.

Isto posto, pode-se afirmar que não será mais possível apenas ser depósito de informações, dados e conteúdos soltos. O que se busca são discentes que saibam ver em si mesmos e ao seu redor, percebam linhas e entrelinhas, significados e significantes; sejam capazes de formar opiniões, de discernir, de avaliar e de se posicionar perante contextos e situações as mais diversas. Dessa forma, a oferta do ensino híbrido potencializa as trilhas de aprendizagem em espaços híbridos e multimodais, desde a mediação docente até as práticas

reflexivas que permitam aos educandos aprenderem “[...] a qualquer momento, em qualquer lugar, em qualquer caminho e em qualquer ritmo, em larga escala”’. (HORN; STAKER, 2015, p. 10).

Essa possibilidade pode formar seres humanos para além da estrutura seletiva e excludente da escola e da sociedade. No momento em que os indivíduos reconhecem as suas responsabilidades, os seus direitos e se preocupam com o outro, eles desenvolvem a noção e o espírito da ética. Na direção da educação híbrida, essa proposta adota como ideia fundamental a combinação de formatos diferenciados pela (re)construção de sentidos sobre o objeto de estudo. Freire (2015, p. 31) defende que um recurso possível seria praticar a “[...] pedagogia humanizadora, em que a liderança revolucionária, em lugar de se sobrepor aos oprimidos e continuar mantendo-os como quase ‘coisas’, com eles estabelece uma relação dialógica permanente”’.

Essa relação dialógica na área da pedagogia, aliada ao acesso às TIC de forma integrada e interativa, pode sinalizar diferentes “[...] possibilidades em termos de qualidade de aprendizado, flexibilidade de tempo para os estudantes, facilidade de acesso de qualquer local [...] a internet, e disponibilidade de educação para locais onde antes não era possível [...]”’. (HQUIM40). Tem-se, então, a condição “[...] de relacionar os espaços e utilizar a tecnologia presente na sociedade”’. (MQUIM42).

Defende-se, portanto, uma prática docente cujas dimensões conduzem em várias direções, valorizam a interação, a indissociabilidade entre o ensino e a pesquisa e o sentimento de pertencimento à profissão docente. Para os pesquisados, essas premissas podem ser evidenciadas pela importância de aprender em espaços híbridos, em que as tecnologias digitais on-line e off-line podem trazer resultados ressignificados na apropriação de aprendizagens, conhecimentos e saberes, conforme relatos dos participantes sobre o uso dos modelos híbridos nas aulas:

Acho uma metodologia de ensino muito útil, pois ajuda a aproximar o professor do aluno e a introduzir a tecnologia na sala de aula. (MPED13).

Uma proposta diferente e inovadora, que dará muito certo com os alunos. (MPED15).

[faz-se] muito importante o uso das tecnologias digitais no processo de aprendizagem; o uso de computadores na escola é um meio de aprendizagem muito [relevante] para o aluno. (MPED16).

Tornou a aula dinâmica, participativa, compartilhando informações previamente a aula, e desenvolvendo o trabalho em grupo. (MPED18).

O ensino híbrido contribui bastante para a construção do conhecimento e as aulas tendem a ser mais participativas e menos expositivas. (MPED19).

Funciona, quando bem aplicado. (HQUIM25).

Adorei. É algo inovador tanto para o professor como para o aluno. (MLET31).

De suma importância, porque precisamos sair do modelo tradicional e utilizar novas metodologias, para que dessa forma a aprendizagem não se torne tão cansativa. (MLET37).

[...] o objetivo do aprendizado híbrido é que os momentos [on-line e presencial] sejam complementares e [promovam] uma educação [...]. (HQUIM40).

São interessantes e possibilitam aulas diferentes para a melhoria da aprendizagem. (MQUIM42).

Percebeu-se uma tendência para o novo, ao passo em que ao ensinar, o professor também aprende, pois o faz pensar e repensar a cada ação didático-pedagógica desenvolvida. Ele estará ali, vendo e revendo, avaliando sua própria ação, seus saberes e fazeres. Daí nasce a teorização, em que o educador pode produzir conteúdo sobre como alcançou aquele patamar de ensinar e de, ao mesmo tempo, aprender mais e mais. Nesse contexto, quando pensa ensinar, de repente aprende, emergindo o ‘boom’ da prática indissociável da teoria, de acordo com as respostas sobre as contribuições das disciplinas para formação do futuro docente:

Tudo que foi aplicado em aula valeu a pena, pois serve para crescimento educacional e profissional. (MPED2).

Contribuiu muito porque me sinto seguro em [...] construir trilhas e criar atividades para as crianças. (MPED6).

A disciplina foi de grande contribuição em cada instante, cada momento foi determinante para aprendizagem do discente é para a futura aplicação. (HPED7).

Foi válido para o conhecimento de novos métodos e práticas em sala de aula. (HPED9).

Foi determinante, pois abriu novos horizontes, para o ensino, amei fazer a trilha achei dinâmico, me sentir realizada quando concluir. (MPED10).

Valeu muito a pena, pois entender que sempre estamos em processo de aprendizagem. (MPED12).

Foi determinante aprender formas diferentes de ensino, valeu muito a pena, pois poderei utilizar essas formas de ensino com meus alunos futuramente. (MPED13).

Posso dizer diante das 8 matérias que tive esse semestre, a matéria que mais aprendi e que realmente vou poder utilizar com os meus alunos é a de TICs. (MPED15).

Ampliou a minha visão de como uma aula pode ser desenvolvida em sala, de maneira dinâmica, interativa e participativa. (MPED18).

Tudo, cada atividade e trabalho feito contribuiu significativamente para a minha formação acadêmica, aprendi muito [...]. (MPED19).

Essas aulas me fizeram ser mais inovadora em meus trabalhos, é de extrema importância que o professor esteja atualizado na sua prática docente e que conheça o ambiente no qual o aluno está inserido [...]. (MLET23).

O ensino híbrido é muito bom para formação do professor, uma vez que quando aplicado que traga resultados aos alunos. (M-33).

Essa disciplina contribuiu para eu ter uma nova visão sobre o que pode ser feito na sala de aula. Descobri que o professor tem em suas mãos diversas ferramentas que podem ser utilizadas como metodologias de ensino, basta saber usar. Esse semestre foi importante para abrir meus horizontes e perceber como a tecnologia pode ser uma forte aliada para nós professores. (MLET37).

Essa disciplina me ensinou muito a lidar com os alunos e como usar a tecnologia em sala de aula. (HLET38).

A parte do ensino realizada com o auxílio de recursos digitais permitiu que eu tenha controle sobre onde, como, o que e com quem vou estudar. Os dispositivos móveis, como *tablets* e celulares, utilizá-los em diferentes ambientes abriram o leque de possibilidades sobre onde esse componente pode ser desenvolvido: dentro da própria sala de aula, na biblioteca, no laboratório de informática e até em casa. (HQUIM40).

Descobrir avanços dos quais, ainda não tinha conhecimento, e quero levá-los aonde eu for como uma linha de integração aos meus discentes. (HLET43).

Tudo foi bem construtivo para um mundo [...] totalmente tecnológico. (MPED44).

Nesse ponto, a prática pedagógica, na proposta de educação híbrida, surge quando o professor divide com outros colegas o sucesso alcançado, ressignifica seus saberes e fazeres, posto que a docência é o “[...] defrontar-se incessantemente com a necessidade de decidir imediatamente no dia a dia de sala de aula. [...] e depois de decidir na urgência, ele tem que assumir as consequências da decisão de seus atos” (CHARLOT, 2010, p. 91).

Por outro lado, a subcategoria **limites e dificuldades na sala de aula** estabeleceu relações com a mediação e a prática docente (30%), as aprendizagens e a interação discente (25%), o acesso e a utilização das tecnologias (18%) e a vulnerabilidade social dos alunos (5%).

No tocante ao fazer na sala de aula e às aprendizagens interativas dos licenciandos, relacionados ao ensino híbrido, notam-se relatos, como: “[a] grande dificuldade está na capacitação do profissional e na visão da escola em perceber a importância e como esse ensino pode [mediar] a aprendizagem. (MPED14); “[limite] é ter atenção e o cuidado é a cautela” (MLET20). Outro aspecto mencionado foi “[o] tempo em que o professor tem para ministrar as aulas e planejar essas atividades” (HQUIM42), além disso, o docente precisa

pensar na mobilização da turma, “[...] se ela vai interagir ou não” (MPED2). Nessa direção, as dificuldades permeiam os espaços e tempos pedagógicos para que os professores possam planejar e desenvolver suas aulas, sendo necessário que estejam em constante aprendizado para promover aprendizagens na perspectiva de construção de sentido, inclusive, considerando o fator tempo e a realidade da turma: “[o] tempo e, às vezes, a timidez dos alunos” (MLET23); “[o] tempo e, principalmente, a associação dos conteúdos [ao cotidiano]” (HQUIM40).

Cabe discutir, nessa configuração, que os docentes vão enfrentar percalços dos mais diversos, resistências, desistências e insistências, ou seja, as pedras no caminho, o apego a pedagogia tradicional: “[os] limites do ensino híbrido são que muitos alunos têm mais facilidade no ensino tradicional [...]” (MLET36); “[as] dificuldades são que alguns se desenvolvem melhor com um modelo tradicional”. (M-33).

Nesta dissertação, acredita-se que as resistências ao novo impedem o avanço em direção a uma educação híbrida, próxima aos cotidianos dos estudantes e que atendam às suas futuras necessidades, inclusive, do mundo do trabalho. Há docentes cuja prática, ainda, se ancora no modelo jesuítico de ensino, seguindo os “[...] os três passos básicos de uma aula: preleção do conteúdo pelo professor, levantamento de dúvidas dos alunos e exercícios para fixação, cabendo ao aluno a memorização para a prova.” (ANASTASIOU, 2006a, p. 12).

As resistências reforçam o uso de modelos tradicionais, exigindo rupturas nos processos de ensino que permitam a consciência crítica, a análise reflexiva e os posicionamentos pautados em contextos emergentes que consideram o uso das tecnologias nos cotidianos da escola. Esse universo levanta contradições e possibilidades para uma prática pedagógica, organizada em torno de intencionalidades, porque

[...] na construção de **práticas** [se] conferem sentido às **intencionalidades**. Será prática pedagógica quando incorporar a **reflexão contínua e coletiva**, de forma a assegurar que a intencionalidade proposta é disponibilizada a todos; será **pedagógica** à medida que buscar a construção de práticas que **garantam** que os **encaminhamentos** propostos pelas intencionalidades possam ser realizados. (FRANCO, 2016, p. 536, grifos nossos).

Nesse entremeio, as práticas pedagógicas reforçam a ideia de que os saberes pedagógicos, a forma consciente e intencional de como ensinar são princípios da ciência da Pedagogia. A prática pedagógica conecta e reconecta à conscientização e à participação profissional de tal forma que não se poderá ser apenas um docente se sentindo só nos seus fazeres “[...] mas, sim, através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de

reconstrução permanente de uma identidade pessoal, por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.” (NÓVOA, 1991, p. 23).

Logo, o professor passa a ser emancipado, crítico de sua própria ação docente e disposto a refletir sobre a sua prática e a dos outros, mixando-as, remixando-as e retestando-as, mas com a noção da prática da liberdade docente, pois a dominação “[...] implica na negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim também na negação do mundo como uma realidade ausente dos homens.” (FREIRE, 2015, p. 81).

Nessa linha, cabe refletir sobre os limites do ensino híbrido no campo das dificuldades de acesso e utilização das tecnologias (18%), bem como da vulnerabilidade social dos alunos (5%). O uso das interfaces sem intencionalidade, não se caracteriza como modalidade híbrida. A aprendizagem (re)construída ao longo de um curso ou disciplina tem relação com a experiência vivenciada de forma integrada. Os pesquisados relataram que os limites do ensino híbrido envolvem diferentes situações:

Não dominar informática. (MPED17).

[...] muita gente não tem acesso. (HPED6).

A limitação está presente na prática em escolas públicas, pois mesmo no século 21, com a tecnologia a todo vapor, muitos alunos das classes sociais menos favorecidas não têm celular ou computador, no contexto dos anos iniciais do ensino fundamental. (HPED9).

[...] as classes periféricas não têm acesso a esse tipo de ensino. (MPED10).

As dificuldades estão para aqueles que não têm acesso ao meio de comunicação virtual. (MPED16).

O uso da tecnologia porque alguns alunos sentem dificuldades (MLET21).

Falta de estrutura física das escolas e/ou alunos e professores reticentes quanto aos modelos inovadores de ensino. (HLET41).

Depende do indivíduo, alguns não têm acesso à internet, outros não têm habilidades com tecnologia. (MPED44).

As tecnologias são relevantes para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mediadoras de aprendizagens em rede. Aspecto este que torna evidente a necessidade de amplo acesso a dispositivos digitais. As políticas públicas de inclusão digital ainda não atendem as realidades das escolas públicas e, de acordo com Horn e Staker (2015), essa questão perpassa por um ensino que utiliza tecnologias, como lousas digitais, câmeras, *e-books*, Google Docs e planos de aula on-line.

Defende-se a perspectiva de interfaces interativas que possam ser usadas na proposta de aulas com mediação pedagógica, permitindo que os discentes construam sentidos e

significados no aprender a apreender, em tempos, de busca de autonomia⁴². Esta compreende elementos constitutivos da dimensão social e da formação humana.

Nessa conjuntura, a prática educativa, vista pelo prisma de Zabala (2010, p. 13), tem a ver com unidades de análise para que o docente seja conhecedor e experiente, ressignificando conhecimentos e saberes, quer seja do passado ou do presente. Nessa reflexão, encontra-se a questão do avaliar e reavaliar a ação didático-pedagógica com as tecnologias. O professor precisará sempre perguntar: onde acertei e por que acertei? Onde falhei e por que falhei? O sentido da docência diante dos modelos híbridos requer diferentes percepções.

Para tanto, cabe ao educador avaliar a sua prática. Convém a adoção de critérios e fundamentos norteadores, com um olhar questionador não apenas sobre o seu conhecimento específico, mas sobre os saberes complexos da atividade de ensinar e aprender, de ser, transpondo “[...] situações educativas para o que deverá conhecer os modos como se dá a aprendizagem em cada etapa do desenvolvimento humano, as formas de organizar o processo de aprendizagem e os procedimentos metodológicos próprios a cada conteúdo”. (KUENZER, 2010, p. 17).

Dessa forma, a adoção de estratégias e metodologias para determinados temas e conteúdos perpassam pela reflexão da ação docente, como um ponto de partida, no qual levará o profissional a buscar qualidade no trabalho da sala de aula, seja no modelo híbrido ou na modalidade presencial. Argumenta-se que

[a] esfera da reflexão, do diálogo e da crítica parece cada vez mais ausente das práticas educativas contemporâneas, as quais estão sendo substituídas por **pacotes instrucionais prontos**, cuja finalidade é, cada vez mais, preparar crianças e jovens para as avaliações externas, a fim de galgarem um lugar nos vestibulares universitários. A educação, rendendo-se à racionalidade econômica, não mais consegue dar conta de suas possibilidades de formação e humanização das pessoas. (FRANCO, 2016, p. 538, grifo nosso).

Cada professor dispõe de uma escala em que se vê imerso. O alerta sobre os pacotes instrucionais prontos na educação centra-se em um modelo de interpretação a qual usa como ponto de comparação o docente, visto tão somente como um repetidor de fórmulas estereotipadas e sem um exercício de avaliação da sua própria ação. (ZABALA, 2010).

Na educação híbrida a proposta fundamenta-se no processo de planejamento, na aplicação e na avaliação que garantem a validade das diversas metodologias responsáveis pela

⁴² A palavra autonomia tem origem grega “de si mesmo”, aquele que é capaz de governar sua própria vida a partir de seus próprios meios, valores, vontades ou princípios. No âmbito da educação, remonta ao processo dialógico, a capacidade de buscar resposta às suas próprias perguntas, exercitando, portanto, sua formação autônoma. (MARTINS, 2011).

intervenção pedagógica, “[...] como instrumento de emancipação, que considera a práxis uma forma de ação reflexiva que pode transformar a teoria que a determina, bem como transformar a prática que a concretiza” (FRANCO, 2016, p. 543) e se realiza nas relações interativas; na organização social da aula; no tempo e no espaço; na organização dos conteúdos; no material curricular, nos dispositivos digitais e na avaliação. Para Horn e Staker (2015), essas condições pautam-se na possibilidade de a abordagem híbrida preservar a qualidade do ensino e da aprendizagem, enquanto ocorre a disrupção⁴³.

Nessa configuração, destaca-se a categoria **aprendizagens e conhecimentos (re)construídos** com as subcategorias tecnologias digitais e práticas pedagógicas, relacionadas às interfaces e à interação (56%), aos modelos de abordagem híbrida (19%), aos métodos e às práticas (24%) e ao planejamento e planos de aula (3%), conforme tabela 4.

Tabela 4 – Aprendizagens e conhecimentos (re)construídos

Licenciandos	N.º	%
Tecnologias digitais		
Relacionadas às interfaces e à interação - Trilhas de aprendizagens, <i>blogs</i> e plataformas - Importância das tecnologias digitais - Criação de formulário no Google Forms - Construção de QR Codes e nuvem de palavras - Foco na interação entre aluno e professor - Tecnologias colaboram com a aprendizagem dos alunos	56	74,7%
Relacionadas aos modelos de abordagem híbrida - Desenvolvimento de atividades no modelo de rotação por estação - Aprendizagem na prática sobre ensino híbrido - Uso dos modelos de laboratório rotacional e individual - Utilização da metodologia de sala de aula invertida	19	25,3%
Licenciandos	N.º	%
Práticas pedagógicas		
Relacionados aos métodos e às práticas - Descobertas de métodos em plataformas digitais - Compreensão sobre a importância da mediação docente - Construção de mapas mentais e conceituais - Inovação na sala de aula com as tecnologias digitais - Trabalho coletivo “no fazer” aulas	24	88,9%
Relacionados ao planejamento e planos de aula - Elaboração de planejamento na perspectiva da sala de aula invertida - Planos de aula com as interfaces do Google For Education	03	11,1%

Fonte: Autoria própria (2020).

⁴³ A disrupção é um “[...] conjunto de teorias que descreve como as pessoas interagem e reagem, as origens do comportamento e como as culturas organizacionais se formam e influenciam decisões. (CHRISTENSEN; HORN; JOHNSON, 2009, p. 5).

Considerando as possibilidades de trabalho na perspectiva híbrida, o ensinar e o aprender é uma questão de atender à diversidade, numa concepção metodológica com interfaces interativas fundadas em esquemas de pensamento e mobilização dos conhecimentos prévios, com vistas à promoção de aprendizagem significativa.

Quanto ao conteúdo didático da aprendizagem, os significados são postos de forma em que o ensinar procura as razões pelas quais se ensina. Nessa interseção, os objetivos educacionais definem a concretude do ensino por meio das tecnologias digitais que são vislumbrados. O conteúdo ensinado deve se relacionar com o estudante, delineando, inclusive, os tipos de conteúdo e as metodologias que favoreçam a apreensão do pensamento e pelo pensamento, por meio de ações operatórias mentais, sustentadas pela interação das tecnologias digitais, a saber: comparação, observação, imaginação; obtenção e organização dos dados; elaboração e confirmação de hipóteses; classificação, interpretação, crítica; busca de suposições, aplicação de fatos e princípios a novas situações; planejamento de projetos e pesquisas; análise e tomada de decisão e construção de sínteses.

Trata-se, assim, de uma aprendizagem enraizada no processo pelo qual ocorrem mudanças no terreno das capacidades e condutas de um indivíduo, sendo as informações aprendidas pela interação entre os conceitos existentes na estrutura cognitiva do aprendente e o conhecimento novo. Essas condições de ensinar e aprender são intencionais e formam-se na consciência crítico-analítica do profissional docente, seguindo um

[...] movimento sócio-técnico cultural que gesta suas práticas a partir da convergência tecnológica da informática com as telecomunicações que faz emergir uma pluralidade de interfaces síncronas e assíncronas de comunicação e uma multiplicidade de [...] mídias e linguagens que vem potencializando novas formas de sociabilidade e, com isso, nos processos educacionais, formativos e de aprendizagem baseados nos conceitos de interatividade e hipertextualidade. (SANTOS, 2005, p. 8).

Percebe-se a necessidade de se buscar sentidos no movimento da prática pedagógica, baseada na interatividade dos processos formativos, considerando as contradições, insistências, resistências e diversidades de pensamentos, quer sejam dos professores quanto dos alunos ou da própria sociedade sobre o que vem a ser aprender. As aprendizagens e os conhecimentos (re)construídos, ao longo das disciplinas, denotam sentidos e significados pautados nos saberes e fazeres da docência e, também, na apropriação do uso das tecnologias digitais, a saber:

Foi de uma importância tremenda entender como ser agente [...] mediador em sala de aula. (MPED14).

Em todas as aulas que compareci, tive um aprendizado promissor [...] para desempenhar com meus futuros alunos. (MPED15).

Aprendi a explicar com facilidade o assunto abordado. (MLET20).

[Aprendi] a ter noção da dificuldade dos alunos antes de ministrar a aula. (HQUIM25).

Aprendemos que o uso das tecnologias é muito importante na sala de aula para inovar. (MLET31).

Literalmente na prática, aprendi muito acerca do ensino híbrido. (M-33).

Aprendemos a fazer infográficos, usar a metodologia de rotação por estações e sala de aula invertida. (MLET36).

Aprendi sobre o ensino híbrido, sala de aula invertida, rotação por estação, criação de infográfico, mapa conceitual, nuvem de palavras, QR Code. (MLET37).

A principal aprendizagem foi quando, ao longo do curso, nos foi mostrado como ensinar assuntos "batidos" de modo lúdico, inovador e acessível. (HLET41).

Construção do mapa mental, mapa conceitual, sala de aula invertida, plano de aula, infográfico, utilização de QR Code. (MQUIM42).

Os relatos evidenciam a pertinência da proposta do ensino híbrido, presencial e on-line, seguindo os modelos de Rotação (rotação por estações, laboratório rotacional, sala de aula invertida e rotação individual), Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido. O primeiro modelo de Rotação, mais utilizado no Brasil, “[...] inclui qualquer curso ou matéria em que os estudantes alternam – em uma sequência fixa ou a critério do professor – entre modalidades de aprendizagem em que, pelo menos, uma seja on-line”. (HORN; STAKER, 2015, p. 37). Os autores, ainda, esclarecem que rotacionar entre estações não é uma novidade no campo da educação. A diferença incide no elemento novo em que o ensino on-line faz parte do processo.

No modelo de Rotação, a **rotação por estações** ocorre em uma sala de aula ou em um conjunto de salas de aula, de acordo com as seguintes fases: a) ensino guiado pelo docente em pequenos grupos, com uso de livros e trabalha individualmente com estudantes; b) aprendizagem individual para desenvolver habilidades de leitura; c) leitura individual modelada e independente, com uso de livros ou áudio. No **laboratório rotacional** os alunos utilizam o laboratório de informática para a realização do ensino on-line. A **sala de aula invertida** é o tipo de modelo que teve maior divulgação na mídia, recebendo essa nomenclatura pela inversão dos processos da sala de aula presencial. No tipo **rotação individual**, os discentes alternam em um esquema personalizado entre modalidades de aprendizagem. Um *software* ou um professor estabelece um cronograma personalizado para cada aluno, considerando suas necessidades individuais (HORN; STAKER, 2015).

O modelo **Flex** caracteriza-se como “[...] cursos ou matérias em que ensino on-line é a espinha dorsal da aprendizagem do aluno, mesmo que, às vezes, o direcione para atividades presenciais [...]. Os estudantes movem-se pelo curso Flex de acordo com suas necessidades individuais” (HORN; STAKER, 2015, p. 47). Para esses autores, o modelo **À la Carte** apresenta componentes presenciais, tendo como diferencial o docente tutor que é o professor on-line. O modelo **Virtual Enriquecido** oferta cursos presencialmente e permite que os alunos façam as atividades on-line, caso prefiram.

Dos tipos do modelo de **Rotação** vivenciados pelos sujeitos deste estudo, tem-se diferentes escolhas e justificativas, com destaque para a metodologia ativa da sala de aula invertida. Os relatos avançam para as possibilidades de interação, contato direto com o conteúdo presencialmente, movimentação e dinâmica do fazer das aulas e desenvolvimento da autonomia e protagonismo do estudante, conforme relatos.

Laboratório rotacional, porque cada um aprende um pouco sobre cada conteúdo que está sendo trabalhado. (HPED6).

O laboratório individual, porque possibilita ao aluno ter uma grande ferramenta de pesquisa rápida, fácil e ampla. (HLET38).

Rotação por estações, já que todos poderão realizar a tarefa. (MLET23).

Rotação por estação, a movimentação faz o aluno perder a noção do tempo, enquanto continua focado nos assuntos da aula. (HQUIM25).

Rotação por estações, pois tanto chama atenção dos alunos, quanto é mais interativa. (MLET36).

Todos, de forma especial, sala de aula invertida, porque confere ao aluno a oportunidade de ser protagonista no ensino aprendido. (MLET32).

A sala de aula invertida, porque os alunos interagem e podem compreender melhor o assunto. (MPED5).

A sala de aula invertida, pois chama a atenção dos alunos. Por sair daquele tradicionalismo em que só o professor expõe o assunto. (MLET37).

Sala de aula invertida, porque faz com que o aluno estude antes das aulas. (MPED8).

Sala de aula invertida, pois é uma maneira tecnológica e atrativa de aplicar a tarefa de casa e o conteúdo na perspectiva de uma pré-aula. (HPED9).

Sala de aula invertida, porque é mais dinâmico tanto para o aluno quanto para o professor [...]. (MPED10).

Todos eles, mas a sala de aula invertida é uma forma de envolver o aluno antes mesmo que a aula [...] comece. Além de tornar as aulas mais dinâmicas. (MPED14).

Sala de aula invertida, porque nesse modelo o primeiro contato dos estudantes com o conteúdo acontece antes deles irem para a escola, por meio dos recursos disponibilizados pelo professor. Dessa maneira, o tempo em sala de aula é melhor aproveitado e proporciona ao aluno maior autonomia. (MPED19).

Sala de aula invertida. É mais divertido, dinâmico e pode englobar diversos tipos de aprendizagem. (MQUIM42).

A sala de aula invertida é uma alternativa pedagógica que enfatiza o processo de aprendizagem no estudante, envolvendo descobertas, investigação e resolução de problemas. Essa metodologia ativa consiste

[...] em uma série de técnicas, procedimentos e processos utilizados pelos professores durante as aulas, a fim de auxiliar a aprendizagem dos alunos. O fato de elas serem ativas está relacionado com a realização de práticas pedagógicas para envolver os [discentes], engajá-los em atividades práticas nas quais sejam protagonistas [...]. Assim, as metodologias ativas procuram criar situações de aprendizagem nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem e construir conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas realizadas, fornecer e receber *feedback*, aprender a interagir com colegas e professor, além de explorar atitudes e valores pessoais. (VALENTE, 2018, p. 28).

Nessa perspectiva, implanta-se um ensino personalizado, com a criação de práticas que possibilitem diferentes caminhos de aprendizagem. Nas ações pedagógicas, os fazeres e saberes partem do sentido de inúmeras teorizações sobre os conceitos de práxis. Posto que “[...] a aprendizagem exige compreensão do conteúdo pelo aluno” (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014, p. 209) e motivação do professor nesse processo dialógico de fazer aula que se somam à diversidade do tempo presente e on-line dos estudantes, “o aqui e o agora” mediados pelas interfaces tecnológicas e da capacidade cognitiva do nativo digital⁴⁴ e, nesse entretempo, a capacidade docente de se reinventar, de fazer o novo em sua regência e de acompanhar as mudanças da sociedade.

Nessa configuração, as práticas pedagógicas e os saberes docentes pedagógicos e experienciais sistematizam os processos de aprendizagem. Tratam-se de “[...] uma revisão dos saberes da experiência e uma apresentação ou reapresentação dos saberes pedagógicos” (ANASTASIOU, 2006, p. 58), relativos à aprendizagem que emergem dos saberes, do fazer aula – de ações (in)voluntárias de ensinar e, também do aprender na prática, pois “[...] viver numa escola é tão importante quanto saber ensinar na sala de aula” (TARDIF, 2012, p. 70), seja virtual ou física.

As diferentes modalidades de aprendizagens podem ser vistas como caminhos para desenvolver autonomia e protagonismo nos aprendentes. Logo, cabe ao professor orientar pedagogicamente, revisar os objetivos de aprendizagens em “[...] um trabalho de reflexividade

⁴⁴ Os estudos de Presnsky (2012) compreendem nativos digitais como os jovens nascidos a partir de 1990, tendo o universo digital como parte de suas vidas. A interação com a tecnologia é uma forma permanente de comunicação com as pessoas e o mundo a sua volta.

crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal e profissional, em interação mútua” (CANDAUI, 1996, p. 150).

Em nenhuma dessas etapas da prática, o professor pode se distanciar dos postulados da Pedagogia e da Didática ou das expectativas e contextos sócio-históricos e ideológicos, dos saberes curriculares, aqueles que “[...] os professores devem aprender a aplicar” (TARDIF, 2012, p. 38). Assim, o docente transcende a prática e descobre novos conceitos, estratégias, metodologias e abordagens de temas, revelando que tanto a pedagogia quanto as “[...] práticas são da ordem das *práxis*; assim ocorrem em meio a processos que estruturam a vida e a existência. A pedagogia caminha por entre culturas, subjetividades, sujeitos e práticas.” (FRANCO, 2016, p. 542).

A divisão do trabalho educacional consiste em uma preocupação pertinente ao desenvolvimento de uma sociedade escolar com suas diversidades e necessidades. Sendo assim, trabalho educativo equivale à totalidade das atividades e das funções executadas por atores da educação em interação e em alterações contextuais. Tardif e Levasseur (2011) reportam-se à recomposição desse tipo de trabalho como uma releitura reflexiva em busca de um eixo para o enfrentamento das transformações sociais com suas cargas de novidades que podem ser consideradas em um contexto de mudanças histórico-sociais, políticas e culturais.

Nesse panorama, cabe pensar a educação neste ano de 2020, com os ventos da pandemia Covid-19 e o advento da educação on-line, dentro de uma realidade de transformações, as quais exigem ressignificações da prática docente e da ação discente. A diferença evidente está na velocidade do compartilhamento de informações e na produção e difusão do conhecimento, que tem exigido a ressignificação das práticas pedagógicas e a (re)construção de saberes numa perspectiva de (re)pensar, (re)planejar, (re)organizar, (re)fundamentar contextos e cenários educativos, considerando o ‘novo normal’.

Nesse sentido, a divisão do trabalho educacional pode ser revista de maneira aligeirada, em meio as adversidades. O fator surpresa, a cada dia, marca esse momento de mais controvérsias, de resistências, de insistências. Além disso, importa reiterar que “[a] educação em todos os níveis de ensino é alvo de grandes discussões políticas, filosóficas e científicas, porque todos têm clareza da sua importância na formação de um cidadão e de um profissional” (CARVALHO; CHING, 2016, p. 3).

Logo, os saberes da formação profissional “[...] construídos e ressignificados nos processos formativos permitem realizar situações ativas na constituição da profissionalização docente que desenvolvem o pensamento reflexivo do ser docente” (GUEDES, 2019, p. 144). Assim, defende-se que as metodologias e estratégias apreendidas se vinculem à prática

docente significativa e ao conhecimento do universo pessoal e intelectual de cada um. Isso reflete que o desafio docente

[...] é ainda maior, pois não se trata somente de conhecer os alunos e escolher diferentes metodologias, mas também de despertar a vontade de aprender em pessoas que estão praticamente 24 horas conectadas, os chamados nativos digitais, recebendo informações de todos os tipos, mas que precisam de orientação para saber transformá-las em conhecimentos aplicáveis no seu dia a dia e na construção do seu ser integral. (CARVALHO; CHING, 2016, p. 4-5).

Epistemologicamente, as teorias da aprendizagem sustentam o processo educacional, discutido e aprendido nos espaços de formação inicial e, também, continuada. Para Guedes (2019, p. 27), há uma “[...] multiplicidade de teorias e ideologias que versam sobre o que é ensinar, educar, aprender e apreender, os professores sofrem desmobilização, na sua ação pedagógica”. Nessa direção, evidencia-se a necessidade de o professorado ter consciência das teorias que sustentam sua prática, de modo a pensar e agir como mediador no processo de ensino.

A formação de educadores com o foco na prática em meio a dilemas contemporâneos, passa a exigir tempo para estudar, ressignificar os conhecimentos, consequência da utilização das tecnologias que repercute no sujeito e no espaço escolar. Torna-se importante refletir o papel da escola na construção social do professor do século XXI, que se inicia na escolha pela profissão docente ao fazer prático do ensinar e do aprender.

Na atualidade, os modos de ser professor estão em exame, o que afeta a construção da identidade profissional em meio a questões diversas da profissionalidade; o tempo e o modo do futuro em cenários de desenvolvimento local e global. Diante desses componentes discutidos, está posto o cenário da proletarização e da funcionarização; do praticismo, da militância social e do esbatimento profissional; e da conjuntura da profissionalidade, todos pontos muito obscuros e que precisam de enfrentamentos, clarezas e (re)significados.

4.2 Formação inicial, espaços híbridos e docência

O enfoque desta subseção é abordar as inter-relações entre a categoria **formação e espaços híbridos**. Trata-se de um texto que evidencia as subcategorias formação inicial e aprendizagens híbridas, relacionadas à construção e produção de conhecimento teórico-metodológico e tecnológico, na perspectiva de aplicação dos modelos de rotação.

A atuação na profissão docente tem início na formação inicial e “[...] far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício

do magistério na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.” (BRASIL, 1996, não paginado). O norteamento legal permite entender que a docência na educação básica perpassa por um processo inicial nas instituições de formação de professores. Todavia, a continuidade de estudos os quais possibilitam a ressignificação do conhecimento é a formação continuada, que deve

[...] assegurar a aprendizagem docente e o desenvolvimento profissional dos professores: **articulação da formação inicial**, indução e **formação em serviço** numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida; atenção aos primeiros anos de exercício profissional e à inserção dos jovens professores nas escolas; valorização do professor reflexivo e de uma formação de professores baseada na investigação; importância das culturas colaborativas, do trabalho em equipe, do acompanhamento, da supervisão e da avaliação dos professores etc. (NÓVOA, 2011, p. 15, grifos nossos).

Parte-se da ideia de que a articulação entre a formação inicial e em serviço não deva ser apenas teórica, mas sim, um ponto de partida para a “[...] mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório no qual o professor se abastece para responder a exigências específicas de sua situação concreta de ensino” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 28).

Assim, a formação inicial entrelaçada à continuada permite ao profissional uma qualificação por meio de atividades de leitura, reflexão e produção de conhecimento específico sobre fazeres e saberes, mediante a oferta de cursos, nos espaços das universidades e das escolas, promovidos pelos empregadores, no âmbito público ou privado, com vistas a aperfeiçoar o desenvolvimento profissional⁴⁵, enaltecendo o “[...] conhecimento específico da área, saberes pedagógicos e da experiência” (PIMENTA, 2012, p. 7).

Nesse aspecto, as transformações evidenciam que, no trabalho docente, há premências específicas na carreira, consolidadas na formação continuada, “[...] tanto na [construção] de conhecimentos teóricos e de competências de processamento da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos” (IMBERNÓN, 2010, p. 75).

O debate em torno da formação inicial e continuada de professores é motivo de discussão sobre a implementação de políticas públicas de valorização da profissão. Sabe-se que não há formação completa, todos continuam estudando e se aperfeiçoando em suas áreas, posto que “[em] uma profissão que tem como principal objetivo a promoção da aprendizagem dos alunos, deve-se garantir [aos] professores o acesso a políticas de formação continuada que os ajudem a superar os diferentes desafios” (MORICONI *et al.*, 2017, p. 4).

⁴⁵ “Mudança pedagógica e aperfeiçoamento dos professores”. (SACRISTÁN, 1995, p. 76)

Observa-se a fragilidade na formação profissional quando “[...] os professores devem aprender a aplicar” (TARDIF, 2012, p. 38). A educação superior não pode estar posta ao atendimento mercantilista, que favoreça grupos neoliberais. É urgente uma formação de qualidade nos cursos de licenciatura, inclusive, para além da perspectiva da Resolução n.º 02/2019, que instituiu a BNC-Formação.

O currículo de uma licenciatura pode possibilitar a construção do conhecimento para dentro e fora do espaço escolar, considerando os avanços das tecnologias. Essa formação perpassa pelos saberes específicos que se agrupam à didática e às possibilidades de desenvolver a aprendizagem dos estudantes e a outros

[...] saberes a respeito da escola que é desconhecida pela maioria dos cidadãos comuns e pelos membros das outras profissões. É um saber [...] específico, que não está diretamente relacionado com a ação pedagógica, mas serve de pano de fundo tanto para ele quanto para os outros membros de sua categoria socializados da mesma maneira. Esse tipo de saber permeia a maneira de o professor existir profissionalmente. (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 31).

Essa condição e o contexto do uso da tecnologia no processo de ensino e de aprendizagem reforçam que as características do currículo da formação inicial dos professores podem ocupar espaços educacionais ressignificados, superando conflitos, contradições, preconceitos para garantir a indissociabilidade entre teoria e prática. A realidade das salas de aula favorece a utilização de metodologias ativas, dinâmicas criativas e inovadoras, que acompanhem o ritmo das transformações sociais e tecnológicas que atingem as sociedades e os estudantes, conforme dados da tabela 5.

Tabela 5 – Formação e espaços híbridos

		Licenciandos	N.º	%
Formação inicial de professores				
Relacionada à construção e produção de aprendizagens teórico-metodológicas			49	77,8%
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas práticas para favorecer o processo de aprendizagem - Ideias de atividades inovadoras - Exposição de conteúdo de forma significativa - Proposição de dinâmicas e situações-problema - Métodos diferenciados de ensino - Mobilização dos conhecimentos prévios dos alunos - Reflexões sobre o campo das tecnologias - Aprendizagens significativas sobre metodologias ativas 				
Relacionada ao conhecimento tecnológico			14	22,2%
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento tecnológico para aplicação nas aulas - Aulas práticas com interfaces - Domínio das tecnologias digitais - Uso prático e contínuo das tecnologias 				
		Licenciandos	N.º	%
Aprendizagens híbridas				
Relacionadas à sala de aula invertida			34	53,1%
<ul style="list-style-type: none"> - Interação na sala de aula invertida - Alunos participativos nos encontros presenciais - Maneira tecnológica e atrativa de estudar conteúdo - Dinâmica entre aluno e professor - Envolvimento dos alunos antes das aulas - Descobertas cognitivas por meio da atenção - Aproveitamento do tempo de ensino - Rupturas com a pedagogia tradicional - Oportunidade de protagonismo do estudante - Realização de práticas 				
Relacionadas à rotação por estação			14	21,9%
<ul style="list-style-type: none"> - Realização de diversas tarefas - Movimentação dos alunos - Perda da noção do tempo - Interatividade com base no trabalho coletivo 				
Relacionada ao laboratório rotacional			08	12,5%
<ul style="list-style-type: none"> - Diferentes tipos de aprendizagens - Contato direto com o conteúdo 				
Relacionada ao laboratório individual			08	12,5%
<ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de pesquisa rápida e ampla - Recursos disponibilizados pelo professor 				

Fonte: Autoria própria (2020).

A construção de aprendizagens teórico-metodológicas (49%) e de conhecimento tecnológico (14%) envolveram a apropriação de fazeres advindos da disseminação das tecnologias e saberes que não estão presentes nos projetos pedagógicos e matrizes curriculares de muitos cursos de licenciatura, mas que são fundamentais para o trabalho docente, como

também à organização escolar. Logo, é emergente a construção do apreender relacionado à tecnologia e da inserção do ensino híbrido nos espaços escolares de maneira que atenda às habilidades dos estudantes do século XXI. Nessa perspectiva,

[...] um professor de profissão não é somente alguém que aplica conhecimentos produzidos por outros, não é somente um agente determinado por mecanismos sociais: é um **ator** no **sentido** forte do termo, isto é, um **sujeito** que assume sua **prática** a partir dos **significados** que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um **saber-fazer** provenientes de sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta. (TARDIF, 2012, p. 23, grifos nossos).

O espaço profissional do professor é o ambiente da escola que permite a produção de sentidos e significados, além da interação entre docentes e aprendentes, numa perspectiva coletiva de (re)construção de conhecimentos. A *práxis* não se restringe à formalização do saber científico, apreendido na constância da formação inicial, todavia demanda aprendizagens complexas desenvolvidas na sala de aula, basiladas nas experiências e em situações de prática profissional (SCHÖN, 1992). Esse pressuposto fundamenta os relatos dos licenciandos sobre como as práticas pedagógicas vivenciadas nas aulas implicaram na sua formação, a saber:

Aprendemos coisas novas e que vamos levar ao longo da vida! (MPED1).

Tive um pouco de dificuldade por conta de não ter acesso a algumas ferramentas. (MPED6).

Acréscimo de conhecimento tecnológico para aplicação nas redes de ensino. (HPED7).

A professora fazia aulas práticas. (MPED8).

Implicou a partir do momento em que o uso da tecnologia foi prático e contínuo, com a docente bem atualizada em relação ao mundo digital. (HPED9).

Positivamente, fez-me ver que podemos ir longe, que o limite de ensino não é a sala de aula. (MPED10).

Implicou em querer buscar evolução, a perceber o quanto o uso da tecnologia pode favorecer no processo da aprendizagem. (MPED14).

Mudou o meu desempenho e desenvolvimento diante da tecnologia, principalmente, com ideias para atividades inovadoras. (MPED15).

[...] a sala de aula invertida, propondo dinâmicas, expondo diferentes formas de [trabalhar] o conteúdo de maneira significativa [...]. (MPED18).

A sala de aula e a autonomia do fazer docente são significativos e a relação com a aplicação de estratégias ativas implicam em procedimentos teórico-conceituais na articulação dos saberes, consequentes das transformações que resultam em aprendizagens para atender as necessidades educacionais das demandadas por novos espaços e tempos de ensino e

aprendizagem, “[...] onde não há sábios absolutos: há homens [e mulheres] que em comunhão buscam saber mais” (FREIRE, 2015, p. 116). Assim, as aprendizagens híbridas revelaram o desenvolvimento de atividades interativas na (re)construção de conhecimentos de diferentes métodos de ensino, produção de novos espaços multimodais e inovadores e valorização da autonomia de pensamento dos participantes (MLET22, MLET23, HLET24, MLET32, HLET35, MLET37).

Por outro lado, a sociedade vivenciou uma fase de rejeição da cultura digital, da ideia de excluir as tecnologias digitais do universo infanto-juvenil, promovendo campanhas em redes sociais, influenciando as famílias no sentido de evitarem e até de proibirem que as crianças usassem aparelhos tecnológicos, como computadores comuns de mesa, *laptops* e celulares ou que diminuíssem o tempo de exposição às redes sociais, ao aplicativo WhatsApp e outros tantos.

Essa mesma sociedade que agora se ocupa em convocar os sujeitos para o ensino, a aprendizagem e a utilização de interfaces de tecnologia, como se fosse algo fácil, especialmente, para os professores não-nativos digitais que se viram diante da premente necessidade de reinventar a sua prática e envolver-se em um “[...] movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer” (FREIRE, 2011, p. 38) docente para se tornar um professor não-presencial, cujo espaço de trabalho se tornou a sua casa e a sala de aula, a habitação dos estudantes. Atualmente, a maioria dos docentes da nação brasileira, reinventam-se tecnologicamente em meio ao isolamento social causado pela Covid-19.

Os avanços da cultura digital, do tempo real, do *touch*, é uma realidade presente ao longo da vida humana e, nessa direção, não se pode negligenciar o papel do professor no sentido de ser um sujeito ativo da mudança do impresso para o digital, perspectiva necessária para o fazer docente. Para o pesquisado HPED7, “[a] formação foi de grande valia para a aprendizagem das tecnologias de informação. Pude alavancar meus conhecimentos [...]. Gratidão”.

Esse movimento de (re)aprender a conviver com o novo, o inusitado, traduz a força de ser professor, um imperativo da dinâmica docente, de um fazer pedagógico contemporâneo, tecnológico e dialógico, em frente às câmeras, em videoaulas, em encontros síncronas e atividades assíncronas de ensinagem. Um perfeito exemplo do sair de si mesmo, da zona de conforto profissional para um enfrentamento desafiador, transformar o conteúdo concreto em um ensinar em tempos de distanciamento, no âmbito da aprendizagem remota e virtual. Nesse sentido, “[...] incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (TARDIF, 2012, p. 38).

Essa realidade destaca a formação continuada como uma possibilidade dos futuros docentes apreenderem “[...] de acordo com a experiência, refletindo sobre o que gostariam de fazer, sobre o que realmente fizeram e sobre os resultados de tudo isso. [...] tem de preparar o futuro professor para refletir sobre sua prática [...]”. (PERRENOUD, 2002, p. 17).

O cerne da questão atual é as mudanças que veem apontando desde os princípios da globalização cultural, da comunicação e da tecnologia de ponta e de como isto tem influenciado e alterado o contexto educacional, implicando a obrigação de refletir e de repensar os moldes da formação continuada, sem desprezar o fato de que não se deve esquecer as mudanças estruturais que precisam ser feitas lá no começo, isto é, no período da formação inicial. O mapa da formação inicial precisa ser redesenhado em função das transformações contemporâneas para que a morfologia dos cursos de licenciatura não insista em um modelo técnico para trabalhar a BNCC.

Nessa configuração, a experiência de ensino híbrido, objeto de estudo desta dissertação, enfatiza as aprendizagens colaborativas (re)construídas nos modelos da sala de aula invertida (34%), da rotação por estações (12%), do laboratório rotacional (8%) e do laboratório individual (8%). Para a participante MPED18, a experiência da disciplina foi uma oportunidade de conhecer “[...] apps, ferramentas tecnológicas, metodologias de ensino, que eu desconhecia. Hoje posso fazer uso e ter a possibilidade de usar futuramente na minha prática profissional”; “foram aulas interativas que vão fazer a diferença na nossa formação como docente” (MLET21).

Esses posicionamentos reforçam a ideia de Imbernón (2015) sobre o ponto crucial do professorado não sucumbir ao estado de descrença, desesperança e desmotivação, tendo em vista o descrédito que pesa sobre um esquema ultrapassado. A dinamicidade pelas vias do enfrentamento da problemática, da luta engajada e coletiva com o objetivo de desenvolver atitudes, compreensões e (re)significação de conceitos em torno do universo do ensino e da aprendizagem, da teoria e da prática, avançando na direção da qualidade, da formação, da autonomia e da liberdade.

Os docentes aprendem com a formação continuada, mas, ainda, pode enfrentar obstáculos e buscar melhores resultados, posto que em “[...] todos os países, em todos os textos oficiais [...] a formação continuada ou capacitação começa a ser assumida como fundamental, a fim de se alcançar o sucesso nas reformas educacionais” (IMBERNÓN, 2015, p. 34), a (re)construção de saberes dos profissionais que podem ter a compreensão internacional dos processos formativos, haja vista a necessidade da constante ressignificação dos conhecimentos apreendidos na formação inicial.

Nessa perspectiva, o processo de formação continuada é fundamental, necessário. O conhecimento apreendido, independente da área de atuação profissional, pode se comunicar com o tempo presente, resultando em transformações sociais que causam seus efeitos na aprendizagem dos alunos e no que os professores julgam ser necessário para o exercício de suas funções com intencionalidades, inclusive na formação continuada em serviço, Imbernón⁴⁶ (2011, não paginado), declarou em entrevista que,

[...] a formação em serviço requer um clima de real colaboração entre os pares. Quem não se dispõe a mudar não transforma a prática. E quem acha que já faz tudo certo não questiona as próprias ações. É preciso também que a escola [...] tenham uma organização estável - baseada em alicerces como o respeito, a liderança democrática e a participação de todos - e aceite que existe diversidade entre os educadores, o que leva a diferentes maneiras de pensar e agir. [...] É óbvio, mas nem por isso menos relevante, que as pesquisas apontem que o apoio efetivo às escolas é mais importante do que boas intenções ou palavras em documentos - sobretudo quando é preciso assumir riscos relacionados à experimentação. Nos momentos de planejamento, execução e avaliação dos resultados, os órgãos administrativos precisam ouvir os envolvidos. Afinal, os educadores só mudam crenças e atitudes de maneira significativa quando percebem possibilidades concretas de repercussão no processo de ensino e aprendizagem. Se enxergam benefícios para os alunos e para a forma com que exercem a docência, passam a pensar a formação como um ganho individual e coletivo, e não como uma agressão externa.

Esse movimento é contínuo e ininterrupto, forçando o professor a se questionar e a perceber o mundo que lhe rodeia, fazendo reflexões em conjunto, de forma colaborativa e sistematicamente. São inúmeras as ações em torno da sistematização da formação permanente. Segundo o Relatório da Fundação Carlos Chagas, “[...] iniciativas de formação continuada no Brasil, [busca] por estudos específicos que possam ter sido produzidos com o objetivo de avaliar a [...] experiência no país” (MORICONI *et. al.*, 2017, p. 16). Esse relatório apresenta uma triagem da literatura sobre a formação continuada e suas características, especialmente, tomando como padrão o modelo norte-americano. Entretanto, não condensou os dados numéricos representativos dos resultados, agrupando títulos da pesquisa, autores, data etc., em uma tabela, o que auxiliaria na compreensão da situação do país estudado, podendo fazer comparações com o Brasil. Por outro lado, e em detrimento da falta de controle sobre os efeitos da formação permanente, consta que

⁴⁶ Informação verbal – entrevista concedida em 01 de julho de 2011 à Nova Escola Gestão. Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/456/francisco-imbernon-fala-sobre-caminhos-para-melhorar-a-formacao-continuada-de-professores>

[diversas] iniciativas de formação continuada para professores com foco no conteúdo e em como os alunos aprendem já foram desenvolvidas no Brasil, especialmente aquelas voltadas para as áreas de Língua Portuguesa e Matemática. O programa federal Pró-Letramento é um exemplo desse tipo de iniciativa, tendo como objetivo a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem de leitura, escrita e matemática nos anos ou séries iniciais do ensino fundamental. No material produzido para esse programa, pode-se observar que o conteúdo aborda temas teóricos em relação à organização dos conhecimentos nas áreas, hipóteses e dificuldades dos alunos no processo de aprendizagem desses conhecimentos, bem como discussões acerca de como trabalhar esses conteúdos junto aos alunos. (MORICONI *et al.*, 2017, p. 29).

Iniciativas em torno de um objetivo que vise unificar o professor em formação e em (auto)formação ocorre a depender e a partir da etapa do planejamento, pois o trabalho individual isola, exclui e reduz as chances de melhorias educacionais. Espera-se, pois, o “[...] cumprimento de um papel mais ativo do professorado no planejamento, desenvolvimento, avaliação e reformulação de estratégia e programas pesquisadores de intervenção educativa” (IMBERNÓN, 2015, p. 56).

O cultivo da consciência coletiva e solidária entre os sujeitos acarretará um sentido de pertencimento, de valorização e de fortalecimento da identidade profissional respeitável, “[...] os saberes da ação pedagógica constituem um dos fundamentos da identidade profissional do professor” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 34), além de neutralizar os entraves limitadores da ação docente, visto de uma perspectiva diferenciada da individualidade.

Dessa forma, ali estarão, cotidianamente, além de refletindo, analisando criticamente a formação que conheciam e cotejando-a frente às mudanças que os formam para o mundo em ebulição, para as novas gerações e que, verdadeiramente libertam e conferem autonomia ao docente. Por tal razão, caso o professorado não alavanque a colaboração entre os sujeitos institucionais “[...] será impossível por sua vez desenvolver processos de formação permanente colaborativos e uma inovação institucional” (IMBERNÓN, 2015, p. 71). Para legitimar uma formação de qualidade nos processos de ensino e de aprendizagem, destacam-se alguns argumentos:

1 - um incremento acelerado e uma mudança vertiginosa nas formas adotadas pela comunidade social, no conhecimento científico e nos produtos do pensamento, da cultura e da arte; 2 - uma evolução acelerada da sociedade em suas estruturas materiais, institucionais, e formas de organização da convivência, modelos de família, de produção e de distribuição, que têm reflexos na mudança inevitável das atuais formas de pensar, sentir e agir das novas gerações; 3 - contextos sociais que condicionarão a educação e refletirão uma série de forças em conflito. As enormes mudanças dos meios de comunicação e da tecnologia foram acompanhadas por profundas transformações na vida institucional de muitas organizações e abalaram a transmissão do conhecimento e, portanto, também

suas instituições. O mito da sociedade de informação deixa muitas pessoas totalmente desinformadas, ao passo que outras acumulam o capital informativo em seu próprio benefício e no de alguns poucos; 4 - uma análise da educação, que já não a considerava patrimônio exclusivo dos docentes, e sim de toda a comunidade e dos meios de que esta dispõe, estabelecendo novos modelos relacionais e participativos na prática da educação. (IMBERNÓN, 2015, p. 72).

Os quatro pontos elencados expressam que a educação deve ser vista de uma óptica nova. Nesse formar-se e autoformar-se entra também a noção de que um professor pode conhecer e reconhecer a realidade da escola onde leciona e da comunidade em que está inserido, comunicar-se com a instituição como um todo e com os indivíduos ao entorno dela, conhecendo-lhes a cultura, usos e costumes. A propósito, a atividade comunicativa pode

[potencializar] o intercâmbio de experiências entre os pares e com a comunidade (dentro de um projeto educativo comunitário), pode possibilitar também a formação em todos os campos de intervenção educativa, bem como aumentar a comunicação entre a realidade social e o professorado, que é tão necessária numa nova forma de educar, rompendo o conhecido isolamento, o celularismo escolar, que impede a inovação institucional nos centros e territórios e, pelo contrário, gera a inovação individual (isolada, pessoal e intransferível). (IMBERNÓN, 2015, p. 45-46).

O professor é também, no melhor dos sentidos, um ator social e assume diversos papéis enquanto preserva suas características pessoais e identitárias. Em meio a essa realidade complexa, o profissional educador trabalha com vistas ao seu progresso profissional, no cumprimento de suas obrigações e na luta por seus direitos. Só assim, ele se sente valorizado e se esforça para qualificar-se. Sem essa valorização, não há dedicação que resista e tem fim a “boniteza” do ensinar. A luta é também de ordem política e quer alcançar não só a liberdade, mas a libertação, pois

[...] boniteza da prática se compõe do anseio vivo de competência do docente e dos discentes e de seu sonho ético. Não há boniteza lugar para a negação da decência, nem de forma grosseira, nem farisaica. Não há lugar para puritanismo. Só há lugar para pureza. [...] Quanto mais penso sobre a prática educativa, reconhecendo a responsabilidade que ela exige de nós, tanto mais me convenço do dever do nosso lutar no sentido que ela seja realmente respeitada (FREIRE, 2011, p. 95-96).

Nota-se que as trilhas da formação permanente são potencializadoras da identidade docente, que requer um trabalho comprometido com projetos cujo foco é a própria escola, sendo o *lócus* de interesse, o espaço no qual os sujeitos interagem, compartilham, comunicam-se e vivenciam experiências profissionais e, ainda, concretizam a convivência comunicativa e produtiva com o coletivo.

Nóvoa (2008) preocupa-se com o “novo” no espaço público da educação. Pela data da publicação da obra, estejamos atentos, o adjetivo *novo* não se refere e nem tem a mesma carga intencional e de significado pós-pandemia Covid-19. O autor apresenta o novo que agora é quase o antigo, refere-se aos primórdios do boom da globalização, quando a sociedade mundial não parava um só instante de usar o termo global e suas variantes.

O novo de agora é, ainda, uma incógnita e diz respeito ao presumível contexto pós-pandêmico, que não se sabe quando se dará, como se dará e o que será do mundo, da sociedade mundial. Nesse entremeio entre a pandemia e a incógnita do pós-pandêmico, outras transformações aceleradas e mal determinadas estão acontecendo não só na educação, mas na medicina, na economia, enfim, em todas as áreas, em todas as profissões. Isto sem contar com o avanço ainda maior da tecnologia, a exemplo, do corre e corre para apagar um fogo que já mostra labaredas altas. As *lives*, congressos, seminários, cursos, palestras acontecem uma após outra, de tal sorte que não se pode aproveitar. E quem é esse professor que organiza o sistema tecnológico, o que ele sabe e faz a respeito do ensino e da aprendizagem? Nem é possível responder. A atividade remota é um trem bala e quem não entrar, perde a viagem de um futuro que se torna, concomitantemente, presente e passado.

E para além de saberes e de fazeres, o mundo se divide entre dois grupos, o dos que sabem colocar a educação nas plataformas on-line, ainda que nada compreendam das ciências pedagogia e didática e o outro grupo, o nosso, que não dominamos as tecnologias, mas conhecemos os meandros do ensino e da aprendizagem. Forma-se o X da questão, cria-se o dilema. Quem ensina quem? Quem aprende? Como e quando aprender? Principalmente, quando? Temos um contexto de complexa estrutura e funcionamento. Urge redefinir o dilema, o sentido social do trabalho docente no novo espaço público; é preciso relacionar-se com a identidade mundial. Nesse cenário, tem-se um caminho possível, desenhado pela proposta híbrida de ensino nos modelos, aqui, propostos pelos investigados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na perspectiva de encontrar respostas às questões de pesquisa formuladas no início desta investigação, são tecidas, nesta seção, algumas considerações finais à luz dos resultados alcançados e do marco teórico, aqui, (re)construído, sobre o sentido do ensino híbrido na formação inicial de professores, em uma IES particular, localizada na cidade de Aracaju/Sergipe.

O pressuposto adotado desta dissertação apoiou-se no pilar dos cursos de licenciatura desenvolverem conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que permitam aos futuros docentes a (re)construção de seus próprios saberes e fazeres, dentro da cultura do hibridismo e da multimodalidade, considerando a educação como prática social voltada à autonomia e ao protagonismo dos acadêmicos pesquisados.

Os dados analisados evidenciaram a emergência do ensino híbrido em um cenário que exige a utilização das tecnologias nos fazeres da sala de aula. Antes, a educação híbrida podia ser uma intenção ou possibilidade, hoje já representa uma realidade pelo panorama pandêmico em que o mundo vive, se constituindo, ainda, em um processo de construção de saberes da formação profissional, disciplinares, curriculares e experienciais necessários à formação dos licenciandos. Defende-se, então, que o ensino híbrido é uma abordagem apropriada para desenvolver atitudes relacionadas às aprendizagens teórico-conceituais e metodológicas com uso de interfaces interativas e colaborativas.

Neste estudo, os limites e as dificuldades do ensino híbrido na formação inicial dos estudantes investigados perpassaram pelo processo de (re)pensar a ação didático-pedagógica, (re)avaliando diferentes formas de ressignificar saberes e fazeres que permitam uma reflexão-ação-reflexão sobre as relações entre a mediação e a prática docente, o acesso, a utilização das tecnologias e a vulnerabilidade social dos alunos da rede de ensino básico. Além disso, as dificuldades permearam a formação continuada do profissional que está nos espaços da escola, a sensibilidade dos atores da gestão em perceber a proeminência do ensino híbrido para a aprendizagem, o tempo disponibilizado para o planejamento de aulas híbridas e o esforço do educador para a mobilização da turma.

No tocante às interfaces interativas e colaborativas utilizadas nas aulas, percebeu-se a relevância da mediação docente para a construção de sentido e significado no campo das tecnologias. As interfaces são possibilidades pedagógicas que permitem movimento e transformações nos processos de ensino e aprendizagem. Destacam, nesta pesquisa, aplicativos de mapas (*EayMapper* e *CmapTools*) e de nuvens de palavras (*Word Cloud*),

infográficos (*Visme*), G Suite (*gmail, drive, docs, forms e slides*), *blogs, sites*, plataformas e vídeos no YouTube. Esses dispositivos potencializaram a interação entre o sistema informático e os humanos; a comunicação entre docente e alunos, alunos e alunos; a disseminação das informações e das orientações. De acordo com os sujeitos desta pesquisa, o WhatsApp, o Facebook, os fóruns e os chats pelo G Suite foram fundamentais na otimização do tempo e sistematização da integração entre conteúdo e metodologias.

As inter-relações entre o ensinar e o apreender por meio das práticas pedagógicas vivenciadas incidiram nas compreensões do ensino híbrido pela disrupção e personalização do ensino, baseando-se nas experiências físicas ou presenciais. Essas compreensões partiram dos processos de interação entre o on-line e o físico, assumindo a experiência da realidade crítica. Emergiu a necessidade de se aprender cada vez mais com as tecnologias, via aulas práticas em um equilíbrio da experimentação por reflexões em função de desafios e superações no ato de ensinar e aprender. Para os pesquisados, a abordagem híbrida não é apenas a criação de espaços tecnológicos com dispositivos e programas de computador, mas, sim, uma proposta em que os discentes aprendem de forma on-line e off-line, com sistematização do tempo, lugar e acompanhamento personalizado.

Nessa configuração, as aprendizagens e conhecimentos (re)construídos ao longo das experiências vivenciadas pelos licenciandos envolveram produção de material audiovisual com criação de *blogs* e uso das plataformas digitais, criação de mapas conceituais e mentais, vivências dos modelos de ensino híbrido (sala de aula invertida, rotação por estações, laboratório individual e laboratório rotacional). Os dados possibilitam inferir a prevalência de aprendizagens procedimentais representadas por ações relacionadas a regras, técnicas, métodos, metodologias/estratégias e habilidades pedagógicas.

Acredita-se que esse tipo de abordagem formativa fundamenta o trabalho docente para a exploração de conteúdos conceituais/factuais (descrição – o saber) e atitudinais (valores – saber ser), com ênfase em objetivos de estruturantes dos saberes e fazeres da docência. Essas dimensões conduzem para diferentes direções, valorizam a interação e a indissociabilidade entre ensino e pesquisa. Reconhece-se, então, a necessidade de uma ação institucional para a implementação da perspectiva híbrida na educação superior, em todos os cursos, com prevalência nas licenciaturas, preocupação central desta dissertação.

Os incluídos nas aulas das disciplinas Práticas Pedagógicas – Tecnologias e Inovações Digitais para o Ensino, nos cursos de Letras e Química, e Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, licenciatura em Pedagogia, vivenciaram a experiência da abordagem híbrida, afirmando que essa modalidade promove contribuições para a melhoria

do desempenho na graduação, potencialmente, nas licenciaturas pelo caráter formativo na docência, do desenvolvimento pessoal – haja vista proporcionar-lhes uma visão acerca dos elementos e da função social da escola –, da ressignificação de saberes, práticas e da apropriação de metodologias ativas que favorecem a reflexão-ação-reflexão com repercussões na atuação da profissão.

Esses licenciandos asseguram que o ensino híbrido traz benefícios acadêmicos e profissionais. Posto isto, reconhecem o valor da educação híbrida e destacam habilidades diferenciadas desenvolvidas por essa oportunidade, uma vez que não é a tônica do cotidiano vivenciado na educação superior por todos. O contexto contemporâneo clama por políticas públicas de valorização da profissão docente, em favor de uma educação de qualidade, sendo possível pela atuação de profissionais competentes e comprometidos com mudanças e rupturas com práticas reprodutivas nos espaços da escola.

Os participantes que atuam na educação básica indicaram a pertinência do ensino híbrido como um diferencial em suas atitudes profissionais, atribuindo-lhe novas formas de fazer aula, buscando a consolidação da identidade e autoestima do ser educador. Alguns afirmaram que a modalidade híbrida exige rupturas epistemológicas no planejamento escolar. Outras contribuições envolvem o olhar diferenciado para as interfaces e práticas desenvolvidas em sala de aula, o que reforça o fundo científico da formação docente. Essa profissão sustenta-se na ciência e vincula-se à indissociabilidade entre teoria e prática, fundamentando a práxis. Essas premissas permitem que os professores sejam desenhadores reflexivos de situações-problema.

Assim, na contemporaneidade, a docência configura a importância da pesquisa e do espírito investigador na sala de aula, construindo e reconstruindo, em um movimento contínuo, conhecimentos científicos, nas áreas pedagógica e tecnológica, para despertar o uso de metodologias ativas e modelos híbridos na escola de educação básica e superior.

Por fim, não obstante os limites de uma investigação científica de mestrado em termos de tempo, registra-se a necessidade de implementação da educação híbrida, visando ao desenvolvimento de atitudes teórico-científicas e formação teórico-prática que incrementem a profissão docência no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ADADA, F. **Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias ativas na educação superior**. 2017. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017.
- ALMEIDA, A. N. de. **Formação continuada de professores de matemática na perspectiva do ensino híbrido**. 2017. 156f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2017.
- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos. *In*: ALMEIDA, M. E. B; MORAN, J. M. (org.) **Integração das tecnologias educacionais**. Brasília: MEC/SEED, 2005.
- ALMEIDA, V. L. C. de. **A (re)construção dos saberes dos professores bacharéis e o uso de metodologias ativas na Universidade Federal de Sergipe em Lagarto**. 2018. 240f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.
- ANASTASIOU, L. das G. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. *In*: ANASTASIOU, L. das G.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias do trabalho em aula**. 6. ed. Joinville, SC: Editora Univille, 2006a.
- ANASTASIOU, L. das G. Da visão de ciência à organização curricular. ANASTASIOU, L. das G; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias do trabalho em aula**. 6. ed. Joinville, SC: Editora Univille, 2006b.
- ANDRADE, J. Z. de. **Aprendizagem híbrida e adaptativa: caminhos na relação educação e tecnologias**. 2018a. 135f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018a.
- ANDRÉ, M. E. D. A. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/view/753>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- ANDRADE, A. M. A. **Memes históricos: uma ferramenta didática nas aulas de História**. 2018b. 129f. Dissertação (Mestrado em Ensino de História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018b.
- AZEVEDO, R. O. M.; GHEDIN, E.; FORSBERG, M. C. S.; GONZAGA, A. M. Formação inicial de professores da educação básica no Brasil: trajetória e perspectivas. **Revista Diálogo**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 997-1026, set./dez. 2012.
- BACICH, L. **Implicações da organização da atividade didática com uso de tecnologias digitais na formação de conceitos em uma proposta de ensino híbrido**. 2016. 317f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

BACICH, L. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

BACICH, L.; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Revista Pátio**, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero; Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERLEZZI, F. L. C. **Formação de professores de educação básica para uso de linguagem híbrida: a importância do roteiro de audiovisual no processo de ensino-aprendizagem**. 2017. 156f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

BEZERRA, A. O. **Do giz ao byte: itinerários formativos docente para uso de Tecnologias da informação e Comunicação (TIC) em programas de gestão social**. 2014. 123f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional**, n.º 4.024, de 20 dezembro de 1961.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional**, n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional**, n.º 9.394, de 20 dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei n.º 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/13005.htm. Acesso em: 02 dez. 2019.

BRASIL. **Resolução n.º 2**, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRASIL. **Resolução n.º 2**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BUZAN, T. **Mapas mentais**. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

CANDAU, V. M. F. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. da G. N. (org.). **Formação de professores: tendências atuais**. São Carlos: Edufscar, 1996.

CARDOSO, L. C. **Aprendizagem e desenvolvimento profissional da docência em um espaço híbrido de formação**: o terceiro espaço. 2016. 259f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

CARVALHO, F. F. O.; CHING, H. Y. **Práticas de ensino aprendizagem no ensino superior**: experiências em sala de aula. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

CHARLOT, B. A formação do educador-pesquisador. In: BERGER, M. A. (org.). **A pesquisa educacional e as questões da educação na contemporaneidade**. Maceió: EDUFAL, 2010.

CHRISTENSEN, C. M. Prefácio: quando inovação disruptiva e paradigmas se chocam. In: HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; JOHNSON, C. W. **Inovação na sala de aula**: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. **Ensino híbrido**: uma inovação disruptiva? – uma introdução à teoria dos híbridos. 2013. Disponível em: <https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/>. Acesso em: 10 out. 2019.

CONCEIÇÃO, S. S. da. **Processos híbridos de ensino-aprendizagem**: uma análise por meio do dispositivo SSC. 2020. 295f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2020.

CORTELAZZO, I. B. C. **Colaboração, trabalho em equipe e as tecnologias de comunicação**: relações de proximidade em cursos de pós-graduação. 2000. 183f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 2000.

COSTA NETO, A. V. da. **Formação didática do professor que atua nos cursos de graduação e especialização em direito**: proposta de curso para formação de professores na modalidade EAD. 2017. 105f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Internacional, Curitiba, 2017.

CUNHA, M. I. da; ISAIÁ, S. M. de Aguiar. Professor da educação superior. In: MOROSINI, Marília Costa *et al.* **Enciclopédia Pedagogia Universitária**. Glossário, vol. 2. Brasília: Inep/Ries, 2006. Disponível em: http://www.furb.br/proen/new/docs/Enciclopedia_Pedagogia.PDF.

DANTAS, V. A. de O. Tecnologias de informação e comunicação: uma abordagem necessária na formação de professores. In: VASCONCELOS, Carlos Alberto de (org.). **Tecnologias, currículo e diversidades**: substratos teórico-práticos da/na educação. São Cristóvão: Editora UFS, 2016.

DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A formação e a profissionalização docente: características, ousadia e saberes. *In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL*, 9, 2012, Caxias do Sul. **Anais [...]**. Caxias do Sul, RS, 2012. p. 1-12.

FERRAZ, A. P. do C. M.; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Revista Gestão Produção**, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa: métodos de pesquisa**. Trad. Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, M. A. do R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos** (on-line), Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 59. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2015.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D A.; ALMEIDA, P. C. A. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: Unesco, 2019.

GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2009.

GUEDES, J. T. **Os saberes (re)construídos pelos egressos da Universidade Aberta do Brasil/Sergipe e suas inter-relações com a prática docente (2012-2015)**. 301f. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Tiradentes, Sergipe, 2017.

GUEDES, J. T. **Os saberes (re)construídos pelos egressos da Universidade Aberta do Brasil e suas inter-relações com a prática docente (2012-2015)**. São Cristóvão, SE: Editora UFS, 2019.

HERNANDES, R. M. R. **Da sala presencial à sua extensão no moodle: criação, participação e potencialidades**. 2018. 205f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade São Paulo, São Paulo, 2018.

HORN, M. B; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre, RS: Penso, 2015.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F. M. de M. **Dicionário da Língua Portuguesa 3.0**. Porto Alegre, [on-line], 2009.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Ed. 9, Cortez, 2011.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências.** São Paulo: Cortez, 2015.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

KUENZER, A. Z. O trabalho e a formação do professor da educação básica no Mercosul/ Cone Sul. In. SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O MERCOSUL/CONE SUL, 13, 2010, São Paulo. **Anais [...].** São Paulo: UFSC, 2010. p. 6-21. Disponível em: <http://seminarioformprof.ufsc.br/files/2010/12/KUENZER-Ac%C3%A1cia-Zeneide2.pdf>. Acesso em 15 out. 2020.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro, ed.34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, S. **Abordagens híbrida e clil invertida: tensões e diálogos entre ensino e educação linguística.** 2017. 151f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

MACEDO, R. S. Outras luzes: um rigor intercrítico para uma etnopesquisa política. In: MACEDO, R. S.; GALEFFI, D.; PIMENTEL, A. **Um rigor outro sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências antropológicas.** Salvador: EDUFBA, 2009, p. 75-126. Disponível em: <http://books.scielo.org>.

MACEDO, R. S. **Pesquisar a experiência: compreender/mediar saberes experienciais.** Curitiba: CRV, 2015.

MACHADO JUNIOR, F. S. **Interatividade e interface em um ambiente virtual de aprendizagem.** Passo Fundo, RS: IMED, 2008.

MARTINS, Â. M. **Estado da arte: gestão, autonomia escolar e órgãos colegiados (2000/2008).** Brasília: Liber livro, 2011.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson, 2009.

MENDES, A. R. **Abordagem híbrida na formação inicial de professores de Inglês: integrando as novas tecnologias.** 2017. 198f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

MORAES, S. A. de; TERUYA, T. K. **Paulo Freire e formação do professor na sociedade tecnológica.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovações com apoio de tecnologias. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2013.

MORAN, J. M. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

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

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. São Paulo: Centauro, 2010.

MORICONI, G. M. *et al.* **Formação continuada de professores: contribuições da literatura baseada em evidências**. São Paulo: FCC, 2017.

NÓVOA, A. As ciências da educação e processo de mudança. *In*: NÓVOA, A. *et al.* **Ciências da educação e mudança**. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 1991, p. 17-67.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. 1992. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf. Acesso em: 10 dez. 2019.

NÓVOA, Antônio. Os professores e o “novo” espaço público da educação. *In*: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude (org.). **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 217-233.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

PERRENOUD, P. *et al.* **As competências para ensinar no século XXI**: Porto Alegre: Artmed. 2002.

PIMENTA, S. G. (org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo, ed. Cortez, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2014.

PRENSKY, M. **From digital nativesto digital wisdom: hopefulnessays for 21st Century learning**. Thousand Oaks: Corwin, 2012.

PRIMO, A. F. T. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudos. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**. Porto Alegre: EDIPUCRS, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

PRIMO, A. F. T. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura e cognição**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

REGIMENTO INTERNO. 1998. Disponível em: <https://faculdade.piodecimo.com.br/leitura/45493>. Acesso em: 20 jun. 2020.

RIBEIRO, L. A. M. **Curiouser lab**: uma experiência de letramento informacional e midiático na educação. 2016. 412f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. *In*: NÓVOA, A (org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995. p. 63-92.

SANTOS, E. O. dos. **Educação online**: cibercultura e pesquisa - formação na prática docente. 2005. 351f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, 2005.

SANTOS, G. de S. **Reflexões docentes no ensino híbrido**: o papel do professor no uso da tecnologia em sala de aula. 2018. 164f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

SANTOS, S. C. A. dos. **Práticas pedagógicas da modalidade a distância e do ensino presencial**: contribuições para ensino híbrido no Instituto Federal do Maranhão. 2015. 110f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Centro Universitário Univates, Lajeado, 2015.

SCHLEMMER, E. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. **Revista da FAEBA** – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014.

SCHLEMMER, E. **Games e gamificação**: uma alternativa aos modelos de EaD. 2016 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303888672_Games_e_Gamificacao_uma_alternativa_aos_modelos_de_EaD.pdf. Acesso em: 10 ago. 2018.

SCHMITZ, E. X. da S. **Sala de aula invertida**: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem. 2016. 185f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

SCHNEIDER, H. N. Ergonomia das interfaces humano-computador como princípio de qualidade em EaD. *In*: XVII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 4, 2015, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza, CE, 2015.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. *In*: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1992.

SILVA, M. Cibercultura e educação: a comunicação na sala de aula presencial e online. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 37, dez. 2008. Disponível em: <http://revistaseletronica.s.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/4802>. Acesso em: 25 out. 2020.

SILVA, M.; CLARO, T. A docência on-line e a pedagogia da transmissão. **Boletim Técnico do Senac**, São Paulo, v. 33, n. 2, 2007. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/169/142>. Acesso em: 29 nov. 2019.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **O conhecimento de si**: estágio e narrativas de formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.

TAMAE, R. Y. **Técnicas de mineração de dados em educação híbrida desenvolvida segundo a abordagem CCS**. 2018. 290f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2018.

TANACA, J. J. C. **Aprendizagem expansiva em espaços híbridos de formação continuada de professoras de inglês para crianças no Projeto Londrina Global**. 2017. 255f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TARDIF, M.; LEVASSEUR, L. **A divisão do trabalho educativo**. Tradução de Francisco Morás. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TORI, R. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora SENAC, 2010.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, v. 4, 2014, p. 79-97.

VALENTE, J. A. Prefácio. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

VALENTE, J. A. Sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

VASCONCELOS, C. A. de. Possibilidades para a inserção da educação ambiental na formação docente. **Revista Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 24, n. 2, p. 338-352, maio/ago. 2017a.

VASCONCELOS, C. A. de. **Interfaces interativas na educação a distância**: estudo sobre cursos de Geografia. Recife: EdUFPE, 2017b.

VASCONCELOS, C. A. de; OLIVEIRA, E. V. Reflexões a partir da prática docente sobre TIC no ensino e na formação de professores. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 7, 2016, Aracaju. **Anais [...]**. Aracaju, 2016.

VIEIRA, J. G.; GUEDES, J. T. Formação docente: reflexão sobre o avanço tecnológico no ambiente virtual. In: VASCONCELOS, Carlos Alberto de (org.). **Tecnologias, currículo e diversidades**: substratos teórico-práticos da/na educação. Maceió: EDUFAL, 2018.

VIRGEM, L. A. M. **Aprendisi**: metodologia híbrida de ensino e aprendizagem baseada em problemas/projetos e escuta ativa para formação docente em educação profissional e tecnológica. 2016. 152f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Gestão Social) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

YAMAMOTO, I. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes**. 2016. 101f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Apêndice A – Carta de apresentação

Julita Batista da Cruz Lopes, mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, desenvolve sua dissertação sobre “**FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO: perspectivas e desafios na educação superior**”, tendo como **objetivo geral** de analisar as potencialidades e os limites do ensino híbrido na formação inicial dos licenciandos dos cursos de Letras, Pedagogia e Química, com vistas à identificação de interfaces de aprendizagem, no ano de 2019, sob orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos.

São Cristóvão (SE), 01 de outubro de 2019.

Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos
Programa de Pós-graduação em Educação
Universidade Federal de Sergipe

Apêndice B – Declaração da pesquisadora

À Instituição de Ensino Superior Particular

Eu, **Julita Batista da Cruz Lopes**, que realizarei a pesquisa intitulada: “**FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO: perspectivas e desafios na educação superior**”, sob orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos, declaro que:

- estou ciente e assumo o compromisso de cumprir os Termos da Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares (240/97, 251/97, 292/99, 303/2000, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005).
- assumo o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados apenas para se atingir os objetivos previstos nesta pesquisa e não serão usados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos voluntários;
- os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade da pesquisadora; que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa;
- não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- os resultados da pesquisa serão tornados públicos através da apresentação de encontros científicos ou publicações em periódicos científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa;
- o CEP-UFS será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- o CEP-UFS será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos diversos, resultantes desta pesquisa, com o voluntário.
- esta pesquisa ainda não foi total ou parcialmente realizada.

Aracaju (SE), 01 de outubro de 2019.

Julita Batista da Cruz Lopes
Pesquisadora responsável

Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Estimado e Estimada Estudante,

Você está sendo convidado/convidada a participar da pesquisa “**FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO**” sob responsabilidade da mestrandia Julita Batista da Cruz Lopes e orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos. Justifica-se, este estudo o fato de que a sociedade contemporânea vive imersa em um cenário de tecnologias digitais e em rede, sendo relevante que a área de educação acompanhe esses avanços dentro do contexto sociocultural das tecnologias.

1. Título da pesquisa:

- Formação de Professores e Ensino Híbrido: **perspectivas e desafios na educação superior**

2. Objetivo geral:

- Analisar as potencialidades e os limites do ensino híbrido na formação inicial dos licenciandos dos cursos de Letras, Pedagogia e Química, com vistas à identificação de interfaces de aprendizagem.

3. Objetivos específicos:

- Descrever as potencialidades e os limites do ensino híbrido para a formação inicial dos estudantes investigados.
- Identificar as interfaces interativas e colaborativas utilizadas nas aulas.
- Compreender as inter-relações entre o ensinar e o apreender por meio das práticas vivenciadas pelos acadêmicos.

4. Descrição dos procedimentos:

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, quanto à natureza dos dados. Foram utilizados como instrumento o questionário, com perguntas abertas e fechadas, aplicado pelo *Google Forms* e aplicada a técnica da observação sistemática.

5. Desconfortos e riscos esperados:

A investigação não se propõe a causar qualquer desconforto aos participantes voluntários, pois os instrumentos e técnicas de coleta aplicados serão de livre aceitação dos participantes. A qualquer tempo, os voluntários poderão desistir da sua participação e os dados fornecidos só serão publicados após autorização. A entrevista será gravada e filmada para uma transcrição e análise posterior. Os dados serão publicados sem identificação dos participantes. Os riscos mínimos foram informados, porém caso ocorra qualquer risco não descrito e não previsível em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade da pesquisadora.

6. Benefícios Esperados:

A pesquisa que resultará na dissertação de mestrado pretende contribuir para ressignificar o debate sobre formação de professores e ensino híbrido.

7. Informações:

Os participantes desta pesquisa têm a garantia que serão atendidos em caso de dúvidas, com respostas claras e objetivas, quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. A pesquisadora compromete-se a proporcionar informações atualizadas durante a realização do estudo.

8. Retirada do consentimento:

Os participantes da pesquisa terão a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

9. Aspecto legal:

Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos. Atende à Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, em Brasília-DF.

10. Confiabilidade:

Os participantes terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) não será divulgada. Porém os participantes assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em eventos científicos e em publicações.

11. Quanto à indenização:

Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, não tendo qualquer compensação financeira.

12. Uso de imagens:

Autorizo também a utilização de imagens na pesquisa.

13. Os participantes receberão uma cópia deste termo assinada por todos os envolvidos (participantes e pesquisadora).

14. Dados da pesquisadora responsável:

Nome: Julita Batista da Cruz Lopes

Endereço: Avenida General Djenal Tavares Queiroz, 560 – Cond. Alameda Garden Residence, bairro Luzia, Aracaju/Sergipe.

E-mail: <julita.lopes@yahoo.com.br>

Atenção! A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com a Comissão Científica da Universidade Federal de Sergipe – Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, São Cristóvão/Sergipe, CEP 49100-000 – Contato: (79) 3194-6600.

A pesquisadora responsável, os sujeitos da pesquisa, quando for o caso, devem rubricar todas as folhas do TCLE, apondo também suas assinaturas na última página do referido termo.

Aracaju (SE), _____ de dezembro de 2019.

Assinatura do(a) Voluntário(a)

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Apêndice D – Roteiro de observação sistemática das aulas

I - Dados de Identificação

Pesquisadora: **Julita Batista da Cruz Nascimento**

Instituição: **Particular**

Disciplina: _____

Docente: _____

II – Descrição do espaço da aula

Itens: acesso, iluminação, adequação do espaço físico ao número de acadêmicos, limpeza, condições do mobiliário e equipamento, recursos tecnológicos disponíveis, etc.

III – Eixos da observação

Eixo 1 – Prática Docente na Formação

- Formas de mobilização dos conhecimentos prévios dos estudantes.
- Uso de estratégias ativas de ensino.
- Utilização de atividades interativas via mediação docente.
- Emprego de recursos (pedagógicos, educacionais e abertos etc.).
- Desenvolvimento de habilidades socioemocionais (relações inter e intrapessoais).
- Escuta.
- Elementos do plano de aula.

Eixo 2 – Ensino Híbrido

- Combinação de espaços, atividades e metodologias.
- Interação entre ambientes virtuais e sala de aula presencial.
- Ações externas e internas nas aulas.
- Tecnologias digitais utilizadas.
- Integração de diferentes tecnologias analógicas e digitais.
- Espaços presenciais físicos e *on-line*.
- Uso de modelo de ensino híbrido.
- Utilização de redes de ensino.

Eixo 3 – Formas de Aprendizagem

- Uso de linguagens multimodais (docente e estudantes, estudantes e estudantes).
- Aprofundamento de conceitos a partir das situações da aula.
- Interação e aprendizagens colaborativas (envolvimento com os colegas/o docente).
- Ação operatória nas atividades (tipo de exercícios ou práticas).
- Ocorrências de aprendizagens formais e informais.

Apêndice E – Questionário para os estudantes

Olá estudante!

Esta pesquisa tem como objetivo geral de analisar as potencialidades e os limites do ensino híbrido na formação inicial dos licenciandos dos cursos de Letras, Pedagogia e Química, com vistas à identificação de interfaces de aprendizagem, sob orientação do prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos.

Agradeço muito a sua contribuição e estou à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Julita Batista da Cruz Lopes

<julita.lopes@yahoo.com.br>

Universidade Federal de Sergipe

(79) 99949-0266

I – Perfil de Identificação

1. Qual o **sexo**?

Homem

Mulher

Outro

2. Qual é a sua **idade**?

Até 20 anos

21 a 25 anos

26 a 30 anos

31 a 35 anos

36 a 40 anos

Acima de 40 anos

3. Qual a licenciatura que você cursa e em que ano ingressou?

4. Cursou qual disciplina?

Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação

Práticas Pedagógicas – Tecnologias e Inovações Digitais para o Ensino

5. Já fez alguma outra graduação?

Sim

Não

5.1 Se a resposta for sim, qual foi esse outro curso?

6. Você já atua na profissão docente?

Sim

Não

6.1 Se sim, qual(is) a(s) série(s) e a(s) disciplina(s) de atuação?

II – Formação Inicial e Ensino Híbrido

1. Quais **temas/conteúdos/conceitos** foram discutidos nas aulas que mais chamaram a sua atenção?

2. Das **interfaces** (*sites, blogs, plataformas, infográficos, mapas mentais, mapas conceituais, arquivos digitais, YouTube, Google etc.*) utilizadas nas aulas, quais você destacaria como mais interessante para ensinar e aprender? Por quê?

3. Das **interfaces interativas e colaborativas** (*chat, fórum, WhatsApp, Facebook, Instagram, Google for Education etc.*) aplicadas nos encontros com a turma, quais contribuiram para você aprender os conteúdos? Por quê?

4. Como a **combinação** entre os **ambientes virtuais de aprendizagem (AVA)** e a **sala de aula presencial** pode ter sido relevante para a sua formação como um futuro professor/uma futura professora de educação básica?

5. Qual a sua opinião sobre a utilização da modalidade de **ensino híbrido** nas **aulas**?

6. Marque um X nos **modelos de ensino híbrido** aplicados nas aulas da disciplina:

- () Rotação por estação
- () Laboratório rotacional
- () Laboratório individual
- () Sala de aula invertida

6.1. Dos **modelos de ensino híbrido** aplicados nas aulas, qual seria mais interessante para usar como prática educativa? Por quê?

7. Quais os **limites** e **as dificuldades** do **ensino híbrido** nas aulas?

8. Registre as **aprendizagens** e **os conhecimentos** (re)construídos ao longo da disciplina.

9. Como a **prática pedagógica** utilizada pela professora da disciplina implicou no seu processo de aprendizagem?

10. Descreva as **potencialidades** dessa disciplina para a sua formação como futuro professor. O que você acredita ter sido determinante? O que valeu a pena nesse semestre?

Espaço aberto para você registrar alguma informação que considere pertinente sobre a sua formação. Sinta-se à vontade!

Anexo A – Declarações de participação remota na banca examinadora



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
GABINETE DO REITOR**

ANEXO I – Portaria n.º 413/2020

**DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO REMOTA EM
BANCA EXAMINADORA**

Declaro que no dia 03/11/2020, às 14 horas participei, de forma remota com os demais membros deste ato público, da banca examinadora de defesa da dissertação de mestrado: **FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO: perspectivas e desafios na educação superior** da discente Julita Batista da Cruz Lopes do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe– UFS.

Considerando o trabalho avaliado, as arguições de todos os membros da banca e as respostas dadas pelo(a) discente(a), formalizo para fins de registro, minha decisão de que o(a) discente está aprovada.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Alberto Vasconcelos'.

Carlos Alberto Vasconcelos
PPGED/UFS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
GABINETE DO REITOR**

ANEXO I – Portaria n.º 413/2020

**DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO REMOTA EM
BANCA EXAMINADORA**

Declaro que no dia 03/11/2020, às 14 horas participei, de forma remota com os demais membros deste ato público, da banca examinadora de defesa da dissertação de mestrado: **FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO: perspectivas e desafios na educação superior** da discente Julita Batista da Cruz Lopes do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe– UFS.

Considerando o trabalho avaliado, as arguições de todos os membros da banca e as respostas dadas pelo(a) discente(a), formalizo para fins de registro, minha decisão de que o(a) discente está aprovada.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita de Josevânia Teixeira Guedes.

Josevânia Teixeira Guedes - Faculdade Pio Décimo



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
GABINETE DO REITOR**

ANEXO I – Portaria n.º 413/2020

**DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO REMOTA EM
BANCA EXAMINADORA**

Declaro que no dia 03/11/2020, às 14 horas participei, de forma remota com os demais membros deste ato público, da banca examinadora de defesa da dissertação de mestrado: **FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO HÍBRIDO: perspectivas e desafios na educação superior da discente Julita Batista da Cruz Lopes do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe– UFS.**

Considerando o trabalho avaliado, as arguições de todos os membros da banca e as respostas dadas pelo(a) discente(a), formalizo para fins de registro, minha decisão de que o(a) discente está aprovada.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita em tinta azul: Rita de Cassia Amorim Barros.

SEMED

Nome completo do(a) examinador(a)
Instituição de vínculo



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
GABINETE DO REITOR**

ANEXO I – Portaria n.º 413/2020

**DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO REMOTA EM
BANCA EXAMINADORA**

Declaro que no dia 03/11/2020, às 14:30 horas participei, de forma remota com os demais membros deste ato público, da banca examinadora de defesa, da dissertação da discente **JULITA BATISTA DA CRUZ LOPES** do **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO** da Universidade Federal de Sergipe – UFS.

Considerando o trabalho avaliado, as arguições de todos os membros da banca e as respostas dadas pelo(a) discente(a), formalizo para fins de registro, minha decisão de que o(a) discente está **APROVADA**.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita em tinta preta, legível como 'Sergio Pinto'.

Sérgio Crespo Coelho da Silva Pinto

SIAPE: 1023200

Universidade Federal Fluminense
UFF



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
GABINETE DO REITOR**

ANEXO I – Portaria n.º 413/2020

**DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO REMOTA EM
BANCA EXAMINADORA**

Declaro que no dia 03/11/2020, às 14:00 horas participei, de forma remota com os demais membros deste ato público, da banca examinadora de defesa da dissertação de mestrado da discente **JULITA BATISTA DA CRUZ LOPES** do **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO** da Universidade Federal de Sergipe – UFS.

Considerando o trabalho avaliado, as arguições de todos os membros da banca e as respostas dadas pela discente, formalizo para fins de registro, minha decisão de que a discente está **APROVADA**.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita em azul de Paulo Sergio Marchelli.

Paulo Sergio Marchelli

Universidade Federal de Sergipe

SIAPÉ: 1699741