

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – DOUTORADO

LILIAN CARMEN LIMA DOS SANTOS

**A COGNIÇÃO SITUADA NA CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES E AS
TDIC NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM LICENCIATURA: UM ESTUDO EM
CURSOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Maceió – AL

2018

LILIAN CARMEN LIMA DOS SANTOS

**A COGNIÇÃO SITUADA NA CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES E AS
TDIC NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM LICENCIATURA: UM ESTUDO EM
CURSOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Anamelea de Campos Pinto

Maceió - AL
2018

**Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central**

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

- S237c Santos, Lilian Carmen Lima dos.
A cognição situada na construção dos saberes docentes e as TDIC no estágio supervisionado em licenciatura: um estudo em cursos da área de ciências da natureza / Lilian Carmen Lima dos Santos. – 2018.
127 f. : il.
- Orientadora: Anamelea de Campos Pinto.
Tese (doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2018.
- Bibliografia: f. 109-119.
Apêndices: f. 120-127.
1. Estágio supervisionado. 2. Cognição situada. 3. Tecnologias digitais de informação e comunicação. 4. Cultura digital. Título.

CDU: 37.018.43

Universidade Federal de Alagoas
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

A COGNIÇÃO SITUADA NA CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES E
AS TDIC NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM LICENCIATURA: UM
ESTUDO EM CURSOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

LILIAN CARMEN LIMA DOS SANTOS

Tese de Doutorado submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 25 de Janeiro de 2018.

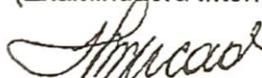
Banca Examinadora:



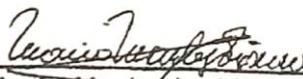
Prof.ª. Dra. Anamelea de Campos Pinto (PPGE/UFAL)
(Orientadora)



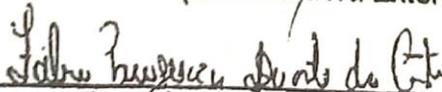
Prof.ª. Dra. Cleide Jane Araújo da Costa (UFAL)
(Examinadora Interna)



Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado (PPGE/UFAL)
(Examinador Interno)



Prof.ª. Dra. Maria Marly de Oliveira (UFRPE)
(Examinadora Externa)



Prof. Dr. Fábio Paraguacu Duarte da Costa (IC/UFAL)
(Examinador Externo)

Dedico aos meus pais, José Gerônimo e Elzani Lima, pelo constante incentivo e exemplo de perseverança;

Às minhas tias Erani, Remilda e Rosilda, por acreditarem que a educação transforma pessoas;

Aos meus irmãos Luiz Carlos, José Cláudio e Silvio Marcos, pelo apoio dado nos diversos momentos;

Aos meus filhos, Júlio Gabriel e Morgana Lima, que me motivam a ter força e coragem para enfrentar os desafios diários.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas graças concedidas ao longo da vida;

Aos professores do PPGE/CEDU/UFAL, na contribuição dos saberes acadêmicos;

Às professoras e aos professores coordenadoras(es) de estágio que contribuíram com a pesquisa;

À professora. Dra. Anamelea de Campos Pinto, pela forma de conduzir a orientação;

Aos professores e professoras que compõem a banca examinadora desta tese, pelas contribuições;

Às professoras Sineide Correia Silva Montenegro, Giana Raquel Rosa, Maria Danielle Araújo Mota, Iracilda Lima, Jane Lyra F. Silva e ao professor Saulo Verçosa Nicácio, parceiras(o) de trabalho na formação docente inicial;

À minha família, pais, irmãos, tias, primas, sobrinho e sobrinhas, pelo carinho e apoio; especialmente aos meus filhos, Júlio Gabriel e Morgana Lima;

À Maria Gabriela, pelo constante incentivo;

À Ilsa, por saber gerir e agir nos momentos de harmonia e de adversidades.

A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos.

(Marcel Proust)

RESUMO

Esta tese versa sobre a teoria da cognição situada e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) como suporte na mediação do estágio supervisionado, em cursos de licenciatura da área de ciências da natureza, para a construção dos saberes docentes. A partir do questionamento de como a cognição situada e as TDIC podem ser identificadas no estágio supervisionado, levando em consideração os fundamentos teórico-práticos, na construção dos saberes docentes, o objetivo geral foi investigar como a cognição situada pode favorecer a construção dos saberes docentes e a contribuição das TDIC no estágio supervisionado. Dessa forma, têm-se a primeira hipótese: as atividades situadas no estágio supervisionado contribuem na formação inicial, ao potencializar a construção do conhecimento; na segunda hipótese, tem-se que a mediação pedagógica, durante o estágio supervisionado, é favorecida pela utilização das TDIC, por meio da interação e colaboração *online*. A metodologia adotada foi o estudo de caso único incorporado, por se tratar de um caso delimitado nas licenciaturas e que teve como local de pesquisa a Universidade Federal de Alagoas (UFAL). A abordagem é de cunho qualitativo, por buscar entender comportamentos e atitudes das pessoas envolvidas por meio das mais variadas fontes de informação, considerando que a realidade é construída pelos indivíduos envolvidos com a situação em pesquisa. As unidades de análise foram os estágios supervisionados obrigatórios, dos cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza – Química, Física e Ciências Biológicas – cada unidade inserida num contexto próprio, no qual foi pesquisada. Os sujeitos da pesquisa foram dez (10) professores formadores, coordenadores dos estágios supervisionados que acompanham os discentes durante os referidos estágios. Os instrumentos de coleta de dados foram documentos legais, entrevistas e questionário composto de questões semiestruturadas. A análise dos dados foi realizada com base nas técnicas da análise de conteúdo de Bardin (2009), que visa à análise do material verbal obtido nas pesquisas. Como resultado desse estudo, foi demonstrado que as TDIC fazem parte do fazer docente, o que permite ampliar os recursos de mediação e acompanhamento dos estagiários. Além disso, foi demonstrado que as atividades desenvolvidas durante o período de estágio condizem, em grande parte, com ações situadas, propiciando, como concepção pedagógica, a cognição situada na construção social do conhecimento. A pesquisa mostrou que a teoria da cognição situada e as TDIC podem ser elementos de fundamentação teórica e estruturantes no estágio supervisionado em cursos de licenciatura. Diante das premissas, é possível observar que a integração entre a teoria da cognição situada e as TDIC, durante o estágio supervisionado, possibilita a ampliação e a construção de novos conhecimentos no âmbito da formação inicial docente, uma vez que permite a construção de saberes inerentes à formação do profissional professor.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Cognição situada. TDIC.

ABSTRACT

This thesis deals with the theory of situated cognition and the digital technologies of information and communication (TDIC), as a support in the mediation of the supervised stage in undergraduate courses in the area of natural sciences, in the construction of teaching knowledge. From the questioning: how can the situated cognition and the TDIC be identified in the supervised stage, taking into account the practical theoretical foundations, in the construction of the teaching knowledge? The general objective was to investigate how the situated cognition and the TDIC can be identified in the supervised stage in the contribution of the construction of the teaching knowledge. Thus, the first hypothesis is that the activities located in the supervised stage contribute to the initial formation by potentializing the construction of knowledge. In the second hypothesis, pedagogic mediation during the supervised stage is favored by the use of interaction and online collaboration. The adopted methodology was the single case study incorporated, because it is a case delimited in the Graduation and that had as research site the Federal University of Alagoas (UFAL). The approach is qualitative in that it seeks to understand the behaviors and attitudes of the people involved through the most varied sources of information, considering that reality is constructed by the individuals involved with the research situation. The units of analysis were the compulsory supervised internships, of the undergraduate courses in Natural Sciences - Chemistry, Physics and Biological Sciences - each unit is inserted in its own context where they were researched. The subjects of the research were ten (10) teacher trainers coordinating the supervised stages that accompany the students during the said stages. The data collection instruments were legal documents, interviews and a questionnaire composed of semi-structured questions. Data analysis was performed based on the techniques of content analysis, by Bardin (2009), which aims to analyze the verbal material obtained in the surveys. As a result of this study it has been demonstrated that the DICTs are part of the teaching profession, which allows to expand the resources of mediation and accompaniment of the trainees. That the activities developed during the period of internship are largely in keeping with the actions put in place, as pedagogical conception, the cognition situated in the social construction of knowledge. Research has shown that situated cognition theory and digital information and communication technologies can be theoretical and structuring elements of the supervised stage in undergraduate courses. Given the premises, it is possible to observe that the integration between the theory of situated cognition and the TDIC during the supervised stage allows the expansion and construction of new knowledge in the scope of initial teacher training, since it allows the construction of knowledge inherent to the professional's training teacher.

Keywords: Supervised internship. Cognition situated. TDIC.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais diferenças entre as teorias de aprendizagem	22
Figura 2 - Processo de colaboração	34
Figura 3 - Tipos básicos para projetos de estudo de caso	72
Figura 4 - Esquema das ações para construção da codificação dos signos	82
Figura 5 - Atividades didáticas desenvolvidas durante os estágios supervisionados	87
Figura 6 - Planos relacionados às interações no Estágio Supervisionado	104
Figura 7 - Plano de interação no Estágio Supervisionado e as inter-relações entre os planos	105
Figura 8 - Representação do contexto da tese	109

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Professores que atuam nos estágios supervisionados	98
Gráfico 2 - Área de estudo - Pós-graduação	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis e teóricos das teorias cognitivistas.....	23
Quadro 2 - Teorias da aprendizagem.....	24
Quadro 3 - Síntese dos papéis do professor.....	29
Quadro 4 - Descrição de atividades situadas.....	30
Quadro 5 - Saberes docentes.....	37
Quadro 6 - Concepções de estágio de Pimenta e Lima (2004).....	56
Quadro 7 - Concepções de estágio de Lima (2012).....	57
Quadro 8 - Concepções de estágio de Milanesi (2012).....	58
Quadro 9 - Perfil acadêmico dos professores coordenadores de estágio dos cursos pesquisados.....	73
Quadro 10 - Disciplinas lecionadas pelos professores formadores dos cursos pesquisados.....	74
Quadro 11 - Ementas e distribuição da carga horária por períodos letivos dos estágios supervisionados.....	80
Quadro 12 - Categorias de análise: síntese de elaboração das categorias de análise.....	84
Quadro 13 - TDIC utilizadas por professores de estágio.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CCBi	Centro de Ciências Biológicas
CCEP	Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa
CEDU	Centro de Educação
CEPE	Conselho de Pesquisa Ensino e Extensão
CFE	Conselho Federal de Educação
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNE	Conselho Nacional de Educação
CP	Conselho Pleno
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DOU	Diário Oficial da União
EAD	Educação a Distância
IES	Instituição de Educação Superior
LDBN	Lei de Diretrizes Básicas Nacionais
MEC	Ministério da Educação
ONG	Organização Não Governamental
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico
PPGCIM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	TEORIAS DA APRENDIZAGEM: A COGNIÇÃO SITUADA NO CONTEXTO PEDAGÓGICO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	21
2.1	Fundamentos da teoria da Cognição Situada: aprendizagem situada.....	25
2.2	Atividades didáticas situadas no estágio supervisionado e as TDIC na formação inicial docente.....	28
3	A CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	35
3.1	A formação inicial e os saberes docentes.....	35
3.2	O saber fazer do professor e as TDIC.....	40
4	O ESTÁGIO SUPERVISIONADO E AS TDIC.....	45
4.1	Formação docente: as licenciaturas.....	45
4.2	Estágio supervisionado na licenciatura: novos entendimentos e múltiplos fazeres.....	49
4.3	Estágio supervisionado em campo.....	59
4.4	A mediação pedagógica e as TDIC.....	60
5	PERCURSO METODOLÓGICO.....	70
5.1	O estudo de caso como abordagem metodológica.....	70
5.2	Cenário da investigação e sujeitos da pesquisa.....	72
5.3	Organização dos estágios supervisionados dos cursos de licenciatura pesquisados / UFAL – Campus A. C. Simões.....	75
5.4	Plano de execução da investigação empírica: etapas executadas, método de análise de conteúdo e instrumentos de coleta de dados.....	81
5.4.1	Descrição das etapas.....	81
5.4.2	Método de análise.....	81
5.4.3	Instrumentos de coleta de dados.....	82
6	A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: A RELAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DIDÁTICAS E A UTILIZAÇÃO DAS TDIC NA CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES.....	83
6.1	O processo de formação docente estabelecido pela interação social e a construção do conhecimento social por meio de atividades situadas.....	85
6.2	Construção da identidade e competências docentes na formação inicial.....	93
6.3	O professor formador do estágio supervisionado: mediação e acompanhamento.....	98

7	CONCLUSÃO.....	106
	REFERÊNCIAS.....	111
	APÊNDICES.....	120

1 INTRODUÇÃO

Com o propósito de investigar o Estágio Supervisionado, sob os aspectos didáticos e metodológicos que fazem parte da proposta curricular dos cursos de licenciatura, buscou-se conhecer os fundamentos teóricos que norteiam as orientações pedagógicas relacionadas à aprendizagem e às potencialidades dos recursos tecnológicos como suporte à interação e suas contribuições na construção dos saberes e da identidade dos professores. Para tanto, fez-se necessário descrever as concepções de aprendizagem, com foco nas abordagens cognitivas, bem como apresentar os referenciais teóricos acerca dos saberes docentes e as TDIC como parâmetros de análise.

O Estágio supervisionado nos cursos de formação de professores é, normalmente, caracterizado como um período em que o licenciando vivencia situações que farão parte da sua vida profissional após a inserção no mercado de trabalho. A Lei de Estágio nº 11.788/2008, § 1º do artigo 3º, expõe que “o estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios...”, por ser um período de vivências em espaços educacionais formais e não formais, o estágio supervisionado requer orientação, mediação e acompanhamento por parte dos professores formadores e dos profissionais designados para as devidas supervisões nos espaços campo de estágio.

O artigo 3º da Resolução CNE/CP nº 2/2015 trata, em seu § 5º, dos princípios da formação de profissionais do magistério da educação básica. Para isso, estabelece-se, no inciso V, que “a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, [é] fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”; em seguida, no inciso VI, aponta “o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério” (BRASIL, 2015). De acordo com o disposto, é também durante o estágio que deve haver a articulação entre a teoria e a prática, a construção dos saberes de domínio e didáticos, assim como o desenvolvimento de atividades que perpassam pela construção da identidade profissional e pelo desenvolvimento de habilidades inerentes à profissão docente.

Em relação aos sujeitos e espaços físicos envolvidos no estágio, Pimenta e Lima (2009, p. 56), afirmam que,

[...] o estágio prepara para um trabalho docente coletivo, uma vez que o ensino não é um assunto individual do professor, pois a tarefa escolar é resultado das ações coletivas dos professores e das práticas institucionais, situadas em contextos sociais, históricos e culturais,

ou seja, pode-se inferir que, para que o estágio seja desenvolvido, deve haver um cenário que comporte: universidade, escolas de ensino básico e instituições não formais; assim como: coordenadores de estágio (professores formadores), supervisores de estágio (professores e responsáveis pelo acompanhamento do licenciando nas escolas campo de estágio), e os licenciandos; é dessa forma que os encaminhamentos para as ações pedagógicas tornam-se praticáveis.

Compondo esse cenário pedagógico, sob o aspecto epistemológico, estão as concepções teórico-pedagógicas, que devem fundamentar a formação inicial docente e a política de estágio, instituída nos diversos cursos de formação de professores, cabendo a cada envolvido um papel a ser desempenhado no que concerne às discussões, às orientações e ao acompanhamento do licenciando durante o estágio. Diante da consideração desse contexto, a cognição situada e as TDIC na construção dos saberes docentes durante o estágio compõem o tema selecionado para este estudo.

A escolha do tema deu-se em função da necessidade de compreender melhor a prática do professor formador que atua em cursos de licenciatura, especificamente nos estágios supervisionados, no que concerne à concepção de aprendizagem e à utilização de TDIC na construção dos saberes docentes. De acordo com os estudos de Pimenta e Lima (2009, p. 10),

[...] a perspectiva técnica no estágio gera um distanciamento da vida e do trabalho concreto que ocorre nas escolas, uma vez que as disciplinas que compõem os cursos de formação não estabelecem os nexos entre os conteúdos que desenvolvem e a realidade nas quais o ensino ocorre.

Percebe-se, a partir disso, a necessidade de superar uma prática dicotômica, geralmente adotada na maioria dos estágios, nas licenciaturas, ou seja, a escolha do tema deu-se devido à necessidade de superar a visão dos estágios como momentos isolados durante a formação inicial e por vislumbrar a oportunidade de poder contribuir na ressignificação do estágio supervisionado por meio do estudo sobre a aprendizagem situada e das TDIC no estágio, a fim de discutir a construção da identidade e dos saberes docentes.

Tem-se que o estágio supervisionado, em cursos de formação de professores, é o momento em que “se desenvolvem as práticas educativas. Nesse sentido, o estágio poderá se constituir em atividade de pesquisa” Pimenta (2005, p. 6), porém, ainda é comum encontrar a dicotomia entre os conceitos de teoria e prática, cabendo aos estágios ser a parte ‘prática’ do

curso, ocorrendo de forma dissociada dos conteúdos específicos inerentes à formação inicial docente.

As Diretrizes Curriculares da Educação Nacional, Leis, Resoluções e Pareceres, definem conceitos e princípios norteadores que devem reger o desenvolvimento dos estágios supervisionados em cursos de formação de professores, bem como a carga horária prevista para eles. Assim, os cursos de formação de professores, em seus projetos pedagógicos, para atender à legislação, adequam-se às normas e formatam os cursos de acordo com o contexto didático-pedagógico da instituição formadora.

Os estágios supervisionados compõem o curso de formação de professores e, na maioria das vezes, são desenvolvidos com base em acordos entre a instituição de ensino superior (IES), representada pelo professor formador, e as escolas de educação básica, representadas pelos professores efetivos que passam a ser supervisores do estágio, seja no ensino formal – em escolas – ou não formal. Verifica-se que os estágios diferem quanto à forma de distribuição da carga horária no decorrer do curso, concepções pedagógicas de formação adotadas durante o estágio, orientações, formas de acompanhamento, dentre outros elementos que caracterizam e viabilizam o desenvolvimento dos estágios em campo. Estes são caracterizados por um período de vivências em ambientes reais de atuação do futuro profissional, porém, além das ações pedagógicas sequenciais de observar-participar e reger aulas na escola-campo, outras são desenvolvidas, tais como a elaboração dos diários de campo, relatos orais, discussão em sala, aprofundamento teórico com leituras e relatórios que devem ser elaborados ao longo desse período e acompanhados de forma sistemática. Assim como os cursos de formação de professores são estruturados de acordo com os contextos educacionais locais, os estágios supervisionados também seguem a mesma lógica, o que não os impede de adotar determinadas concepções de aprendizagem e a utilização de TDIC durante o estágio.

Ao fazer um estudo que visa a integrar a cognição situada e as TDIC ao estágio na mediação e, conseqüentemente, no acompanhamento dos licenciandos em escolas campo, pressupõe-se que novos entendimentos e diversificados saberes e fazeres docentes sejam apreendidos e desenvolvidos durante o estágio, na formação inicial docente. Busca-se, desse modo, ressignificar o estágio supervisionado como momento de formação ao possibilitar vivências e experiências docentes. Para isso, convém destacar, conforme esclarece Marques (2002, p. 229), que “nesse sentido, a originalidade não consiste em dizer coisas inteiramente novas, mas em expressar de maneira própria e no contexto de seu texto o que os outros em outros contextos disseram”.

O inédito está, pois, no entendimento de um novo significado do conhecimento ora apresentado: “criar alguma coisa significa ter humildade e disponibilidade psicológica para tentar, expor-se, errar, recomeçar, modificar, experimentar, observar” (FREITAS, 2002, p. 219). Para tanto, ao ressignificar a prática didático-metodológica durante os estágios supervisionados, nas licenciaturas, sujeita-se à comprovação, ou não, das hipóteses levantadas, em síntese, este estudo propõe uma diferente forma de trabalhar o estágio supervisionado ao apresentar a cognição situada como fundamento teórico da aprendizagem e as TDIC como recursos mediadores do acompanhamento dos licenciandos, na escola-campo, na construção da identidade e dos saberes docentes.

Ao analisar sobre o que seria investigado nesta pesquisa, chegou-se à conclusão de que as ações didáticas desenvolvidas nos estágios supervisionados em cursos de licenciatura seriam importantes, bem como o são a condução dada, as formas de interação e as atividades desenvolvidas durante o período de estágio. Desse modo, foi possível perceber o cenário que envolve o saber fazer dos professores formadores que coordenam os estágios nos cursos de licenciatura pesquisados, ou seja, as informações obtidas serviram para análise dos pressupostos elencados para a presente pesquisa.

A articulação e o trabalho colaborativo entre os envolvidos nos estágios supervisionados – professores formadores, supervisores e licenciandos – é de grande importância para a formação inicial, pois mesmo por meio de acordos informais o trabalho colaborativo é fundamental nesse processo de ensino e aprendizagem. Surgem, então, algumas questões secundárias, porém pertinentes sobre as ações pedagógicas, desenvolvidas durante o estágio, com o propósito de conhecer melhor os fundamentos teóricos que embasam o saber-fazer docente durante as orientações nos estágios. Dentre essas questões, destacam-se: quais as concepções de ensino e aprendizagem que norteiam o fazer pedagógico dos professores que atuam nos estágios supervisionados? De que forma os professores formadores e os supervisores de estágio interagem com os licenciandos? Essas são questões que levam à questão central deste estudo: como a cognição situada e a construção dos saberes docentes podem ser identificadas no estágio supervisionado, levando em consideração a utilização das TDIC como suporte ao acompanhamento do estágio?

O estágio supervisionado é o período que deve favorecer ao licenciando a aprendizagem sobre o ser professor sob dois aspectos: o desenvolvimento da identidade do profissional e o desenvolvimento de saberes e fazeres relativos à profissão docente. Nesse sentido, o estágio supervisionado pode favorecer a construção de conhecimentos inerentes à profissão docente, uma vez que, ao vivenciarem situações reais e ao interagirem com

profissionais experientes na educação básica, os licenciandos experienciam o fazer docente, ao tempo em que são acompanhados e orientados pelo professor coordenador de estágio.

Dessa forma, têm-se, como primeira hipótese, que as atividades situadas no estágio supervisionado contribuem para a formação inicial ao potencializar a construção do conhecimento; na segunda hipótese, por sua vez, tem-se que a mediação pedagógica, durante o estágio supervisionado, é favorecida pela utilização das TDIC, por meio da interação e colaboração *online*. Salienta-se que os fundamentos que caracterizam a aprendizagem situada podem fazer parte da organização dos estágios, tanto nas escolas campo quanto nos ambientes de ensino e aprendizagem, sejam eles *online* ou presencial. Isto posto, defende-se a tese de que é possível a (re)organização das estratégias didáticas para o estágio supervisionado ao aplicar atividades situadas para a construção de saberes docentes, utilizando as TDIC como meio de comunicação e como ferramenta de acompanhamento dos alunos.

A presente pesquisa tem como função, ao provocar reflexões sobre o tema proposto, trazer novos olhares às atividades de formação do professor, desenvolvidas durante os estágios supervisionados nas licenciaturas. Possibilita-se, com isso, a construção de novos encaminhamentos durante os estágios, até que outras ideias surjam e passem a fazer parte do contexto pedagógico, no que se refere à formação inicial do professor nos cursos de licenciatura, especificamente, nos estágios supervisionados.

Contribui, também, para as discussões relacionadas aos fundamentos teórico-metodológicos em relação à aprendizagem situada, que pode nortear o saber-fazer docente no estágio supervisionado, bem como, acrescentar dados aos estudos e demais investigações sobre a temática, tanto no que diz respeito àquelas já concretizadas quanto às que podem estar em andamento. Torna-se, pois, relevante para o conhecimento, no cenário da formação docente, uma vez que pode indicar possíveis quebras de paradigmas, possibilitando conhecer outras de formas de conduzir, interagir e acompanhar os licenciandos durante os estágios.

Para tanto, a base teórica teve como fundamentos a legislação acerca do estágio supervisionado em cursos de formação de professores. O estágio é regido pela LDB nº 9.394 (BRASIL, 1996), Lei de Estágio nº 11.788 (BRASIL, 2008), DCN e resoluções para cursos de formação de professores, tais como as resoluções CNE/CP 2 (BRASIL, 2002) e CNE/CP nº 2 (BRASIL, 2015). Além desses marcos legais, fundamenta-se a partir da leitura de teóricos que pesquisam sobre o estágio (PIMENTA; LIMA, 2001), os saberes docentes (TARDIF, 2002), a Teoria da Cognição Situada, que trata dos processos cognitivos entre a atividade desenvolvida pelos indivíduos e o ambiente no qual a atividade se desenvolve (COLLINS; DUGUID, 1989; LAVE, 1988; WENGER, 2006; PIMENTA, 1994, 2001) e a utilização das TDIC como meio

de interação e mediação no processo de aprendizagem (KENSKI, 2003; MASETTO, 2003; SILVA, 2012).

O objetivo geral foi investigar como a cognição situada pode favorecer a construção dos saberes docentes e a contribuição das TDIC no estágio supervisionado. Para alcançar o objetivo proposto, teve-se como objetivos específicos: a) identificar as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas durante o estágio supervisionado relacionadas à Teoria da Cognição Situada; b) verificar o saber fazer do professor construído na formação inicial, c) relacionar as ações de mediação pedagógica no estágio supervisionado a partir dos conceitos de interação e colaboração com a utilização das TDIC.

A metodologia adotada nesta pesquisa foi o estudo de caso único incorporado de natureza qualitativa por se tratar de um caso delimitado nas Licenciaturas e que teve como local da pesquisa a UFAL. Os estudos de caso podem ser definidos temporal ou espacialmente. Um caso pode ser um fenômeno simples ou complexo, mas para ser considerado caso ele precisa ser específico (STAKE apud DENZIN; LINCOLN, 2001, p. 436), ou seja, busca a compreensão e interpretação, da forma mais detalhada possível, dos fatos ou fenômenos específicos. Os resultados encontrados devem possibilitar a propagação do conhecimento construído, por meio de possíveis generalizações ou proposições teóricas que podem surgir do estudo. (YIN, 2001).

A abordagem é de cunho qualitativo, uma vez que busca entender comportamentos e atitudes das pessoas envolvidas no processo, por meio das mais variadas fontes de informação, como entrevistas, registros em arquivos, questionários, observação direta, análise de documentos e discursos, considerando que a realidade é construída pelos indivíduos envolvidos com a situação em pesquisa. As unidades de pesquisa foram os estágios supervisionados obrigatórios dos cursos de licenciatura da área das Ciências da Natureza – Química, Física e Ciências Biológicas – que formam professores para atuar no Ensino Fundamental, abordando o conhecimento de forma mais geral e, no ensino médio, abordando o conhecimento de forma mais específica. Os sujeitos da pesquisa foram os professores formadores, da UFAL, que coordenam e acompanham os licenciandos durante os estágios, perfazendo um total de dez (10) professores e a coleta de dados deu-se mediante autorização dos participantes e com garantia documental de sigilo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Apêndice A). A análise dos dados foi realizada com base nas técnicas da análise de conteúdo de Bardin (2009), que visa à análise verbal do material obtido nas pesquisas.

A estrutura desta tese está organizada em cinco capítulos. O primeiro capítulo versa sobre as teorias cognitivas, mais especificamente sobre a Teoria da Cognição Situada no contexto pedagógico, contexto em que se destacam os fundamentos teórico-pedagógicos da aprendizagem situada, bem como sobre as atividades situadas e sua relação com as TDIC na construção dos saberes docentes.

O segundo capítulo é intitulado: A construção dos saberes docentes no Estágio Supervisionado. Nele, aborda-se a importância dos saberes necessários à docência durante a formação inicial, especificamente durante o período de estágio em escolas campo e a relação com as TDIC no acompanhamento dos licenciandos.

O terceiro capítulo, intitulado: O Estágio Supervisionado e as TDIC, discute a formação docente no contexto das licenciaturas e os múltiplos fazeres, o estágio supervisionado em campo e a importância da mediação pedagógica por meio das TDIC.

O quarto capítulo apresenta o Percurso Metodológico da pesquisa com base no estudo de caso incorporado, trazendo, para isso, o perfil dos sujeitos envolvidos, o campo de pesquisa, os instrumentos de coleta de dados e a forma de tratamento e análise dos dados.

O quinto capítulo intitulado: A Prática Pedagógica no Estágio Supervisionado: a relação entre as atividades didáticas e a utilização das TDIC na construção de saberes docentes, traz a análise e discussão dos dados à luz dos objetivos e hipóteses propostos, apresentando os elementos emergentes fundados nas concepções pedagógicas e nos saberes e fazeres docentes mediados pelas TDIC. O capítulo está subdividido a partir das seguintes categorias, que emergiram da análise dos dados coletados: o processo de formação docente estabelecido pela interação social e a construção do conhecimento social por meio de atividades situadas; a construção da identidade e competências docentes na formação inicial e, por fim, o professor formador e as TDIC: a mediação e o acompanhamento do estágio supervisionado. Conclui-se com os elementos encontrados nas análises associados à questão proposta e às hipóteses levantadas, com as limitações da pesquisa, bem como com sugestões para pesquisas futuras.

2 TEORIAS DA APRENDIZAGEM: A COGNIÇÃO SITUADA NO CONTEXTO PEDAGÓGICO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Este capítulo aborda as concepções cognitivas de aprendizagem no contexto da educação. Nele, são abordadas as principais teorias de aprendizagem cognitiva, com ênfase na Teoria da Cognição Situada, que pode apresentar, dentre outros elementos, as atividades situadas como estratégias didáticas, durante o estágio supervisionado, na formação inicial docente e a importância das TDIC como suporte na interação. O intuito é discutir o quanto a cognição situada está relacionada ao saber fazer docente tanto por meio de uma revisão de literatura, quanto pela análise das experiências vivenciadas em cursos de licenciatura.

A aprendizagem, em linhas gerais, está associada à mudança de comportamento, porém, “nem todas as mudanças comportamentais são exemplos de aprendizagem” (LEFRANÇOIS, 2013, p. 5). Nesse sentido, a aprendizagem é definida como,

[...] toda mudança relativamente permanente no potencial do comportamento que resulta da experiência, [...] é o que acontece ao organismo (humano ou não humano) como resultado da experiência. As mudanças comportamentais são simplesmente evidências de que a aprendizagem ocorreu. (LEFRANÇOIS, 2013, p. 6).

As teorias da aprendizagem foram elaboradas para explicar como se dá o processo de aprendizagem pelos indivíduos. Nesse contexto, têm-se as teorias derivadas do empirismo, com base nos sentidos, e do racionalismo, com base na razão. Advindas da linha teórica empirista, estão as concepções behaviorista e o conexionismo, já as teorias derivadas da linha teórica racionalista são o inatismo e o construtivismo. O ponto de vista sob o qual cada uma trabalha é o que confere o diferencial entre elas.

As teorias da aprendizagem estudadas, inicialmente, pela psicologia buscam compreender e explicar o comportamento humano. Uma delas [...] “ficou conhecida como behaviorismo e deu origem a teorias de aprendizagem envolvidas principalmente com eventos objetivos, como estímulos, respostas, e recompensas” (LEFRANÇOIS, 2013, p. 23). Já o Construtivismo, por sua vez, parte do pressuposto de que o conhecimento é construído com base no raciocínio.

Na figura 1, é possível verificar as principais diferenças entre as teorias de aprendizagem:

Figura 1 - Principais diferenças entre as teorias de aprendizagem

Propriedade	Behaviorismo	Cognitivismo	Construtivismo	Conectivismo
<i>Como ocorre a aprendizagem?</i>	Caixa-preta Foco principal o comportamento observável	Estruturado, Computacional	Significado social, criado por cada aluno (pessoal)	Distribuídos dentro de uma rede social, tecnologicamente avançada, reconhecendo e interpretando padrões
<i>Que fatores influenciam a aprendizagem?</i>	Natureza da recompensa, a punição, os estímulos	Esquema existente, experiências anteriores	Engajamento, participação, social, cultural	Diversidade da rede, força dos laços
<i>Qual o papel da Memória?</i>	A memória é “a fixação” de experiências repetidas – onde recompensa e punição são mais influentes	Codificação, armazenamento, recuperação	Conhecimento prévio remixado para o contexto atual	Padrões adaptativos, representando o estado atual, existentes em redes
<i>Como ocorre a transferência?</i>	Estímulo, resposta	Duplicando constrói conhecimento de “conhecedor”	Socialização	Conectando (adicionando) links
<i>Que tipos de aprendizagem são mais bem explicados por esta teoria?</i>	Baseado em tarefas de aprendizagem	Raciocínio, objetivos claros, resolução de problemas	Social, vago (“mal definidos”)	Aprendizagem complexa, núcleo em rápida mudança, diversas fontes de conhecimento

Fonte: LEITE, 2014.

Ao apresentar as características das principais abordagens pedagógicas – behaviorismo; cognitivismo; construtivismo e conectivismo – tem-se a ideia das várias abordagens, entretanto, para esta tese, delimita-se a abordagem teórica construtivista como plano de fundamento da aprendizagem, com o foco na abordagem da cognição situada. Esta delimitação, contudo, não deslegitima a linha teórica behaviorista, vista a importância de todas as abordagens entendidas a partir do contexto de sua concepção e adoção na prática educativa em determinado momento histórico.

As teorias cognitivistas, advindas do construtivismo, foram desenvolvidas a partir de estudos realizados com seres humanos e destacam, o que Lefrançois (2013, p. 398) chama de “variáveis consideradas”, com ênfase nos processos mentais. O quadro 1 apresenta as variáveis, os teóricos e os modelos representativos das teorias da aprendizagem cognitivista:

Quadro 1 – Variáveis e teóricos das teorias cognitivistas

	Variáveis consideradas	Teóricos e/ou Modelos Representativos
Teorias Cognitivas	Percepção	Bruner
	Organização	Piaget
	Tomada de decisão	Vygotsky
	Processamento da informação	Processamento da informação
	Solução de problemas	Modelos computadorizados
	Autoconsciência	Modelos de memória e motivação
	Atenção	
	Memória	

Fonte: Elaborado pela autora - Adaptado de LEFRANÇOIS, 2013.

Destacam-se Bruner, Piaget e Vygotsky como os teóricos clássicos que abordam a cognição como base da aprendizagem. Segundo Lefrançois (2013, p. 404), a teoria construtivista de Bruner pressupõe “que o valor do que é aprendido pode ser medido por quão bem ele permite ao aprendiz ir além da informação dada. [...] os conceitos e as percepções são úteis quando organizados em sistemas de categorias relacionadas entre si”. Nessa perspectiva, o sujeito possui participação ativa no processo de aprendizagem.

A teoria de Piaget, por sua vez, enfoca o desenvolvimento e a adaptação no processo de aprendizagem, e “descreve o desenvolvimento como a evolução capacidade da criança para interagir com o mundo de modo cada vez mais apropriado, realista e lógico.” (LEFRANÇOIS, 2013, p. 404). As estruturas cognitivas modificam-se por meio dos processos de adaptação: assimilação e acomodação. Piaget descreve quatro diferentes estágios do desenvolvimento – sensório motor, pré-operatório, operatório concreto e estágio formal – cada estágio possui características próprias de “[...] capacidades e erros característicos na solução de problemas, resulta das atividades e capacidades do estágio precedente e é uma preparação para o próximo estágio.” (LEFRANÇOIS, 2013, 404).

Vygotsky (1993) apresenta como base de sua teoria de aprendizagem a cultura e a linguagem, o sujeito é um ser ativo e se desenvolve num ambiente histórico e social,

[...] a criança aprende na interação com o outro. Ele não aceita a possibilidade de existir uma sequência universal de estágios cognitivos, como propõe Piaget (1975), pois há muita diversidade nas condições históricas e sociais onde as crianças vivem cada qual desenvolverá seu pensamento e raciocínio de acordo com as oportunidades e vivências oferecidas pelo meio. (LEITE, 2015, p. 99).

Vygotsky (1998) desenvolveu também o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), definida como a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento proximal, determinado pela capacidade de solucionar problemas com ajuda de outrem. Assim, “um bom ensino e uma boa aprendizagem [...] requerem que o educador ou os pais apresentem às crianças tarefas que caiam nessa zona” (LEFRANÇOIS, 2013, p. 405). Algumas das outras possíveis teorias de aprendizagem estão descritas no quadro 2:

Quadro 2 – Teorias da Aprendizagem

	Teórico	Ideias Base	Implicações Educacionais
Teoria da Aprendizagem Significativa	David Ausubel(1908-2008)	Ocupa-se dos processos de ensino e aprendizagem dos conceitos científicos a partir dos conceitos previamente formados pelos alunos na sua vida cotidiana.	A aprendizagem é significativa na medida em que os materiais educativos forem potencialmente significativos e o aluno apresentar uma predisposição para aprender.
Teoria da Atividade	Vygotsky Leontiev Davidov	Estrutura filosófica e interdisciplinar para estudar diferentes formas de práticas humanas de processos de desenvolvimento.	Atividades que requerem mediação pedagógica, envolvendo problematizações, acompanhamento e monitoramento por parte do professor e um processo avaliativo em torno do que está sendo feito.
Teoria da Flexibilidade Cognitiva	Rand Spiro e Colaboradores (1980)	Teoria de ensino, aprendizagem e representação do conhecimento que, quando aplicada a níveis de conhecimento complexos e pouco estruturados, é capaz de auxiliar no desenvolvimento da flexibilidade cognitiva do aprendiz.	A revisitação do mesmo material, em tempos diferentes, em contextos rearranjados, com propósitos diferentes e a partir de diferentes perspectivas conceituais, é essencial para atingir a maestria da complexidade. Cada conceito é composto por uma “teia” de conhecimento que pode ou não conectar-se a outras “teias”.
Teoria da Instrução Ancorada	John Bransford	A aprendizagem inicia-se com um problema a ser resolvido. Centrada no aluno, interativa e contextualizada. As atividades devem ter uma “âncora” (estudo ou caso).	O aluno constrói o conhecimento a partir de interações por meio de buscas, seleções e inter-relações de informações significativas.
Teoria da Cognição Situada	Jean Lave(1988)	É baseada na cognição individual em um contexto físico e social mais amplo de interações, ferramentas e significados culturalmente construídos, já que a construção do significado é uma atividade social.	A aprendizagem ocorre em função da atividade, contexto, cultura e ambiente social na qual está inserida. A aprendizagem é fortemente relacionada à prática e não pode ser dissociada dela.
Teoria Libertadora	Paulo Freire	O conhecimento é algo a ser construído na coletividade e o movimento da ação-reflexão é tido como fundamental.	Cada aluno ou cada grupo possui em si mesmo os conteúdos que são pontos de partida (temas geradores), a fim de despertar uma nova relação com a experiência vivida.

Fonte: Elaborado pela autora - Adaptado de LEITE, 2015; LEFRANÇOIS, 2013

No quadro 2, foram expostas breves descrições acerca de cada teoria de aprendizagem com o objetivo de sinalizar a existência de várias teorias de aprendizagem relacionadas à cognição, a partir das quais o aprendiz é parte ativa do processo. O meio e seu contexto configuram-se como elementos fundamentais no processo de desenvolvimento da aprendizagem, porém cada uma delas apresenta sua particularidade relacionada ao referencial adotado, o que caracteriza a especificidade de cada teoria.

Entre os teóricos mais importantes estão Piaget, Wallon e Vigotsky, que, na especificidade de suas teorias, procuram compreender como a aprendizagem ocorre no que se refere às estruturas mentais e o que é preciso fazer para aprender, uma vez que, segundo Lakomy (2008), os alunos são agentes ativos que interagem de forma constante com os ambientes interno e externo, ao tempo em que usam experiências anteriores, reorganizam informações, refletem e toma decisões para aquisição de novos conhecimentos.

Segundo Cescon (2016) e Lave (1988), a cognição situada é uma das teorias cognitivas de aprendizagem que tem como principais fundamentos teóricos as habilidades de raciocínio e a linguagem, levando em consideração o contexto, a interação e a cultura. Nesse sentido, ao estabelecer a Teoria da Cognição Situada como aporte teórico para este estudo, fez-se necessária a busca dos fundamentos teóricos metodológicos que definem e determinam como se dá a aprendizagem, ao tempo em que se inter-relaciona às atividades situadas, às TDIC e às ações didáticas desenvolvidas durante o estágio supervisionado na licenciatura.

2.1 Fundamentos da teoria da Cognição Situada: aprendizagem situada

Desenvolvida por Lave (1988), a Teoria da Cognição Situada considera o contexto e a interação como elementos fundamentais na construção do conhecimento, ou seja, a aprendizagem está diretamente ligada à ação e, conseqüentemente, à participação do indivíduo. A Teoria da Cognição Situada também foi estudada por diversos autores, dentre os quais destacam-se Brown, Collins e Duguid (1989), Clancey (1995) e Wenger (2006). A partir de pesquisas desenvolvidas em algumas áreas de domínio, têm como base os conceitos de contexto e participação para explicar o processo de aprendizagem, ou seja, “os teóricos da cognição situada partem da premissa de que o conhecimento é situado, é parte e produto da atividade, do contexto e da cultura em que se desenvolve e é utilizado” (CESCON, 2016 p. 38). Assim, a aprendizagem situada procura, se não eliminar a distância entre o saber e o fazer, no mínimo, diminuir ao máximo esse distanciamento.

A aprendizagem situada tem como princípio a teoria sócio-interacionista de Vygotsky (2001), isto é, segundo Leite (2015, p. 126), “a cognição situada está baseada na cognição individual em um contexto físico e social mais amplo de interações, ferramentas e significados culturalmente construídos, já que a construção do significado é uma atividade social”. Lave e Wenger (1991) afirmam que “a natureza da aprendizagem situada é de caráter relacional entre o aprendiz, o objeto de conhecimento e o contexto em que ocorre a aprendizagem”. Brown, Collins e Duguid (1989) defendem que a cognição tem uma natureza situada, porque partes importantes dela são implícitas ao seu contexto de atividade. Assim, a partir do momento em que o saber escolar é trabalhado de forma descontextualizada, ele fica restrito a conteúdos conceituais, desprovidos de sentidos e significados, visto que,

[...] na cultura escolarizada com frequência procura-se criar práticas ou atividades científico-sociais semelhantes às realizadas pelos especialistas e pretende-se que os alunos pensem ou atuem como matemáticos, biólogos, historiadores [...] o ensino não acontece em contextos significativos, não se enfrenta problemas nem situações reais, nem se promove a reflexão na ação, nem se ensina estratégias adaptativas e extrapoláveis. (CESCON, 2016, p. 39).

Quando os conteúdos trabalhados na escola são centrados em conceitos dados como verdades absolutas e o aprendiz deixa de estabelecer uma relação com os conceitos elaborados em seu cotidiano, perde-se a oportunidade de trabalhar de forma contextualizada, o que facilitaria o entendimento do saber relacionado com situações reais, segundo Vygotsky (1993, p. 108).

[...] dir-se-ia que o desenvolvimento dos conceitos espontâneos [...] se processa de baixo para cima e que o desenvolvimento dos conceitos científicos segue uma trajetória descendente, em direção a um nível mais elementar e concreto. Isto é consequência da diversidade de formas como os dois tipos de conceitos surgem. Se procurarmos a raiz de um conceito espontâneo veremos geralmente que este tem origem numa situação de confronto com uma situação concreta, ao passo que os conceitos científicos implicam logo de início uma atitude “mediada” relativamente ao seu objeto.

Percebe-se, dessa forma, a importância da valorização dos conceitos espontâneos no processo de aprendizagem, pois são elaborados a partir de um contexto real, enquanto o conceito científico é enunciado, em geral, sem relação com um contexto concreto. Destaca-se que não se trata de eleger este ou aquele conceito, já que não são excludentes, mas de conhecer a importância e a forma de trabalhar os conceitos científicos e espontâneos, uma vez que “a disciplina formal dos conceitos científicos transforma gradualmente a estrutura dos conceitos espontâneos [...] e ajuda a reorganizá-los num sistema” (VYGOTSKY, 1993, p.

100). No que se refere à cognição situada, a aprendizagem se dá a partir da vivência dentro de um contexto situacional, a partir da experiência, do vivido, ou seja, “simplesmente definidas como las prácticas ordinarias de la cultura” (BROWN; COLLINS; DUGUID, 1989, p. 34).

Lave e Wenger (1991, p. 31) afirmam que “podemos entender a aprendizagem situada como algo contínuo de nossa participação no mundo”, assim a “aprendizagem é um aspecto integral e inseparável da prática social”. A interação social e a construção do conhecimento social são meios de favorecer a aprendizagem ao envolver interação, atividades e significados culturalmente construídos. Segundo Varela, Thompsom e Rosch (1991, p. 9), “a cognição é ação incorporada [...] é a atuação de um mundo com base em uma história da diversidade de ações desempenhadas por um ser no mundo”, ou seja, o ato cognitivo vem da experiência por meio de interações entre o aprendiz e o ambiente.

Aprender, na perspectiva da cognição situada, é atuar de forma colaborativa a partir de atividades centradas no aprendiz e da participação ativa. O aprender está, pois, ligado à ação, à atividade, por isso a participação pode ser considerado um elemento fundamental na aprendizagem. É preciso, então, considerar que participar de uma comunidade de prática é se predispor a aprender, a desenvolver habilidades e competências por meio de atividades interativas e colaborativas. Uma comunidade de prática é definida, segundo Lave e Wenger (1991, p. 98) como a inter-relação entre pessoas e outras comunidades de prática.

O processo de aprendizagem situada dá-se no desenvolvimento de atividades que são cada vez mais complexas, exigindo capacidades cognitivas para a resolução de problemas situados num contexto, ao tempo em que leva em conta a interação e as diferenças pessoais. Dessa forma, quanto mais interação houver, maior a possibilidade de construção coletiva de conhecimentos, nesse sentido, a aprendizagem “deve ser compreendida como um processo multidimensional de apropriação cultural, pois se trata de uma experiência que envolve o pensamento, a afetividade e a ação” (BAQUERO, 2002, p. 72)¹. Dessa forma,

[...] o aprendiz, para a Cognição Situada, não é identificado como alguém que recebe passivamente conhecimentos [...], nem tão pouco constrói conhecimento centrado em si e distante das situações que arquitetam e propiciam sentido à sua vivência. (OLIVEIRA; DI GIORGI, 2011, p. 361).

¹Debe comprenderse como un proceso multidimensional de apropiación cultural: se trata de una experiencia que involucra la afectividad, el pensamiento, la acción de un modo inescindible.

Como proposto, foram apresentadas as ideias centrais acerca de algumas concepções cognitivas, tais como: Aprendizagem Significativa, Teoria da Atividade, Teoria da Flexibilidade Cognitiva, Teoria da Instrução Ancorada, Teoria da Cognição Situada e Teoria Libertadora, entretanto, foi destacado a Teoria da Cognição Situada e sua fundamentação, no contexto educacional. Para dar continuidade à pesquisa, faz-se necessário relacionar as atividades situadas às práticas pedagógicas que podem ser desenvolvidas durante o estágio supervisionado, em cursos de licenciatura, incluindo também, nesta discussão, a importância das TDIC como ferramentas de interação.

2.2 Atividades didáticas situadas no estágio supervisionado e as TDIC na formação inicial docente

Dentre as variadas estratégias utilizadas no processo educativo, as atividades didáticas propostas para aprendizes, no ambiente educacional, são ações que permitem a participação do aluno, seja de forma passiva ou ativa. De acordo com a abordagem de ensino adotada no contexto escolar, o papel do aluno varia conforme o que é definido em cada perspectiva ou seja, o comportamento do aluno pode ser determinado pela proposta didática adotada pelo professor, durante as aulas.

Mizukami (1986) ao apresentar as principais abordagens do ensino, assim consideradas pela autora, descreve os elementos relacionados a cada abordagem com as seguintes categorias: características gerais, homem, mundo, sociedade-cultura, conhecimento, educação, escola, ensino-aprendizagem, professor-aluno, metodologia e avaliação. Para este estudo, destaca-se o papel do professor como referência em seu fazer pedagógico, uma vez que as atividades didáticas serão tratadas na presente tese. O quadro 3 sintetiza o papel do professor em cada abordagem destacada.

Quadro 3 – Síntese dos papéis do professor

	Behaviorista	Humanista	Cognitivista	Sócio-cultural
Professor	O professor é responsável por planejar e desenvolver o sistema de ensino-aprendizagem-controlado do processo de aprendizagem do aluno.	O professor é facilitador da aprendizagem.	O professor cria situações, provoca desequilíbrios, faz desafios, propiciando condições em que se possam estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação, ao mesmo tempo moral e racional. Para tanto, deve conhecer os conteúdos e a estrutura de sua disciplina.	Desmitificar e questionar com o aluno a cultura dominante, valorizando a linguagem e a cultura deste, criando condições para que cada um deles analise seu conteúdo e produza cultura.
Principais autores	Skinner, Mager, Propnan, Gerluch e Briggs	Rogers, Neill, S. Fromm e Popper	Piaget, Brunner e Wallon	Vygotsky, Paulo Freire

Fonte: Elaborado pela autora - Adaptado de MIZUKAMI, 1986.

A partir do exposto no quadro 3, tem-se que dentre as abordagens apresentadas a abordagem sócio-cultural é a que mais se aproxima dos fundamentos da Cognição Situada. A Teoria da Cognição Situada concebe o aluno como agente ativo no processo de aprendizagem, nesse caso, o aluno desenvolve ações de interação, de exploração, de participação, de descoberta, de colaboração. Para isso, as atividades didáticas devem propiciar ao aluno o desenvolvimento de habilidades que promovam a aprendizagem. Segundo Brown, Collins e Newman (1989), “o conhecimento das pessoas é construído dentro e ligado à atividade, contexto e cultura em que foi aprendido. A aprendizagem social não é isolada [...] para facilitar o desenvolvimento de habilidades na resolução de problemas, alguns princípios devem orientar o sequenciamento das atividades”. Em seguida estão apresentadas as atividades situadas de acordo, com Brown Collins e Newman (1989):

- ❖ **CONTEÚDO** → Domínio do conhecimento; Estratégias heurísticas; Controle de estratégias; Estratégias de aprendizagem.
- ❖ **MÉTODO** → Modelos; Andaimos; Articulação; Reflexão; exploração.
- ❖ **SEQUÊNCIA** → Nível de complexidade; Nível de diversidade; Habilidade global e local.

- ❖ SOCIOLOGIA → Aprendizagem situada; Comunidade de prática; Motivação intrínseca; Cooperação.

Em seguida uma breve descrição de algumas atividades situadas:

Quadro 4 – Descrição de atividades situadas

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Situações de aprendizagem	Um elemento crítico para aprender é que os alunos estão realizando tarefas e resolvendo problemas em um ambiente que reflete os múltiplos usos com os quais seus conhecimentos serão deparados no futuro. Esse objetivo serve a vários propósitos diferentes. Os primeiros alunos virão para entender os propósitos ou usos do conhecimento que estão aprendendo. Em segundo lugar, eles aprendem usando ativamente o conhecimento, em vez de recebê-lo passivamente. Em terceiro lugar, eles aprenderão ante diferentes condições sob as quais seu conhecimento pode ser aplicado.
Experiência prática	Refere-se à criação de um ambiente de aprendizagem no qual os participantes se comunicam ativamente sobre as habilidades envolvidas na experiência e se envolvem. Nesse ambiente, a experiência é entendida como a prática de resolver problemas e realizar tarefas em um domínio.
Atividades que requerem reflexão	Envolvem a habilitação dos estudantes para comparar seus próprios processos de resolução de problemas com os de um especialista, os dos outros estudantes e, em última instância, com um modelo cognitivo interno de expertise.
Atividades que requerem exploração	Envolvem o “empurrão” dos alunos para um modo de resolução de problemas por conta própria. A exploração é a culminação natural do desvanecimento dos apoios.
Atividades Motivacionais	Estão relacionadas à questão do aprendizado situado e à criação de culturas de práticas especializadas. Os alunos executam tarefas, porque estão intrinsecamente relacionadas a um objetivo interessante ou, pelo menos, coerente, em vez de alguma razão extrínseca, como obter uma boa nota ou agradar ao professor.
Ações de Cooperação	Referem-se à necessidade de que os alunos trabalhem juntos de modo a promover a resolução cooperativa de problemas. Aprender através da resolução cooperativa de problemas é tanto um motivador poderoso, quanto um poderoso mecanismo para ampliar os recursos de aprendizagem.
Atividades de Articulação	Incluem qualquer método para que os alunos articulem seus conhecimentos, raciocínio ou processos de resolução de problemas em um domínio.
Sequencia didática baseada em níveis de complexidade	São princípios que devem orientar o sequenciamento das atividades de aprendizagem, têm a finalidade de desenvolver habilidades na resolução de problemas
Competências local e global	Para domínios cognitivos, isso implica a sequência de lições para que os alunos tenham a chance de aplicar um conjunto de habilidades na construção de um interessante problema, antes de serem obrigados a gerar ou lembrar dessas habilidades.

Fonte: Elaborado pela autora - Adaptado de COLLINS; BROWN; NEWMAN, 1989.

A partir do exposto, é possível inferir que as atividades situadas podem ser aplicadas em diferentes ambientes de aprendizagem e devem ser planejadas de acordo com os propósitos curriculares.

No cenário da formação inicial docente, as atividades situadas podem ser desenvolvidas durante o curso, visto que o licenciando vai construindo o conhecimento, tanto da parte de domínio quanto da parte referente aos saberes pedagógicos. No decorrer do curso, o momento dos estágios em campo é acompanhado de inseguranças e de expectativas que, se não forem trabalhadas, no sentido de construir a identidade profissional e os saberes da prática pedagógica, corre-se o risco de desperdiçar a oportunidade de uma formação que possui momentos vivenciados no campo de trabalho do futuro profissional docente.

No âmbito da formação docente, o estudo de Oliveira e Di Giorgi (2011) aborda os princípios da cognição situada na formação de professores relacionando-a às DCNs. A ênfase recai na busca das implicações da cognição situada nos cursos de licenciatura, com base nas normas legais e se chega à conclusão de “[...] que existem, em relação a processos pedagógicos, afinidades entre tais princípios e o disposto nesses referenciais” (OLIVEIRA; DI GIORGI, 2011, p. 367), ou seja, é possível estabelecer relação entre a cognição situada e a formação docente como um todo.

Ressalta-se que o recorte da pesquisa é centrado no estágio supervisionado, apesar do entendimento da importância e necessidade de conceber a formação inicial sem dicotomias entre a parte teórica e a parte prática do curso, pois o estágio deve ser entendido como “atividade curricular é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade”. (PIMENTA; LIMA, 2005, p. 14). A partir desse ponto de vista, é possível perceber que, durante o estágio supervisionado, o desenvolvimento de atividades situadas é significativo para o processo de aprendizagem, ou seja “[...] a perspectiva situada sustenta que todo conhecimento é (por definição) situado. A questão não é se o conhecimento e a aprendizagem estão situados, mas em que contextos eles estão situados”². (PUTNAM; BORKO, 2000, p. 6, tradução nossa).

Os estágios supervisionados dos cursos de licenciatura devem permitir aos licenciandos a vivência da realidade escolar e, no decorrer desse período, é fundamental que possa haver discussões entre todos os envolvidos, professor orientador de estágio, professor supervisor e colegas de turma, a fim de promover a construção dos conhecimentos relativos à

² [...] the situative perspective holds that all knowledge is (by definition) situated. The question is not whether knowledge and learning are situated, but in what contexts they are situated.

profissão do professor, isto é, dos saberes e fazeres docentes. Por conseguinte, faz-se necessário manter a comunicação, visto que “enquanto campo de conhecimento, o estágio se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas” (PIMENTA; LIMA, 2005, p. 6).

É pertinente enfatizar, nesse contexto, que estabelecer e manter a comunicação, durante o estágio, é fundamental para propiciar a formação, ainda que inicial, segundo Pimenta e Lima (2005) é a partir da mediação que se dá o compartilhamento de saberes e, conseqüentemente, a construção do conhecimento necessário à profissionalização docente. Utiliza-se, aqui, a definição formulada por Vygotsky (2001) como referencial para o entendimento do processo de mediação. De acordo com essa perspectiva, ela pode ocorrer por meio de um instrumento, de uma ferramenta psicológica ou de seres humanos. É preciso salientar, porém, que não se trata de uma definição única, dada a sua pluralidade de significados.

A mediação, durante os estágios supervisionados, é fundamental para garantir as discussões que auxiliam na construção de novos saberes e fazeres docentes, no esclarecimento de dúvidas, nas reflexões e compartilhamento de experiências. Em razão disso, os estágios devem ser organizados de forma que os licenciandos vivenciem a prática docente em campo e tenham oportunidades de encontros presenciais com o professor formador. Desse modo, é possível manter o diálogo constante sobre as diversas situações, didáticas ou sociais, encontradas por cada licenciando em seu estágio, uma vez que elas servirão de análise crítica para formar o futuro profissional professor. A questão que se impõe é: como manter essa comunicação de forma frequente, independentemente dos momentos presenciais, a fim de não perder as oportunidades de discussão? É nesse momento que as TDIC contribuem para manter a comunicação e dar suporte pedagógico às discussões e às atividades desenvolvidas durante o estágio.

Diante do potencial de interatividade que as TDIC possuem, as mesmas têm contribuído com mudanças em algumas práticas sociais, tais como a comunicação, a socialização, a organização, a mobilização e a aprendizagem. Contribuem também para “orientar o desenvolvimento humano, pois opera na zona de desenvolvimento proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas requeridas pelos sistemas de ferramentas correspondentes a cada momento histórico” (LALEUZA; CRESPO; CAMPS, 2010, p. 51).

O avanço das TDIC, no âmbito da educação, gerou mudanças nas concepções do ensinar e do aprender, em decorrência de produções de conteúdos autorais, de novas

possibilidades de disponibilização de material didático em diversas mídias, alternativas de comunicação, uso de estratégias didáticas inovadoras, flexibilização de tempo e espaço, dentre outras ações. Nesse sentido, os ambientes de educação *online*, entendidos como “uma modalidade de educação a distância realizada via internet, cuja comunicação ocorre de forma síncrona ou assíncrona” (ALMEIDA, 2003, p. 6), são projetados para favorecer a interação, por meio da mediação pedagógica, o que deve possibilitar a aprendizagem.

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e suas ferramentas de interação e comunicação são exemplos de TDIC que possibilitam a prática de interação em disciplinas de graduação, pós-graduação, atividades nos projetos de pesquisa, de extensão e estágios supervisionados ressignificando os conceitos de tempo e espaço, por meio de ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas. Nesse sentido, as mídias digitais oferecem aos usuários uma flexibilidade temporal e espacial, ampliando formas e condições de participação nas interações estabelecidas.

As TDIC, como estratégias de suporte no processo de mediação pedagógica, podem ser utilizadas pelo professor com o propósito de conduzir o diálogo com os alunos por meio de textos, classificados como verbal, na modalidade oral ou escrito, e não verbal. A este último correspondem, segundo Neder (2009, p. 17),

[...] todas as formas (signos) – olhares, gestos, expressões faciais, cores, luzes, ruídos, desenho, fotos, pintura, sons etc. Igualmente também as mídias disponíveis para veiculá-los, [...] a escolha da natureza do texto, de sua tipologia e dos meios a serem utilizados para sua veiculação deve estar associada ao currículo do curso que se quer construir, sua proposta teórico- metodológica.

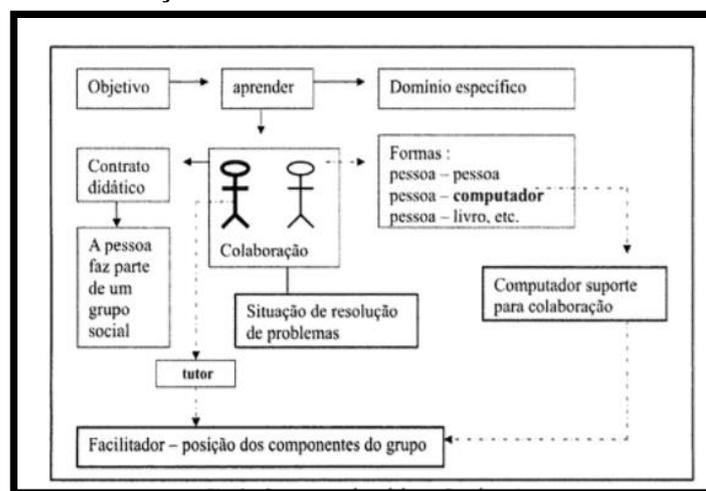
Quanto ao conceito de texto, Neder (2009, p. 41) expressa que é “[...] qualquer unidade de sentido. São todas as formas (unidades de significação) que são utilizadas para interação entre sujeitos: a pintura, a música, a charge, o gibi, o texto escrito poético, a dissertação, a música, a fotografia, o vídeo, o cinema, a escultura”. Como características comunicacionais interativas, é preciso considerar que

[...] a mensagem é modificável à medida que responde às solicitações daquele que a manipula; o emissor, o ‘designer de software’ que constrói uma rede e não uma rota e, ainda, define um conjunto de territórios a explorar; ele não oferece uma história a ouvir, mas um conjunto intrincado de territórios abertos a navegações e dispostos a interferências, a modificações; o receptor manipula a mensagem como coautor, cocriador. (NEDER, 2009, p. 40)

No que diz respeito à interação, Neder (2009, p. 41) define-a como “o processo pelo qual interlocutores ‘inter-agem’ e decorrem daí os efeitos de sentido. Interlocutores são

entendidos como os dois polos de qualquer situação de comunicação (verbal, não verbal, mediada por tecnologias)”. Segundo Possari e Neder (2009, p. 97), “toda forma de interação se dá por um processo de mediação simbólica”. Primo (2013, p.13), por sua vez, afirma que a interação pode ser “entendida como a ‘ação entre’ os participantes do encontro (inter+ação)”, ou seja, o sentido dado às formas de interação contempla a comunicação; porém, no âmbito educacional, a interação deve promover a aprendizagem. Nesse caso, na interação, é preciso existir a colaboração que permite ganhos cognitivos para alunos em processo de aprendizagem (COSTA; PARAGUAÇU; MERCADO, 2006, p. 30).

Figura 2 – Processo de colaboração



Fonte: COSTA; MERCADO; PARAGUAÇU, 2006,

Sobre a interação colaborativa, Costa, Mercado e Paraguaçu (2006, p. 26-27) afirmam que “o esforço mútuo é privilegiado, existindo uma divisão de tarefas, cada um faz sua parte [...] cada um visualiza e pode participar ativamente na resolução da tarefa do seu parceiro com o objetivo de resolver o problema em conjunto”. Tem-se, portanto, um arcabouço teórico que permite a aprendizagem por meio de atividades situadas mediadas pelas TDIC.

Este capítulo abordou as concepções pedagógicas cognitivistas com ênfase na teoria da cognição situada, que tem como base a participação, o contexto e a cultura. Esses elementos podem ser considerados como fundamentais durante o desenvolvimento do estágio supervisionado, a partir da realização de atividades didáticas situadas que, associadas às TDIC, possibilitam a construção do conhecimento inerente ao profissional professor, bem como pode ajudar na formação da identidade profissional. Assim, os meios de comunicação representados pelas TDIC e a cognição situada apresentam importância no processo de aprendizagem dos saberes docentes, os quais serão tratados no capítulo segundo.

3 A CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Este capítulo versa sobre os saberes docentes construídos no estágio supervisionado e o papel das TDIC no saber fazer docente. Ao estudar sobre os saberes docentes, percebeu-se que a temática está relacionada aos estudos sobre formação de professor, profissionalização docente e identidade docente, ao tempo em que esses estudos também se relacionam a outras temáticas, quais sejam: planejamento, avaliação, ética, ações didático-pedagógicas, dentre outras, formando assim uma rede de conhecimento. Nesse sentido, deve-se considerar o recorte deste estudo, no âmbito do estágio supervisionado, como uma estratégia de pesquisa, que não desconsidera as temáticas vinculadas aos saberes e fazeres docentes, construídas durante a formação inicial de professores em cursos de licenciatura.

3.1 A formação inicial e os saberes docentes

Ao tratar dos saberes e fazeres docentes, retoma-se a temática da formação de professores, quer seja inicial ou continuada, sob o aspecto da profissionalização docente. Considerando as pesquisas sobre o conhecimento dos professores, é necessário considerar que “os professores de profissão possuem saberes específicos que são mobilizados, utilizados e produzidos por eles no âmbito de suas tarefas cotidianas” (TARDIF, 2011, p. 228). A competência docente vai além do domínio dos conteúdos específicos e didáticos tratados durante a formação inicial ou continuada, pois deve ser levada em conta a questão cognitiva, existencial e social do professor (TARDIF, 2011, p. 234). No entanto, o que se constata, em relação à formação dos professores, é uma prática voltada para os saberes específicos da área de domínio, o que mantém a dicotomia teoria e prática. Segundo Tardif (2011), a formação inicial do professor é organizada a partir de uma lógica disciplinar, com uma visão compartimentalizada dos saberes e o aluno reproduz o conhecimento nos momentos de estágio. Ao final da formação inicial, adentram no mercado de trabalho e passam a aprender o ofício de professor na prática do dia a dia.

Percebe-se que a visão conteudista tem uma presença marcante no fazer do professor, porém não lhe basta conhecer a matéria, faz-se necessária uma formação que contemple as atuais necessidades do perfil do profissional professor. Conseqüentemente, para atender às demandas pedagógicas atuais, faz-se necessário, também, levar em consideração uma formação que considere os saberes docentes além dos conteúdos específicos.

Diante das mudanças pedagógicas ao longo do tempo, é provável que as concepções pedagógicas adotadas nas escolas pelos professores tenham influenciado o fazer docente em relação às formas de ensinar e aprender. Os estudos de Fiorentini, Souza e Melo (1998) descrevem os enfoques das pesquisas sobre a formação docente, desde a década de 1960, com ênfase no saber específico. Já na década de 1970, a ênfase era dada aos aspectos didáticos e metodológicos. Na década de 1980, por sua vez, a dimensão social, política e ideológica fazia parte do discurso educacional, assim,

[...] as pesquisas sobre ensino e formação de professores passaram a priorizar o estudo de aspectos políticos e pedagógicos amplos. Os saberes escolares, os saberes docentes tácitos e implícitos e as crenças epistemológicas [...] seriam muito pouco valorizados e raramente problematizados ou investigados tanto pela pesquisa acadêmica educacional como pelos programas de formação de professores. Embora, neste período, as práticas pedagógicas de sala de aula e os saberes docentes tenham começado a ser investigados, as pesquisas não tinham o intuito de explicitá-los e/ou valorizá-los como formas válidas ou legítimas de saber (FIORENTINI; SOUZA; MELO, 1998, p. 314).

Os estudos sobre saberes docentes, no contexto dos cursos de formação do professor, passam a levar em consideração a perspectiva da profissionalização e identidade do profissional professor, dentre outras perspectivas relacionadas à formação. Na década de 1990, a ênfase das pesquisas foram os paradigmas educacionais, a formação e saberes docentes. Estudiosos como Gauthier et. al. (2006), Pimenta (1999), Saviani (1996), Tardif (2004) e Tardif; Lessard; Lahaye (1991); dentre outros, passam a discutir e pesquisar os saberes docentes.

Para definir saberes docentes, no contexto nesse estudo, tomar-se-á o que Tardif (2004, p.36) afirma ao considerá-lo como “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Em decorrência disso, a perspectiva é de uma definição abrangente, considerando as competências e habilidades que professores devem possuir ao desempenhar a função docente. O quadro 5 sintetiza os saberes docentes fundados em Gauthier et al. (2006) e Tardif (2004), os quais podem ser determinados pelas concepções pedagógicas adotadas por professores, podendo refletir como foi sua formação para a docência:

Quadro 5 – Saberes docentes

SABER	DEFINIÇÃO
Saberes da Formação Profissional	Conjunto de saberes que, baseados nas ciências e na erudição, são transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial e/ou continuada. Também constituem o conjunto dos saberes da formação profissional os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino (saber-fazer), legitimados cientificamente e igualmente transmitidos aos professores ao longo do seu processo de formação.
Saberes Disciplinares	São os saberes reconhecidos e identificados como pertencentes aos diferentes campos do conhecimento (linguagem, ciências exatas, ciências humanas, ciências biológicas, etc.). Esses saberes, produzidos e acumulados pela sociedade ao longo da história da humanidade, são administrados pela comunidade científica e o acesso a eles deve ser possibilitado por meio das instituições educacionais.
Saberes Curriculares	São conhecimentos relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes (saberes disciplinares). Apresentam-se, concretamente, sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender e aplicar.
Saberes Experienciais	São os saberes que resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores. Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão. Nesse sentido, “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de habitus e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (p. 38).
Saberes da Ação Pedagógica	Repertório de conhecimentos do ensino.

Fonte: Elaborado pela autora – Adaptado de GAUTHIER et al. 2006; TARDIF, 2004.

Ao argumentar sobre os saberes da prática educativa, Freire (1996, p. 22) afirma que “saberes fundamentais à prática educativo-crítica [...] devem ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente”, ao tempo em que enumera tais saberes em (1) rigor metódico, ao defender que o educador continua a experienciar saberes; (2) pesquisa, por entender que o ensino precisa do conhecimento científico, o qual é obtido por meio da pesquisa; (3) respeito ao conhecimento dos alunos; (4) desenvolvimento da criticidade; (5) estética e ética; (6) educar pelo exemplo; (7) aceitar o novo e não discriminar; (8) refletir sobre a prática e (9) reconhecer e assumir a identidade cultural. Nesse contexto, para Freire (1996, p.45), “o que importa na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto [...], mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da segurança, do medo que vai gerando coragem”. É na busca da identidade profissional que se desenvolve a prática educativa de forma crítica.

Para Pimenta (1999), é na prática diária que o professor constrói sua identidade ao tempo em que se forma profissional docente, pois “os saberes sobre educação e sobre pedagogia não geram saberes pedagógicos. Estes só se constituem a partir da prática, que os

confronta e os reelabora” (PIMENTA, 1999, p. 26). Os saberes da experiência são citados pela autora como inerentes ao profissional docente, uma vez que “são também aqueles os quais os professores produzem no seu cotidiano docente, num processo permanente de reflexão sobre sua prática” (PIMENTA, 1999, p. 20). Considera-se, assim, que a prática também é um dos saberes da profissão, uma vez que, segundo Charlot (2000, p. 62), “não é o saber que é prático, mas, sim, o uso dele, em uma relação prática como o mundo”. Fica evidente, dessa forma, que os saberes docentes vão além do saber ensinar a matéria, pois a sua construção, no contexto da formação do profissional professor, perpassa pelo seu ser histórico e social, estendendo-se pelos conhecimentos científicos e pelos da prática docente.

Ao delinear essa abordagem teórica, Pimenta (1999) adota-se como pressuposto que os saberes docentes devem ser construídos no fazer pedagógico, que começa no contexto da formação inicial, momento em que se deve começar a dominar os conhecimentos específicos e didático-pedagógicos, além de experienciar a prática em ambientes escolares, os quais possibilitam vivências que fazem parte da construção do profissional professor. Nesse sentido, os cursos de formação inicial docente são estruturados para atender às demandas dos conhecimentos específicos e pedagógicos, e têm, durante o período de estágio supervisionado, configura-se como a ocasião de aprender em instituições certificadas de ensino básico, tanto sobre o conhecimento de domínio quanto o pedagógico. Nesse momento em que são acompanhados por um professor habilitado e pelo professor coordenador de estágio, convém ressaltar que os estagiários encontram-se em espaços físicos diversos, por estarem em escolas diferentes. Em decorrência disso, é importante que haja ocasião de discussão e reflexão acerca das distintas e diversificadas situações vivenciadas pelos estagiários nos espaços escolares.

O acompanhamento dos estagiários, entendido como momento de aprendizagem, é fundamental para que os saberes docentes sejam apreendidos, uma vez que “só existe ensino quando resulta num aprendizado em que o aprendiz se tornou capaz de recriar ou refazer o ensinado, ou seja, em que o que foi ensinado foi realmente aprendido pelo aprendiz” (FREIRE, 1996, p. 46). Cria-se, dessa forma, o ambiente propício para uma formação que privilegia a reflexão e a crítica, numa perspectiva que se distancia daquela em que a teoria aparece como dissociada da prática. Torna-se necessário ressaltar que realizar o estágio como momento de prática pela prática não prepara o futuro professor para atuar na docência, pois é fundamental que no estágio haja “oportunidade de aprendizagem da profissão docente e da construção da identidade profissional” (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 99).

As escolas estão inseridas num contexto específico, numa realidade e numa cultura que lhe são particulares. Cada escola deve seguir o seu projeto político pedagógico (PPP) que,

supõe-se ter sido elaborado coletivamente pelos segmentos que representam a escola: professores, alunos, funcionários e pais. Por esses motivos, é notório que existe uma diversidade de situações nas escolas de educação básica. Conseqüentemente, as experiências vividas pelos licenciandos nas escolas são particulares, o que exige que lhes seja dada uma atenção específica por parte do professor formador.

A finalidade é estabelecer relações entre essas vivências e as discussões de fundamentação crítico-reflexivas que propiciam a construção de conhecimentos pertinentes ao saber docente. Isso exige do professor formador uma postura flexível e dinâmica durante a mediação no estágio, seja em discussões em sala, desenvolvendo atividades de leitura e escrita, seja em trabalhos coletivos ou em quaisquer atividades que deem suporte à formação inicial do professor.

A partir dessa articulação, é possível que o professor formador ressignifique e reconstrua sua própria prática, a fim de manter a dinâmica da formação adequada às demandas trazidas por cada licenciando, referentes às experiências vivenciadas nas escolas. Isso indica que também ajuda a construir o plano de ações didáticas a serem trabalhadas durante o estágio supervisionado. As ações didáticas desenvolvidas durante o estágio supervisionado superariam a ideia de um estágio relacionado a uma prática concebida de forma simplista e reduzida a visitas, regências sem acompanhamento e relatórios sem reflexão sobre a prática experienciada. Ao trabalhar de forma colaborativa e adequada às especificidades anteriormente apontadas, de acordo com as demandas que podem surgir, a partir das socializações nos estágios, o professor formador tem a possibilidade de promover a construção da identidade e dos saberes docentes, a partir do contexto vivido por cada licenciando nas escolas campo de estágio.

As formas de mediação durante o estágio supervisionado, em meio à diversidade de estratégias didáticas que podem ser adotadas, podem ser: socializações, seminários, leituras e discussões de fundamentos teóricos, diários de campo, relatórios, visitas *in loco*, microaulas, estudos de caso, dentre outras estratégias pertinentes às atividades de estágio. A parceria entre o professor formador dos cursos de licenciatura, o professor supervisor da escola campo de estágio e o licenciando é fundamental, visto que o estágio de regência necessita de uma supervisão que auxilie o estagiário em suas condutas didáticas e saberes de domínio. Como ele está em fase de formação, é necessário que se realizem momentos de orientações, segundo Carvalho (1987, p. 9) a regência do aluno deve ser observada para que seja possível avaliar e orientar quanto à ação didática, conteúdo específico ou quanto à interação com os alunos.

Sob esse ponto de vista, o acompanhamento *in loco* é fundamental. No entanto, sem a parceria entre professor formador e professor supervisor a orientação com vistas à aprendizagem do licenciando fica comprometida. Carvalho e Utari (2006, p. 73) ainda esclarece que “o professor conduz o aluno à aprendizagem. Faz com que ele perceba sua compreensão, por vezes equivocada”. É, pois, dessa forma que a orientação é realizada e, ao nortear o licenciando, os saberes docentes vão sendo aprendidos, seja no aspecto didático ou de domínio. Uma questão a ser considerada é que, na maioria das vezes, o professor formador não tem como prestar essa assistência *in loco*, uma vez que o professor formador não dá conta de fazer visitas sistemáticas nas escolas, em decorrência do número de licenciandos a acompanhar, em cada turma, da necessidade de deslocamento para as escolas e, principalmente, da distância que existe entre a realidade escolar e os cursos de formação docente.

Mediar o estágio com o intuito de acompanhar o licenciando em todas as atividades desenvolvidas, durante a sua realização, requer planejamento estratégico a fim de minimizar as dificuldades existentes, para que não correr o risco de realizar um estágio esvaziado de aprendizagens inerentes ao futuro professor. Uma alternativa para a resolução dessa dificuldade de prestar assistência aos licenciandos é a utilização das TDIC como ferramentas de auxílio à mediação que de acordo com Costa (2002, p. 1), “o ambiente interativo da aprendizagem deve possuir as ferramentas necessárias para que o aprendiz possa aprender e interagir”, tanto do ponto de vista do acompanhamento quanto da construção de conhecimentos, pois a depender das ferramentas utilizadas é possível acompanhar o licenciando durante o período de estágio.

3.2 O saber fazer do professor e as TDIC

As TDIC já fazem parte da realidade social e, cada vez mais, estão inseridas no contexto educacional. Em relação à formação docente, destaca-se a utilização das TDIC tanto no saber quanto no fazer docente, isto é, são artefatos que fazem parte da formação e da prática docente.

O trabalho do professor pode ser potencializado pelas TDIC, visto que oportunizam “criar conteúdos digitais com múltiplas linguagens e mídias, em sintonia com a disposição hipertextual do computador e do novo leitor capaz de superar a linearidade do texto no suporte papel” (SILVA, 2009, p. 30). Tal competência deve ser desenvolvida desde a formação inicial haja vista a necessidade de saber lidar com as TDIC de forma pedagógica.

As TDIC têm modificado as formas de leitura, linguagem e escrita, dentre outras atitudes inerentes ao saber e ao fazer pedagógico. Por outro lado, percebe-se que essas atitudes também são percebidas em todos os que utilizam as tecnologias no dia a dia para as mais diversas tarefas o que evidencia a necessidade do desenvolvimento de habilidades voltadas ao uso das TDIC. De acordo com Mercado (1999, p. 27) as TDIC criam novas chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social, ao diversificar os espaços de construção do conhecimento, ao revolucionar os processos e metodologias de aprendizagem, permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo.

Apesar de haver necessidade de utilização de TDIC para contribuição nas ações pedagógicas, nota-se a ausência das TDIC de forma mais sistemática nas escolas. Tal ausência é percebida tanto no ensino superior quanto no ensino básico, visto que a cultura e a prática escolar de professores e alunos, em sua maioria, permanecem baseadas em modelos didáticos centrados no professor, uma vez que, segundo Silva (2012, p. 76),

É preciso considerar que as tecnologias [...] condicionam os princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens.

Dessa forma, os saberes docentes devem ser ampliados a fim de possibilitar, principalmente para os futuros professores, a experiência de novas formas de ensinar. O uso de TDIC no fazer docente requer do professor uma nova forma de ensinar e aprender, visto que a comunicação, por meio dos recursos digitais, demanda uma forma diferenciada de comunicação, ou seja, requer interações.

No ensino superior, com a inserção dos cursos a distância, as TDIC passam a fazer parte das ações pedagógicas dos professores formadores no planejamento, produção e edição de material didático, disponibilizado em plataformas virtuais de maneira mais efetiva. Da mesma forma, o fazer docente também é diferenciado, pois a dinâmica da aula é alterada em função do seu espaço ser o ambiente virtual e de as interações entre os envolvidos serem mediadas por ferramentas de comunicação, sejam síncronas ou assíncronas. O saber e o fazer docente, nesse espaço, diferenciam-se de uma prática centrada no professor, possibilitando o surgimento de outras formas de aprender e ensinar.

A Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 1.134/2016, em seu artigo 1º, as IES que possuem pelo menos um curso de graduação reconhecido, poderão introduzir, na

organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância. De acordo com os §1º e §2º, as disciplinas referidas no caput poderão ser ofertadas, integral ou parcialmente, desde que essa oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso e inclua métodos e práticas de ensino e aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para a realização dos objetivos pedagógicos, além de prever momentos presenciais. A base legal é o art. 81 da LDB nº 9.394/96 e o Decreto nº 5.622/2005.

Nesse sentido, tem-se observado a prática de utilização de AVA e mídias digitais com certa frequência por parte dos professores do ensino presencial, apesar de ser notória a necessidade de formação continuada para os professores formadores que lidam, ou não, com as TDIC na graduação. Isso se torna necessário para garantir reais possibilidades de atualizar e potencializar as práticas pedagógicas com estratégias didáticas por meio da tecnologia digital. Assim, “para que as TDIC possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente” (LEITE, 2015, p. 27).

Cabe ao professor buscar a continuidade da sua formação, acreditando na transformação de sua prática educativa na sociedade digital, onde ao ensinar também aprende ampliando sua prática pedagógica (KENSKI, 2001, p. 99). O desenvolvimento de habilidades para uso das TDIC amplia os saberes docentes, assim como o fazer didático, o qual se fundamenta na abordagem construtivista e nos fundamentos do cognitivismo, do interacionismo e das correntes teóricas relacionadas à cognição. Segundo Libâneo (2003, p. 28), “novas exigências educacionais pedem às universidades um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação” e é nessa perspectiva de integração entre as práticas didáticas e as TDIC que o profissional professor pode fundamentar, ampliar, diversificar e adequar estratégias de ensino e aprendizagem no seu fazer docente.

Saber utilizar as TDIC no fazer pedagógico permite ao professor formador, que acompanha os estágios supervisionados, diversificar os canais de comunicação à medida em que flexibiliza o tempo e o espaço para o desenvolvimento das atividades. No decorrer do estágio, a utilização das TDIC pode ser vista sob duas perspectivas: a primeira está relacionada ao licenciando, que deve aprender a utilizar as TDIC a partir de conteúdos didáticos conceituais e procedimentais, visto que, durante o estágio, a realização de atividades que envolvam a temática ajuda no desenvolvimento de habilidades com a finalidade de preparar o futuro professor para lidar com as TDIC. Kenski (2003), afirma que “[...] o professor que deseja melhorar suas competências profissionais e metodologias de ensino,

além da própria reflexão e atualização sobre o conteúdo da matéria ensinada, precisa estar em estado permanente de aprendizagem”. A segunda perspectiva está relacionada à utilização das TDIC pelo professor formador como ferramenta de mediação durante o estágio supervisionado, seja por meio de AVA, redes sociais, *e-mails*, dentre outras ferramentas que podem promover a interatividade entre os envolvidos, possibilitando a aprendizagem coletiva, ao mesmo tempo em que facilita o acompanhamento do licenciando durante o estágio. Branco (2010), defende que “professores que aprendem por meio das TDIC podem desenvolver habilidades técnicas relacionadas ao domínio da tecnologia, articuladas com a aprendizagem de conceitos e da sua prática pedagógica”.

No período de estágio supervisionado, para ser um momento de aprendizagem de saberes e fazeres docentes, faz-se necessário um acompanhamento sistemático do licenciando em todas as atividades desenvolvidas, ou seja, cabe ao professor formador planejar as atividades de estágio de maneira que seja possível acompanhar a evolução do aluno ao longo do estágio. Se o estágio for planejado com momentos nas escolas campo de estágio e em momentos presenciais na unidade acadêmica, as estratégias didáticas devem ser diferenciadas e diversificadas, desde que as ações didáticas realizadas permitam a aprendizagem de saberes docentes.

O acompanhamento *in loco* do professor formador, em escolas campo de estágio, muitas vezes deixa de ser realizado devido à falta de tempo e à dificuldade no deslocamento a ser realizado entre as escolas campo de estágio. Nesse contexto, uma das saídas é o acompanhamento por meio de TDIC, com diários de campo, relatórios de estágio, fóruns de discussão, atividades em grupo, para que o professor formador não deixe de ter parâmetros para avaliar o desenvolvimento dos alunos em estágio. Para tanto, ele deve ter habilidades para lidar com as TDIC no planejamento didático, exercendo um papel fundamental ao dominar as tecnologias no campo educacional. Ao mesmo tempo em que o aluno está interagindo com seus colegas, com o professor formador e com os conteúdos específicos, os saberes vão sendo construídos tanto nos momentos presenciais quanto nos espaços *online*, associando teorias e práticas, visto que na profissão docente, segundo Tardif (2004, p. 92)

[...] ensinar consiste no desenvolvimento de um cenário de interações com os alunos, objetivando a formação que envolve não apenas o aprendizado do conhecimento, mas uma forma de aprender valores, como agir, como ser, como se relacionar. Exige um processo complexo de afinidades, expectativas, interesses, necessidades, desejos, entre outros fatores envolvidos.

A competência do professor deixa de ter o foco, somente, em conteúdos específicos e passa a considerar outros conhecimentos relacionados ao fazer docente, tais como saber avaliar, planejar, elaborar material didático, dentre outros.

Este segundo capítulo abordou a construção dos necessários saberes docentes durante a formação inicial do professor, especificamente, no período do estágio supervisionado. Durante a sua realização, os licenciandos, ao vivenciarem a prática de regência de aulas em escolas campo, ao socializarem situações que promovem discussões, ao realizarem atividades que auxiliem no desenvolvimento de habilidades e competências docentes, também promovem o início da formação da identidade docente. Desse modo, ao considerar o uso de TDIC como estratégia didática, por meio da realização de atividades que incluam produção de material didático, produções autorais, compartilhamento de saberes, discussões e realização de atividades colaborativas, potencializa-se o desenvolvimento dos saberes e fazeres docentes durante a formação. Ao focar no período de estágio supervisionado, foi conveniente abordar a sua relação com as TDIC e suas contribuições na formação do futuro profissional professor.

O terceiro capítulo aborda sobre o estágio supervisionado e as TDIC com o objetivo de apresentar as os elementos básicos que constituem os estágios e a contribuição das TDIC no processo de formação docente inicial.

4 O ESTÁGIO SUPERVISIONADO E AS TDIC

Ao abordar, no capítulo anterior, as concepções de aprendizagem e as TDIC, no contexto do saber fazer do professor, foi possível explorar e conhecer a relação dos estágios supervisionados, em cursos de licenciatura, com as TDIC como suporte didático-pedagógico. A partir de então, o propósito deste terceiro capítulo é perceber o estágio supervisionado como período de construção de saberes, no espaço escolar, mediado pelas TDIC, dessa forma, busca-se atender ao objetivo de relacionar as ações de mediação pedagógica ao estágio supervisionado a partir dos conceitos de interação e colaboração com a utilização das TDIC.

Este capítulo está estruturado em quatro partes. A primeira delas situa o local e a legislação que orienta a formação inicial docente em cursos de licenciatura; a segunda parte aborda os novos entendimentos acerca dos estágios, ao superar a racionalidade técnica; a terceira parte remete ao campo de estágio e às relações estabelecidas durante o período de permanência no espaço escolar; por fim, na quarta parte, refere-se à mediação pedagógica no estágio por meio das TDIC.

Nos cursos de formação inicial docente, o estágio supervisionado é o momento em que o futuro professor vivencia a realidade do contexto escolar, seja ele formal ou não formal, conhecendo as atribuições do profissional professor sob os aspectos didático-pedagógico, culturais, políticos, econômicos e sociais. Durante o período de estágio, as atividades desenvolvidas são de fundamental importância para a formação do futuro profissional da educação, devem, por tanto, ser ações que remetam a reflexões, (re)planejamentos e (re)construções de saberes e fazeres didático-pedagógicos, bem como o momento de construção da identidade profissional.

4.1 Formação docente: as licenciaturas

A formação docente inicial, a qual este estudo refere-se acontece em cursos de licenciatura em nível superior e é constituída, basicamente, por conteúdos da área específica, conteúdos pedagógicos e estágio supervisionado.

De acordo com o Parecer CNE/CP nº 28/2001,

a licenciatura é uma licença, ou seja, trata-se de uma autorização, permissão ou concessão dada por uma autoridade pública competente para o exercício de uma atividade profissional, em conformidade com a legislação. A rigor, no âmbito do ensino público, esta licença só se completa após o resultado bem-sucedido do estágio probatório exigido por lei (BRASIL, 2001, p. 2).

A partir do Estatuto das Universidades Brasileiras³ que dispõe sobre o ensino superior no Brasil, é instituída, na Universidade de São Paulo (USP), a Faculdade de Educação, Ciências e Letras⁴, responsável pela formação docente. O curso de Pedagogia é o primeiro curso de licenciatura instituído pelo Decreto-Lei nº 1.190 de 04/04/1939, contido na organização da Faculdade Nacional de Filosofia, que era estruturada em seções⁵, Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia⁶. Dessa forma, deu-se início aos cursos de licenciatura em áreas específicas do conhecimento.

A LDBN nº 4.024/61 trata, dentre outros aspectos, do processo de formação docente para os níveis ginásial e colegial, bem como da formação de docentes para atuar no nível médio. Esta era realizada em Faculdades de Filosofia e em Institutos de Educação. No que se refere ao currículo dos cursos de formação, a oferta deles tinha duração de três anos e concedia o diploma de bacharel. De acordo com o Decreto-Lei nº 1.190/39, aos bacharéis que concluíssem o curso de Didática, com duração de um ano, concedia-se o “diploma de licenciado no grupo de disciplinas que formassem o curso de bacharelado”. No ano seguinte, porém, o Parecer nº 292/62 revogou essa estrutura de curso, conhecida como “esquema 3+1”.

A Lei nº 5.540/68, que trata da reforma universitária, define, novamente, o lócus da formação docente em nível superior, que poderia se dar “em um só estabelecimento isolado ou resultar da cooperação de vários”, ficando a decisão a cargo dos Institutos de Ensino Básico e das Faculdades de Educação. Mais uma vez, o tratamento dado aos conteúdos, tanto específicos quanto pedagógicos, é dissociado, visto que a departamentalização favorecia a fragmentação na formação docente. A Lei nº 5.692/71 regula o ensino superior e o ensino de 1º e 2º graus e, em seu Capítulo V, Art. 29, determina que a formação docente será feita em níveis que se elevam progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do país, e com orientação para que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos. No que se refere ao local de formação, o art. 30 dessa mesma lei estabelece que os cursos de licenciatura serão ministrados nas universidades e demais instituições que mantenham cursos de duração plena. Mantêm-se, assim, a diversificação de espaços de

³Decreto nº 19.851 de 11/04/1931

⁴Decreto nº 19.852 de 11/04/1931

⁵Nessas seções eram distribuídos os cursos regulares de Filosofia, Matemática, Química, Física, História Natural, Geografia, História, Ciências Sociais, Letras, Pedagogia e Didática.

⁶O referido curso tinha duração de três anos e formava o Bacharel em Pedagogia. Já o curso de Didática, com duração de um ano, cursado por bacharéis do curso de Pedagogia, dava a eles o título de licenciado, permitindo-lhes, assim, o exercício do magistério.

formação docente, bem como a distância entre os conteúdos específicos e os conteúdos pedagógicos.

O Parecer nº 4.873/75, determinou que “[...] a formação pedagógica vem a ser um conjunto de estudos e experiências que tornem o futuro professor capaz de criar situações didáticas para desenvolvimento da aprendizagem em determinado campo de conhecimentos” (BRASIL, 1975). Toda essa legislação se mantém em vigor até meados da década de 1990.

Entre uma mudança de legislação e outra, desenvolveram-se discussões acerca do que seria mais adequado para a sociedade, no âmbito educacional e, por meio de Leis, Decretos, Resoluções e Pareceres foram determinadas as regras a fim de reestruturar e dar conta das divergências e necessidades apontadas para a formação docente. As tentativas de ajustes e adequações referentes à educação no Brasil tinham, como referências, modelos externos, mas buscavam atender às demandas políticas e econômicas do país. Dessa forma, o cenário educacional brasileiro apresentava lacunas que eram ajustadas legalmente, mas no cenário real, havia diferenças entre o que estava regulamentado e o realizado, mesmo sabendo que de um modo geral “em alguns aspectos a legislação provoca consequências positivas; em outros, consequências negativas” (SAVIANI, 1990).

A LDBN nº 9.394/96 estabelece que a formação de professores para atuar na educação básica⁷ – Ensinos Infantil, Fundamental e Médio – deve acontecer em nível superior, nas licenciaturas e nos Institutos Superiores de Educação, os cursos normais superiores. Ainda de acordo com o que ela determina, para atuar nos Ensinos Infantil e Fundamental até o 5º ano, a formação dá-se em cursos de Pedagogia; já para atuar no Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano e no Ensino Médio, em cursos de Licenciatura em áreas específicas.

A Resolução CNE/CP nº 2/2015, ao definir as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial de professores para a educação básica em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada, estabelece, no seu art. 13, que,

Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos

⁷LDBN/96, Art. 21, Item I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturaram-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares. (BRASIL, 2015).

O art. 3º, §5º dispõe sobre os princípios da formação de profissionais do magistério da educação básica, e, no inciso V, determina que haja a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras. O local, a estrutura curricular e o nível de qualidade dos cursos de formação inicial são destacados a fim de registrar os avanços nas políticas públicas de formação docente para a educação básica. Tais políticas, desde o período do Império até os dias de hoje, vêm tratando de pontos relativos à formação do professor, de acordo com as demandas sócio-políticas de cada época. Inicialmente, a preocupação era o número de escolas, a quantidade de professores, a quantidade de alunos a serem atendidos, o local de formação, bem como a criação de cursos superiores para formação docente e novas DCN.

Para atender às demandas, em relação às necessidades da formação do profissional professor, além das políticas públicas, é importante considerar a existência de pesquisas que buscam responder a questões advindas do desejo de aprofundar os estudos na área educacional. Nesse contexto, no que diz respeito às pesquisas relativas à formação docente, André (2001, p. 45) destaca que, nas décadas de 60 e 70, elas eram centradas na análise do contexto e do impacto sobre o produto; nos anos 80, por sua vez, a ênfase recaía sobre a análise do processo; já após a LDB/96, aumentam o número de pesquisas sobre avaliação da formação inicial, formação continuada, identidade e profissionalização docente (ANDRÉ et al., 1999, p. 303).

Dentre os assuntos dos quais trata a mais recente LDBN/96, no que se refere aos Profissionais da Educação – finalidades, fundamentos, níveis e lócus da formação, carga horária, valorização e experiências docente – tomar-se-á como conceito de profissionais da educação aqueles formados,

[...] pelos cursos de licenciatura específicos em determinada área de conhecimento [...] os demais atores da escola não deixam de ser profissionais, mas foram preparados para outras relações, definidas pela natureza de sua própria função. Como integrantes do aparato escolar, são todos trabalhadores da educação, mas não necessariamente profissionais da educação (FREITAS, 1992, p. 8-9).

É nessa perspectiva conceitual que foi considerado o profissional da educação no decorrer desse estudo. A formação do professor, com início na graduação e nominada formação inicial, é um processo contínuo, caracterizando, também, o início da

profissionalização docente e prossegue com cursos de pós-graduação e/ou formação em serviço, ações estas definidas como formação continuada. Essa sequência de atividades e ações pedagógicas contribuem, também, para a formação da identidade do profissional professor; entretanto, na formação inicial, especificamente durante o estágio supervisionado, o futuro professor tem a oportunidade de vivenciar e experienciar a prática docente em seu contexto, o que também contribui na construção da identidade e dos saberes docente.

4.2 Estágio supervisionado na licenciatura: novos entendimentos e múltiplos fazeres

O estágio supervisionado nos cursos de formação de professores “se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas (PIMENTA; LIMA, 2011, p. 6) é, normalmente, caracterizado como um período em que o licenciando vivencia situações didático-pedagógicas, que farão parte da profissão docente após sua inserção no mercado de trabalho.

Por ser um período de vivências em espaços educacionais, formais e não formais, é necessária uma configuração por meio da qual seja possível a mediação para que haja orientação e acompanhamento dos licenciandos, tanto pelos professores formadores do curso, quanto pelos professores que atuam no ensino básico como supervisores.

As orientações e acompanhamento, nos ambientes campo de estágio, são fundamentais na formação do futuro profissional docente, pois é o momento de articular a teoria e a prática, atendendo à Resolução CNE/CP nº 2/2015, art. 5º, ao determinar que

[...] a formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão [...] (BRASIL, 2015).

Ressalta-se a importância das escolas de educação básica como campo de estágio, uma vez que, são espaços reconhecidos de formação, segundo o art. 3º inciso VI do § 5º da Resolução CNE/CP nº 2/2015, ao afirmar “o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério”. Ainda em relação ao campo de estágio, o § 6º dessa mesma resolução estabelece a parceria entre a instituição de ensino superior e o sistema de educação básica em regime de colaboração, ao tempo em que no inciso II, determina que haja “a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis

docente”. Com base na legislação vigente, os cursos de licenciatura devem adequar-se às normas estabelecidas. Além disso, é importante conhecer e compreender que profissional docente está sendo formado nos referidos cursos, uma vez que é preciso que eles adquiram conhecimento e domínio da área de formação, além de dominar os conhecimentos didáticos e ter experienciado, no campo de estágio, a prática docente.

O estágio, uma vez inserido no contexto da formação docente, também é regido por documentos legais, concepções didático-pedagógicas e saberes docentes que são definidos como “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana” (TARDIFF, 2011, p. 54). Nesse sentido, no período de estágio, é necessário que sejam feitas as adequações às formas de orientação e acompanhamento, tendo em vista tanto o atendimento às necessidades do projeto pedagógico do curso quanto à preparação do futuro profissional docente, desde o conhecimento da área de domínio, perpassando pela construção da identidade profissional e pelo desenvolvimento de habilidades inerentes à sua profissionalização.

No Brasil, desde a década de 1940, os dispositivos legais – Leis, Portarias, Decretos – voltam-se para o estágio supervisionado com o intuito de organizar a conjuntura que envolve o contexto das atividades desenvolvidas durante a sua realização. Dentre esses dispositivos legais, estão o Decreto-Lei nº 4.073/42, que trata da lei orgânica do ensino industrial, indicando as bases de sua organização e de seu regime. No seu art. 48, estabelece-se o estágio “como um período de trabalho, realizado por aluno, sob o controle da competente autoridade docente, em estabelecimento industrial”, porém,

[...] embora houvesse a previsão da superintendência de um professor sobre as atividades realizadas, o estágio não cumpria seu papel no processo educativo por se aproximar muito de uma forma de se obter mão de obra de baixo custo, visto que não previa formalização entre a escola e a empresa, considerando esta atividade mero trabalho. (COLOMBO; BALLÃO, 2014, p. 174).

No que diz respeito ao âmbito educacional, o estágio é normatizado desde a década de 60, quando foi sancionada a Portaria nº 1.002/67 do Ministério do Trabalho, estabelecendo vínculos entre a escola e a empresa, carga horária, dentre outros aspectos inerentes ao estágio. Na década de 1970, o Decreto nº 66.546 institui a Coordenação do "Projeto Integração", destinada à implementação de programa de estágios práticos para estudantes do sistema de ensino superior de áreas prioritárias, quais sejam, engenharia, tecnologia, economia e administração, em detrimento das áreas de educação e saúde. Dessa forma,

[...] ficaram de fora áreas importantes como saúde e educação, pois na época a diretriz desenvolvimentista do governo militar estava focada na administração de obras. Neste sentido, as palavras “estágios práticos” induziam a um sentido de trabalho para algumas áreas consideradas desenvolvimentistas, em que havia deficiência de mão de obra preparada. Para as atividades de estágio foram previstas bolsas de estudos, tanto no setor público como no privado, com a previsão de que isso não significaria geração de vínculo empregatício. (COLOMBO; BALLÃO, 2014, p. 5).

A LDBEN de 1971 nº 5.692 estabelece o estágio como elemento complementar e o Decreto nº 75.778/75 dispõe sobre o estágio de estudantes no Serviço Público Federal, todavia o Art. 8º do referido decreto deixa claro que a demanda parte da “unidade interessada no estágio”, ou seja, o que deveria ser uma via de mão dupla, entre empresa e instituição escolar, configura-se como uma relação na qual fica evidente que apenas os interesses das empresas são considerados.

No final da década de 1970, a Lei nº 6.494/77 trata especificamente sobre o estágio. Regulamentada pelo Decreto nº 87.497/82, ela permaneceu em vigor até 1994, quando ocorreu a primeira alteração que previa a inclusão de estudantes com deficiências nos estágios. Outra alteração ocorreu no ano 2000 com a Medida Provisória nº 1.952-24, apresentando nova redação ao § 1º, que se refere aos alunos que podem fazer estágio, Nesse caso, a mudança foi a inclusão de alunos de ensino médio não profissionalizante.

A importância da regulamentação do estágio é evidente. No entanto, se por um lado tenta-se ajustar as necessidades que o estágio requer por meio de leis e decretos, que asseguram direitos e deveres ao estagiário e ao empregador; nota-se, por outro lado, o interesse pela mão de obra de baixo custo e ainda não especializada, gerando um menor gasto para a empresa. Desde o início da regulamentação dos estágios, o propósito é tê-lo como componente de formação, porém permanece “a ideia fragmentária de estágio, presente de forma difusa nas políticas educacionais” (MARRAN; LIMA, 2011, p. 3).

Pimenta (2004, p. 45) “considera que a finalidade do estágio é propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará [...] o estágio tem de ser teórico-prático, ou seja, que a teoria é indissociável da prática”. Para um melhor entendimento disso, faz-se necessário compreender a noção de prática e de teoria a partir do conceito de práxis, “que aponta para o desenvolvimento do estágio como uma atitude investigativa, que envolve a reflexão e a intervenção na vida da escola, dos professores, dos alunos e da sociedade” (PIMENTA, 2004, p. 34). Nessa perspectiva, o estágio supervisionado não deve ser visto dissociado da formação inicial, ou seja, é parte integrante do curso de formação de professores, composto de fundamentos teóricos que sustentam o desenvolvimento das atividades pedagógicas, definindo

o estágio na formação inicial como componente que visa à construção do conhecimento relativo ao saber-fazer docente.

A licenciatura, advinda do curso normal, que historicamente ocupou um lugar de menor prestígio na academia, visa à formação de professores para atuar no ensino básico. É importante destacar que a cultura de ser um curso “menor”, em relação aos demais cursos, ainda perdura, ou seja, de acordo com Nóvoa (1992, p. 8),

[...] o papel das Universidades no domínio da formação de professores tem-se deparado com resistências várias, nomeadamente: de sectores conservadores que continuam a desconfiar da formação de professores e a recear a constituição de um corpo profissional prestigiado e autónomo; e de sectores intelectuais que sempre desvalorizaram a dimensão pedagógica da formação de professores e a componente profissional da acção universitária. Uns e outros têm do ensino a visão de uma actividade que se realiza com naturalidade, isto é sem necessidade de qualquer formação específica, na sequência da detenção de um determinado corpo de conhecimentos científicos.

Ainda que na prática haja certa desvalorização em relação aos cursos de formação docente (NÓVOA, 1992), é perceptível alguns avanços na legislação, nos projetos de cursos e nas concepções sobre a formação de professores. As pesquisas na área são vastas e demonstram o quanto ainda é preciso questionar, refletir, tomar decisões e agir no campo da educação.

A docência é vista como “uma das formas de se desenvolver o trabalho pedagógico e um dos aspectos da atuação desse profissional da educação” (FREITAS, 1992, p. 8). Para Tardif (2009), a docência é uma atividade de convívio humano, colaborativo e mútuo e é nessa perspectiva que o estágio supervisionado deve ser visto, pois sua base teórica fundamenta-se como elemento formativo. A vivência em espaços escolares durante a formação docente é fundamental para a prática do futuro professor,

[...] desde o ingresso dos alunos no curso, é preciso integrar os conteúdos das disciplinas em situações da prática que coloquem problemas aos futuros professores e lhes possibilitem experimentar soluções. Isso significa ter a prática, ao longo do curso, como referente direto para contrastar seus estudos e formar seus próprios conhecimentos e convicções a respeito. Ou seja, os alunos precisam conhecer o mais cedo possível os sujeitos e as situações com que irão trabalhar. Significa tomar a prática profissional como instância permanente e sistemática na aprendizagem do futuro professor e como referência para a organização curricular. (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999, p. 267).

O estágio supervisionado é um período, dentro dos cursos de formação docente, que sempre esteve presente nas licenciaturas e ainda é um dos elementos que provoca discussões,

reflexão e questionamentos acerca da sua importância, condução e concepções adotadas, primeiro pelos cursos, depois pelos professores formadores.

Deve estar articulado com o curso desde o início, no entanto “atualmente, em boa parte dos cursos de licenciatura, a aproximação do futuro professor à realidade escolar acontece após ele ter passado pela formação ‘teórica’”, tanto na disciplina específica como nas disciplinas pedagógicas” (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999, p. 267). O estágio deve ser o período de desenvolver o saber fazer docente no contexto da escola, salientando que várias ações pedagógicas não estão restritas ao espaço de sala de aula; o fazer docente extrapola tanto a sala de aula quanto os muros da escola com atividades de planejamento, avaliações, produção de material didático, dentre outras, que podem ser realizadas em casa, na sala dos professores, em reuniões de planejamento e em reuniões de área de estudo. Nesse sentido, o entendimento do estágio vai além da regência de sala de aula.

De acordo com a Lei de Estágio nº 11.788/2008, em seu art. 1º, “Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular [...]”. Para isso, ele tem carga horária específica durante o curso, determinada pela Resolução CNE/CP nº2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de formação de professores da educação básica em nível superior. Em seu inciso II, essa resolução estabelece a carga horária de “400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir da segunda metade do curso”, exigindo do licenciando o desenvolvimento de atividades relacionadas à docência em espaços formais e não formais de ensino e aprendizagem.

O Parecer nº 21/2001, do CNE, define o estágio

como um tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário [...] é o momento de efetivar um processo de ensino/aprendizagem que, tornar-se-á concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário. (BRASIL, 2001, p. 10-11)

Pesquisadores como Piconez (1991) e Pimenta (1994) confirmam que os cursos de formação encontram-se distantes da realidade do contexto escolar, o que não possibilita a construção da identidade do profissional docente. Barreiro e Gebran (2006, p. 20) sustentam que “o estágio [...] pode se construir no lócus de reflexão e formação da identidade ao propiciar embates no decorrer das ações vivenciadas pelos alunos, desenvolvidas numa

perspectiva reflexiva e crítica, desde que efetivado com essa finalidade”. Pimenta e Lima (2011, p.), por sua vez, afirmam que

[...] essa etapa curricular contribui de modo expressivo para a composição da identidade do futuro docente, que pode, pela natureza de sua profissão, atuar como elemento social transformador, uma vez que a docência constitui um campo específico de intervenção profissional na prática social.

Kulsar (1991, p. 63) considera os “estágios supervisionados uma parte importante da relação trabalho-escola, teoria-prática, e eles podem representar, em certa medida, o elo de articulação orgânica com a própria realidade”. O estágio atende às necessidades da formação inicial sob os aspectos do espaço, por ser realizado em escolas campo e, do tempo, por ser o período de construção de novos saberes relacionados à prática escolar que,

[...] consiste na concretização das condições que asseguram a realização do trabalho docente. [...] a prática escolar tem por trás interesses sociopolíticos que constituem concepções distintas do que é homem, e sociedade, que conseqüentemente resultarão em diferentes concepções sobre o papel da escola na aprendizagem dos alunos e da mesma maneira a relação professor-aluno.” (LIBÂNEO, 1992, p. 19)

O estágio pode, assim, ser desenvolvido sob diferentes enfoques e de acordo com o entendimento que é dado ao mesmo nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, bem como no entendimento dos professores formadores e dos alunos licenciandos. “O estágio sempre foi identificado como a parte prática dos cursos de formação de profissionais em geral, em contraposição à teoria” (PIMENTA; LIMA, 2011, p. 5), ou seja, tradicionalmente, os estágios são concebidos como a parte prática do curso, destituído de fundamentação teórica e caracterizado como um momento de idas às escolas para conhecer o trabalho docente, mas sem que haja uma reflexão crítica.

As reformas nas licenciaturas influenciaram diretamente no fazer pedagógico dos professores formadores e, conseqüentemente, nas concepções sobre os estágios supervisionados. Carvalho considera que a função social dos cursos de licenciatura e a eficiência dos cursos de formação são duas das questões que desencadearam discussões em relação às propostas pedagógicas dos cursos de formação docente e complementa seu discurso com os seguintes questionamentos críticos: “qual será a solução para tantos e tão importantes problemas? Poderemos resolvê-los, de uma maneira simplista, propondo somente reformulações nos currículos dos cursos de licenciatura? Será essa a solução para dificuldades tão diversas?” (CARVALHO, 1992, p. 51). Em tempo, a própria autora reconhece que “não serão simplesmente novas grades curriculares que irão melhorar nossos cursos de licenciatura

[...] a não ser que, em paralelo ocorram mudanças paradigmáticas nos cursos de licenciaturas” (CARVALHO, 1992, p. 54).

As alterações dos PPC de licenciatura dão-se em decorrência de demandas sociais e políticas, assim como da regulamentação por meio de leis, resoluções, decretos e pareceres. Nas licenciaturas, a Resolução CNE/CP nº 2/2002 orienta sobre a formação de futuros professores desde o início do curso, o papel social da escola, a construção da identidade do profissional docente, o desenvolvimento de competência docente acerca do conhecimento específico e pedagógico, dentre outras. Ainda que tenham havido as devidas reformulações nos PPC, percebe-se algumas modificações na estrutura curricular e no fazer pedagógico de questões consideradas tradicionais nos cursos de formação docente, tais como o discurso dicotômico da teoria e prática, saberes disciplinares específicos da área e saberes pedagógicos sem articulação com o saber-fazer docente e o entendimento do estágio como a parte prática do curso.

Diante desse cenário, as pesquisas que se voltam para a formação docente e são desenvolvidas no âmbito da educação apresentam outras perspectivas em relação ao estágio, superando o que, tradicionalmente, ainda é identificado na maioria dos cursos de licenciatura. Pimenta e Lima (2004, p. 45) confirmam, no discurso sobre estágio supervisionado, o que deve ser considerado em relação à dicotomia teoria-prática:

[...] o estágio, ao contrário do que se propugnava, não é atividade prática, mas teórica, instrumentalizadora da práxis docente, entendida esta como atividade de transformação da realidade. Nesse sentido, o estágio curricular é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, esta, sim, objeto da práxis. Ou seja, é no contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá.

Já em relação aos saberes específicos e pedagógicos, as autoras consideram que

todas as disciplinas, conforme nosso entendimento, são ao mesmo tempo “teóricas” e “práticas”. Num curso de formação de professores, todas as disciplinas, as de fundamentos e as didáticas, devem contribuir para a sua finalidade que é a de formar professores, a partir da análise, da crítica e da proposição de novas maneiras de fazer educação. Nesse sentido, todas as disciplinas necessitam oferecer conhecimentos e métodos para esse processo. (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 54).

A partir das referências citadas, como exemplo de resignificação de conceitos e da compreensão de novos entendimentos sobre saberes e fazeres do professor em formação, observa-se que, além das mudanças nos PPC das licenciaturas, as reflexões teóricas já fazem

parte de ações didático-pedagógicas, instituindo diferentes concepções relacionadas à formação do professor atual.

A Resolução CNE/CP nº 2/2002, ao regular a carga horária dos estágios supervisionados em 400 horas, contribuiu para as alterações nos PPC dos cursos de licenciatura, tanto na distribuição das disciplinas, quanto nas cargas horárias distribuídas ao longo do curso. Consequentemente, a estrutura organizacional curricular, nos projetos pedagógicos, foi reorganizada. Na reestruturação dos estágios supervisionados, nos PPC, constata-se o que determinam os documentos legais em relação à definição, função e ao período de início dos estágios, assim como é perceptível a necessidade de ressignificá-los, ao reconhecer diferentes concepções e entendimentos que lhes são atribuídos e que demandam a ampliação de saberes pertinentes à formação inicial docente.

Diante do atual contexto em que o estágio supervisionado é fundamentado nas licenciaturas – por pesquisadores e regulamentos legais –, é importante registrar as diferentes concepções de estágio a partir dos estudos de Lima (2012), Milanesi (2012) e de Pimenta e Lima (2004). Esse segundo estudo foi realizado a partir do olhar dos professores supervisores das escolas de ensino básico, que acompanham os licenciandos em seus estágios.

Quadro 6 – Concepções de estágio

Continua

O estágio como pesquisa e a pesquisa no estágio
A pesquisa no estágio é uma estratégia, um método, uma possibilidade de formação do estagiário como futuro professor. Ela pode ser também uma possibilidade de formação e desenvolvimento dos professores da escola na relação com os estagiários. A pesquisa no estágio, como método de formação dos estagiários se traduz pela mobilização de pesquisas que permitam a ampliação e análise dos contextos onde os estágios se realizam; na possibilidade de os estagiários desenvolverem postura e habilidades de pesquisador a partir das situações de estágio, elaborando projetos que lhes permitam ao mesmo tempo compreender e problematizar as situações que observam.
Prática como imitação de modelos
O exercício de qualquer profissão é prático, no sentido de que se trata de aprender a fazer ‘algo’ ou ‘ação’. [...] E o modo de aprender a profissão, conforme a perspectiva da imitação, será a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, da re-elaboração dos modelos existentes na prática, consagrados como bons. Nesse processo escolhem, separam aquilo que consideram adequado, acrescentam novos modos, adaptando-se aos contextos nos quais se encontram. Para isso, lançam mão de suas experiências e dos saberes que adquiriram. Cientes da importância dessa forma de aprender, ela não é, entretanto, suficiente e apresenta alguns limites. O estágio então, nessa perspectiva, reduz-se a observar os professores em aula e a imitar esses modelos, sem proceder a uma análise crítica fundamentada teoricamente e legitimada na realidade social em que o ensino se processa.

Quadro 6 – Concepções de estágio

Conclusão

A prática como instrumentação técnica
A prática pela prática e o emprego de técnicas sem a devida reflexão pode reforçar a ilusão de que há uma prática sem teoria ou de uma teoria desvinculada da prática. A exigência dos alunos em formação, por sua vez, reforça essa perspectiva, quando solicitam novas técnicas e metodologias universais, acreditando no poder destas para resolver as deficiências da profissão e do ensino, fortalecendo, assim, o mito das técnicas e das metodologias. Esse mito está presente não apenas nos anseios dos alunos, mas também entre professores e, sobretudo, em políticas governamentais de formação, que acabam investindo verbas em intermináveis programas de formação (des)contínua de professores, partindo do pressuposto de que a falta de conhecimento de técnicas e métodos destes é a responsável exclusiva pelos resultados do ensino. É importante destacar que essas pesquisas têm apontado, como unanimidade, que a universidade é o espaço formativo por excelência da docência, uma vez que não é simples formar para o exercício da docência de qualidade e que a pesquisa é o caminho metodológico para essa formação. Se contrapõem, portanto, às orientações das políticas geradas a partir do Banco Mundial que reduzem a formação a simples treinamento de habilidades e competências.

Fonte: PIMENTA; LIMA, 2004.

A partir das concepções contidas no quadro 6, o cenário dos estágios supervisionados, em relação à imitação de modelos, restringe-se à reprodução de fazeres didáticos sem que haja reflexão sobre a ação e, muitas vezes, reduzindo a prática docente a uma técnica de ensino. A pesquisa no estágio ou o estágio como pesquisa carece de um incentivo para que haja produções acadêmicas durante o estágio.

Quadro 7 – Concepções de estágio

O estágio como prática pedagógica inserida na prática social
Tanto a formação docente, quanto o exercício da profissão são compreendidos como práticas sociais, reveladoras de posicionamentos políticos que demandam a implicação crítica dos sujeitos nos diferentes espaços de desenvolvimento da profissão.
O estágio como teoria que ressignifica a prática
A relação teoria e prática, revelada na preocupação com o cotidiano da escola.
Estágio como objeto de investigação e reflexão e de reconstrução e articulação de saberes e conhecimentos
A postura investigativa estimulada pelos professores orientadores permite aos alunos estagiários o desenvolvimento de atitudes reflexivas ao longo de sua permanência nas escolas campo. [...] A <i>práxis</i> , no seu cotidiano, nas experiências vividas na sala de aula com os alunos e a realidade escolar, leva o estagiário a construir e refletir sua futura profissão.
O estágio como espaço/tempo de aprendizagem
[...] um componente curricular importantíssimo para a formação do professor [...] acreditamos que a escola básica contribui significativamente para a construção dos saberes do estagiário, visto que este está imerso no seu futuro ambiente de trabalho, enfrenta desafios diários da prática pedagógica e estabelece relações com outros professores (PINTO et al, 2010, p. 6, apud LIMA, 2012, p.)
O estágio como oportunidade de experiências pedagógicas
O estágio supervisionado é o momento de aproximação com a realidade da futura profissão docente. É ainda a possibilidade de inserção e atuação na atividade docente, propiciando a oportunidade de vivenciarem a profissão.
O estágio como possibilidade de ensino/aprendizagem da profissão, tutoria e monitoria
A aproximação do estagiário com a realidade escolar, ao longo da licenciatura, permite uma melhor compreensão da dinâmica de trabalho do professor e da realidade concreta da profissão. Esse movimento de apreensão da realidade possibilita a ressignificação das aprendizagens de cunho teórico e uma leitura mais abrangente e crítica das práticas institucionais nas quais está situada a docência.

Fonte: LIMA, 2012.

No quadro 7, as concepções sobre o estágio são diversas e, ao conceber o estágio como uma prática social, como momento de construção de saberes e como espaço de experiências pedagógicas, possibilita inferir que a contribuição do estágio na formação inicial do professor é possível.

Quadro 8 – Concepções de estágio

O estágio como momento de colocar em prática a teoria
Esta concepção de estágio está relacionada ao que Pimenta e Lima (2004) chamam de instrumentação técnica. A ideia instituída do momento de estágio ser a parte prática do curso de formação docente reforça a noção de prática pela prática. É uma concepção recorrente no fazer dos estagiários e no entendimento de alguns professores formadores. Segundo Milanesi (2004), “é mister salientar que essa dissociação entre teoria e prática não aparece por acaso em nossa pesquisa, ela surge até mesmo no posicionamento de docentes das instituições formadoras, como fruto de uma cultura acadêmica que fora construída, inclusive, com o aporte de legislações educacionais de anos atrás. Um exemplo que pode ser constatado é o do Parecer 292, de 1962, do Conselho Federal de Educação, o qual enfatizava que a Prática de Ensino, como componente curricular obrigatório nos cursos de licenciatura, deveria ser desenvolvida na forma de estágio supervisionado, a ser realizado no final do curso, com uma conotação eminentemente prática, devendo o mesmo ocorrer nas escolas da comunidade.
Estágio como período de aprendizagem da realidade escolar
Esta concepção sobre estágio revela que no momento da realização do estágio desenvolvem-se várias habilidades dentre as quais pode-se destacar: reconhecer a realidade escolar; ter contato com a profissão e estabelecer trocas de saberes didático-pedagógicos; observar a realidade escolar; aprender a docência; presenciar a aula e reavaliar métodos. O desenvolvimento dessas habilidades não se dará de forma completa na formação inicial.
Estágio como período de exercício da prática pedagógica
O autor chama a atenção sobre o conceito de prática pedagógica utilizada de forma generalizada e, conseqüentemente, equivocada, pois “nem sempre determinadas práticas podem ser denominadas como pedagógicas, principalmente quando não atingem a sua função principal, a da aprendizagem dos alunos.” (MILANESE, 2012).
Estágio como período de aquisição de experiência
Essa concepção também reforça a dicotomia “teoria e prática”.

Fonte: MILANESI, 2012.

No quadro 8, a concepção de estágio como exercício da prática pedagógica e como momento de aprender sobre a realidade escolar permite considerar que o estágio vai além da observação e da reprodução de conteúdos conceituais.

Com base nos quadros 6, 7 e 8, pelos documentos legais e por pesquisadores à luz do que os envolvidos na formação inicial concebem, é importante e necessário observar um avanço nos conceitos, procedimentos e atitudes estabelecidos sobre o estágio supervisionado, tanto nos documentos legais quanto no fazer docente que sustenta as pesquisas sobre o tema. Portanto, é fundamental que o estágio seja compreendido e praticado, pelos envolvidos nos cursos de licenciatura, de forma atual e contextualizada. Para tanto, a consideração das questões referentes ao campo de estágio e às relações estabelecidas durante o período de permanência no espaço escolar são fundamentais no processo de formação.

4.3 Estágio Supervisionado em campo

A realidade vivida nos mais variados cursos de licenciatura demonstra como se desenvolve, em linhas gerais, o estágio supervisionado: são os momentos pontuais de regência em sala de aula, restritos à transmissão de conteúdos conceituais e sem conexão com o próprio processo de formação inicial, no que se refere à construção da identidade profissional e aos saberes docentes nessa etapa de formação.

Apesar da sua carga horária ser de quatrocentas (400) horas, de acordo com a Resolução CNE/CP nº 2/2015, independente da maneira como essas horas são distribuídas e trabalhadas no decorrer do curso, faz-se necessário rever a forma como os estágios supervisionados são entendidos, trabalhados e executados, vista a complexidade que caracteriza a vivência docente, mesmo em formação inicial.

Durante o período de estágio nas escolas campo faz-se necessária a reflexão sobre o atual cenário pedagógico, no que se refere aos fundamentos teóricos adotados e discutidos nos momentos de regência, nas discussões sobre a relação entre a literatura e as vivências em sala de aula a fim de ressignificar o estágio supervisionado com ações intencionais dos professores formadores e dos licenciandos.

Alguns fatores podem contribuir para que, durante o estágio supervisionado, o licenciando vivencie de fato as atividades pedagógicas no contexto escolar: domínio de conteúdos específicos, acompanhamento sistemático com orientações do professor supervisor (docente da educação básica) e do professor coordenador de estágio (docente da graduação), registros das vivências para posterior reflexão e discussão, existência de parcerias entre as IES e as Secretarias de Educação, sejam estaduais e municipais. A partir dessas parcerias, os sujeitos que fazem parte dos cursos de licenciatura e das escolas de ensino básico, devem estar envolvidos no estágio de forma integrada, entendendo essa parceria para além dos convênios assinados, como possibilidade de trabalho integrado e de comprometimento, para fins de acompanhamento e diálogo entre professores formadores, professores do ensino básico e licenciandos.

Para que o estágio supervisionado seja desenvolvido deve haver um cenário composto dos seguintes elementos, segundo Jacobcci (2008, p. 57), **a) - espaços físicos** – as IES, instituições de ensino formal (escolas de ensino básico); Ambientes de educação não formal, institucionalizados ou não institucionalizados como, museus, ONGs, zoológicos, parques, praças, dentre outros espaços físicos; **b) - recursos humanos** – coordenadores de estágio (professores formadores), supervisores de estágio (professores e responsáveis pelo

acompanhamento do licenciando nos espaços campo de estágio) e os licenciandos e, **c) – conhecimentos** – os conhecimentos a serem trabalhados durante o período de estágio são: os saberes sobre a profissão docente, as concepções teórico-pedagógicas, os saberes específicos e didáticos que devem fundamentar a formação inicial docente, bem como, a política de estágio, instituída nos diversos cursos de formação de professores, cabendo a cada um dos envolvidos um papel a ser desempenhado no que concerne às orientações e ao acompanhamento do licenciando durante o estágio. Dessa forma, os encaminhamentos para as ações pedagógicas são factíveis e viáveis.

No que concerne ao acompanhamento dos licenciandos, este deve ser realizado tanto por professores dos cursos de licenciatura quanto por supervisores de estágio das escolas e espaços não formais, geralmente, com registros de diários de campo, relatos, relatórios e reuniões sistemáticas. Por ser um período que trabalha o conhecimento de forma complexa, pois se insere num contexto de maior complexidade, que é o curso de licenciatura como um todo e as vivências no campo de estágio, sejam em escolas ou em ambientes não formais de educação, o estágio deve ser entendido e incorporado na licenciatura como elemento integrador.

O período de estágio supervisionado é fundamental, durante o curso de formação inicial, por possibilitar a inserção do licenciando em unidades de ensino básico, desenvolvendo atividades inerentes à profissão, contando com a orientação e acompanhamento dos professores formadores e dos profissionais de educação do campo de estágio.

4.4 A mediação pedagógica e as TDIC

Historicamente, os recursos metodológicos e tecnológicos na educação variam de acordo com as concepções pedagógicas de cada professor. Como utilizar esses recursos tecnológicos por meio de metodologias adequadas? Quais as perspectivas de formação docente nesse contexto? Quais políticas educacionais estão dando suporte à formação via AVA? Estes são exemplos de questões recorrentes e que são respondidas, mesmo que parcialmente, à medida em que pesquisas relacionadas ao tema são realizadas, sobretudo no contexto da formação docente inicial e continuada.

A partir das demandas de formação docente por exigência legal da LDBN nº 9.394/96, que no art. 62, estabelece que “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o

exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.”⁸, as IES se viram na responsabilidade de ofertar os cursos de licenciatura a fim de atender à demanda de formação que surgia. Dessa forma, para muitas instituições, uma das alternativas era a oferta de cursos a distância, utilizando AVA caracterizados como ambientes virtuais de ensino e aprendizagem.

Com as regulamentações da educação a distância, conforme definido no art. 80 da LDBN/96, “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de Programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada”. Há também a regulamentação da oferta de disciplinas a distância em cursos de graduação, em instituições de nível superior, pela Portaria n° 1.134/2016, art. 1º, segundo a qual,

as instituições de ensino superior que possuam pelo menos um curso de graduação reconhecido poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância (BRASIL, 2016, p. 1).

O § 1º da referida portaria determina que as disciplinas “não poderão exceder a 20% (vinte por cento) do tempo previsto para integralização do respectivo currículo”. Ao regulamentar a EAD e a utilização de carga horária a distância em disciplinas de cursos presenciais, surge o espaço para que modificações nas metodologias de ensino e aprendizagem, presenciais ou a distância, possam ser efetuadas.

Infere-se que é na perspectiva de um ambiente de trabalho em grupo, participativo e colaborativo que os AVA são desenvolvidos, disponibilizados e gerenciados, dessa forma, os AVA podem apresentar uma estrutura que possibilita a aprendizagem colaborativa por meio da construção de redes interativas, com foco na aprendizagem que tem como base a comunicação estabelecida por meio de uma leitura hipertextual. Nesse contexto, “o aprendizado decorre das ‘inter-ações’, ou seja, das relações que se criam nas ações acompanhadas de reflexões sobre seus resultados e produção de significados [...], sendo compreendido como uma interação mediada e que permita fazer descobertas e representações” (ALMEIDA, 2003, p. 206). Salienta-se, então, que a ênfase não deve ser dada às ferramentas, mas à “concepção de currículo, de comunicação e de aprendizagem utilizada pelos autores e gestores da comunidade de aprendizagem” (SANTOS, 2003, p.224).

A interação em AVA, segundo Barbera (2001, p. 166),

[...] parte da análise das dimensões que caracterizam o contexto virtual de ensino aprendizagem [...] as dimensões cognitivas e sociais são essenciais na caracterização

⁸ Redação dada pela lei n° 13.415 de 2017.

da interação, seja entre os sujeitos ou entre o sujeito e os elementos textuais do ambiente.

Diante disso, os ambientes de interação *online* devem ser construídos por profissionais de conhecimentos específico e técnico, a fim de que a formatação esteja adequada para uma comunicação interativa. Esta, segundo Silva (2012), é baseada em: i) propiciar oportunidades de múltiplas experimentações, múltiplas expressões; ii) disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências; iii) provocar situações de inquietação criadora; iv) arquitetar colaborativamente percursos hipertextuais e, v) mobilizar experiência do conhecimento. Além da formatação do ambiente *online*, a sistematização da dinâmica da aula tem como base a comunicação multidirecional e a manutenção da participação dos envolvidos, seja na comunicação um a um, na comunicação de um para muitos ou na comunicação de muitas pessoas para muitas pessoas.

Não são os meios digitais disponibilizados que irão garantir a aprendizagem, pois “o meio estrutura a interatividade, mas não a determina” (SANTOS, 2002, p. 117). A organização das atividades pedagógicas em um AVA deve possibilitar a comunicação de forma flexível quanto ao tempo e espaço e disponibilizar fontes de informações diversas para os alunos, redefinindo, dessa forma, o perfil do aluno e do professor.

Mesmo com as inovações tecnológicas de informação e comunicação, a mediação pedagógica deve ser conduzida pelo professor, visto que o papel do professor é recuperar a origem e a memória do saber, estabelecer uma certa origem e direcionamento para as práticas, os conhecimentos, as vivências e os posicionamentos apreendidos nos mais variados ambientes e equipamentos. Atualmente, o professor vem buscando, de várias formas, dar continuidade à sua formação, apesar das dificuldades econômicas e sociais, acreditando na transformação de sua prática educativa na sociedade digital, onde, ao ensinar, também aprende, ampliando sua prática pedagógica, conforme aponta Kenski (2001, p. 99). Ainda de acordo com autora, “o papel do professor, no ato de ensinar/aprender é partilhar com outros professores e estudantes os recursos materiais e informacionais de que dispõe, para que juntos possam estabelecer alguma ordem”, (KENSKI 2001, p. 105), sendo necessário ao professor manter sua formação de forma contínua e em contato com as demandas didático pedagógicas, principalmente, quando se trata das TDIC na área educacional.

Em relação às ferramentas que compõem um AVA, estas devem possibilitar que os envolvidos troquem informações com o objetivo de socializar, discutir e refletir sobre as temáticas de domínio, as quais devem ser compartilhadas em ferramentas adequadas à função de comunicação de cada uma delas. Para Coll et. al. (apud BARBERA, 2001, p.169), “a

interatividade parte da articulação do professor e dos alunos em torno de um conteúdo ou de uma tarefa de ensino aprendizagem”, ou seja, não é a ferramenta, em si, que garante a interação, mas a mediação que está envolvida no processo educativo.

A aprendizagem, seja presencial ou a distância, é proporcionada pela participação dos envolvidos, em via de mão dupla, segundo Belloni (2003) a interação mediatizada (professor/aluno; estudante/estudante) e a interatividade com os materiais de boa qualidade, torna-se uma prática que motiva a aprendizagem a qual pode desenvolver nos estudantes as habilidades de autonomia.

Quanto ao papel do professor, destaca-se o de mediar o processo de ensino-aprendizagem baseado na formação teórico-prática do aluno, questionando, buscando informações, trocando ideias e textos escritos, propiciando uma formação baseada em interesses que, mesmo comum a todos, possibilite a cada integrante construir seu conhecimento a partir das especificidades de cada um. Quando a mediação desse processo de ensino-aprendizagem insere-se no contexto dos AVA, também é papel do professor “ser capaz de atender às demandas dos novos ambientes *online* de aprendizagem [...] de se perceber como parte de uma comunidade virtual de aprendizagem colaborativa e desempenhar o novo papel a ele reservado nessa comunidade” (AZEVEDO, 2015, p. 3). É o individual favorecendo o coletivo e vice-versa.

Os AVA são objetos de pesquisa e discussões no campo da educação, assim, definições, caracterizações, formatações das plataformas, dentre outros aspectos, são estudados e visam esclarecer, conhecer e apontar questões relacionadas à temática e que são reveladoras de novas formas de ensinar e aprender.

A utilização de TDIC na prática pedagógica em nível superior é uma realidade e uma necessidade, independentemente da modalidade de ensino, presencial ou a distância. Ao possibilitar o desenvolvimento de ações pedagógicas, por meio de TDIC, as políticas públicas permitem que novas práticas didáticas e pedagógicas sejam planejadas, executadas e avaliadas. Dessa forma, os professores podem e devem utilizar recursos tecnológicos que permitem o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e em sintonia com a realidade social, uma vez que esta é marcada pela ampla utilização das tecnologias de interação presentes nas relações sociais, o que favorece sua utilização de forma didática.

Os AVA são espaços de aula apropriados para o diálogo em rede entre alunos e alunos, alunos e professores, bem como alunos e conteúdos, por meio de ferramentas que permitem a interação e que são disponibilizadas de forma adequada ao propósito didático, uma vez que as ferramentas podem ser selecionadas para cada atividade de acordo com o

objetivo pedagógico planejado. Kenski (2003, p. 21) afirma que “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos”, ou seja, o professor, ao dispor de TDIC como recursos pedagógicos, além de ressignificar os conceitos de tempo e espaço, uma vez que os sujeitos envolvidos encontram-se em ambientes diversos, mas interligados por meios de comunicação, permite que as trocas de informações favoreçam o ensino e a aprendizagem ao viabilizar a aprendizagem em grupo.

A diversidade de experiências didáticas desenvolvidas na educação e divulgadas em eventos da área educacional, por meio de relatos de experiências, vivências em cursos ou em disciplinas, percebe-se que há avanços em relação à forma de trabalhar em ambientes *online*. No entanto, é possível que mesmo com todo o aparato tecnológico, haja necessidade em reforçar um entendimento sobre o trabalho colaborativo e interativo, modificando a ideia de espaço virtual como repositório de atividades.

De acordo com Almeida (2003, p. 206) “o aprendizado decorre das inter-relações, ou seja, das relações que se criam nas ações acompanhadas de reflexões sobre seus resultados e produção de significados”, assim, tem-se que a organização e a sistematização dos AVA, incluindo a escolha das ferramentas, o *design*, a facilidade na usabilidade e navegabilidade, são fatores importantes que devem ser planejados para que façam parte da arquitetura do ambiente *online*, a fim de viabilizar o processo educativo.

Para Santos (2003, p. 223), AVA é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando assim a construção de conhecimentos. Jonassen, Davidson e Collins (apud Barbera et al., 2001, p. 159) definem, como característica de um ambiente virtual, “a comunicação entre estudantes que não coincidem estar no mesmo espaço físico”. Já Palloff e Pratt (2002, p. 88) consideram a interação entre o professor e alunos através do computador, salientando que também há interação entre os sujeitos e a própria tecnologia. Silva (2003, p. 62), por sua vez, define esses ambientes como “sala de aula online” com uma arquitetura composta de ferramentas que viabilizam a construção da interatividade e da aprendizagem.

Observa-se, nos vários conceitos e definições, que elementos básicos como espaço, tempo, sujeitos, interação, comunicação e objeto são constantes, sendo importante a caracterização desses ambientes de acordo com cada contexto apresentado, o que permite a discussão sobre a aprendizagem *online*.

Tanto na educação presencial quanto na EAD, nas IES, as TDIC são cada vez mais utilizadas durante o desenvolvimento de disciplinas e atividades, porém, ainda é comum o seu uso com uma concepção tradicional de ensino. Segundo Neves (2003, p. 10),

a experiência em cursos presenciais não é suficiente para assegurar a qualidade de materiais didáticos que serão veiculados por diferentes meios de comunicação e informação. Cada recurso utilizado – material impresso, vídeos, programas televisivos, radiofônicos, videoconferências, páginas Web e outros – tem sua própria lógica de concepção, de produção, de linguagem, de uso do tempo. Seu uso combinado deve ser harmônico e traduzir a concepção de educação da instituição de ensino, possibilitando o alcance dos objetivos propostos.

Dessa forma, não seria suficiente só transpor materiais didáticos para o ambiente *online*, por não se adequar ao trabalho didático nesse espaço, pois é preciso considerar algumas características específicas das edições e interações *online*. As mídias digitais, como alternativa didática, geram discussões sobre sua importância e forma pedagógica de sua utilização. Algumas delas voltam-se para a seleção de um AVA apropriado, produção de material didático, noção e determinação de tempo e abordagem para as diversas atividades, dentre outros pontos.

A construção do conhecimento pode ser favorecida em decorrência das diversas possibilidades de interação potencializada pelas ferramentas utilizadas e formas de interação. Em relação à comunicação síncrona, ou seja, em tempo real, tem-se *chat* e bate-papo; quanto à comunicação assíncrona, não sendo em tempo real, tem-se o correio eletrônico/*e-mail*, fóruns de discussão, edição de documentos gráficos, textos escritos, repositório de arquivos, como webfólio, para envio e recebimento de atividades, assim como ferramentas de produção coletiva como as *wikis*. Faz-se importante e fundamental a adequação entre os conteúdos, as estratégias didáticas, as atividades e a forma de interação estabelecida nos espaços de aprendizagem online, ressaltando que essa adequação ainda é um desafio que vem sendo experienciado e avaliado por quem a utiliza e por pesquisadores da área de TDIC.

Com a inserção e utilização de AVA nas IES, os professores servem-se do ambiente online, ampliando os espaços de aula, para disponibilizar material didático e para interagir com seus alunos, enviar e receber atividades. Mesmo diante das várias abordagens de ensino utilizadas no contexto da educação superior, nas mais diversas atividades pedagógicas, a abordagem do ensino tradicional, centrada no professor, é uma das mais utilizadas, com ou sem a utilização das TDIC, uma vez que “a utilização de sofisticados recursos tecnológicos

em velhas práticas educacionais não é garantia de uma nova educação” (OLIVEIRA, 2003, p. 11).

No caso dos cursos de licenciatura, o futuro profissional docente necessita desenvolver habilidades que atendam às necessidades pedagógicas da sua própria formação. Estas, por sua vez, deverão servir de fundamento para o exercício da docência, visto que “trata-se de formar professores que não sejam apenas ‘usuários’ ingênuos das tecnologias, mas profissionais conscientes e críticos que saibam utilizar suas possibilidades de acordo com a realidade em que atuam” (BELLONI, 2001, p. 77). Dessa forma, ao fazer uso de TDIC, os professores oportunizam aos alunos uma preparação para lidar com as exigências sociais em relação às experiências educacionais e ao mercado de trabalho.

Durante o curso de formação docente inicial, faz-se necessário preparar um profissional que atenda às demandas sociais e culturais, tanto nas disciplinas específicas da área, por meio das atualizações dos conceitos relativos ao domínio de conhecimento, quanto no estágio supervisionado, ao aprender e exercitar os saberes e fazeres docente.

A ampliação dos espaços de formação e a possibilidade em diversificar as ações didáticas e pedagógicas não se restringe à formação inicial. De acordo com Pretto (2001, p. 51), “mais do que tudo a formação dos professores no mundo contemporâneo tem que se dar de forma continuada e permanente e, para tal, nada melhor do que termos todos... conectados através desses modernos recursos das TDIC”. Estas devem, por tanto, ser utilizadas como recursos didáticos com o propósito de ser mais um instrumento que favorece o ensino e a aprendizagem. Pais (2002, p. 144) afirma:

Se as ações do usuário não forem correspondidas satisfatoriamente pela configuração do programa, a aprendizagem tende a igualar-se às situações didáticas sem o uso da informática, [...] a eficiência dos sistemas didáticos passará a depender muito mais do efetivo grau de interatividade permitido pelos programas utilizados com as fontes de informação.

Nesse contexto, os ambientes *online* passam a ser um espaço de ensino e aprendizagem presentes no fazer pedagógico de professores formadores. Ressalta-se, com isso, a importância da interatividade, tendo por base a flexibilização de tempo e espaço como um dos fatores de viabilidade de realização das atividades, “a partir da ampliação e transformação de contextos, eliminando distâncias físicas e promovendo a construção cooperativa dos conhecimentos, o desenvolvimento da consciência crítica e o favorecimento das soluções criativas para os novos problemas se impõem” (NEVADO, 1995, p. 4). Desenvolver atividades em ambientes *online* possibilita a ação coletiva do trabalho

colaborativo, exigindo dos envolvidos atitudes e comportamentos que favoreçam o trabalho em grupo.

É importante que os AVA sejam formatados e organizados com ferramentas e enunciados que possibilitem a interatividade e se configurem como um espaço interação e que o ensinar e o aprender passam a fazer parte de uma dinâmica sistematizada na construção do conhecimento por meio das TDIC, caracterizando, assim, uma formação que atende às exigências da realidade social atual, uma vez que o licenciando aprenderá a lidar com as TDIC em sua formação, ao tempo em que, quando em campo de trabalho, também deverá saber desenvolver, com seus alunos, atividades didáticas com a utilização das TDIC.

A aprendizagem colaborativa é ocasionada pela interação, que funciona como fator determinante e propulsor do processo comunicacional, porém a presença e a assistência do mediador, para incentivar e manter a comunicação de forma articulada com os alunos são imprescindíveis, pois “fundamentais aos processos de aprendizagem são as interações entre os próprios estudantes, as interações entre professores e os estudantes e a colaboração na aprendizagem que resulta de tais interações” (PALOFF; PRATT, 2002, p. 27). Antes, porém, o planejamento, seleção de textos básicos e de apoio, atividades e produção de material didático são ações desenvolvidas pelo professor formador e que, de forma intencional, deve promover uma formação que propicie o desenvolvimento de saberes docentes e da identidade profissional, com o propósito de formar “profissionais suficientemente preparados para participar e conduzir decisões, conscientes da necessidade de uma busca constante que os leva a aprender sempre” (SILVA, 2003, p. 133). Nesse sentido, a formação é realizada numa perspectiva contínua.

Potencializar os AVA, mediante a ampliação dos conceitos de espaço e tempo, é de fundamental importância para os atores que participam do processo de aprendizagem colaborativa, visto que a “interatividade permitida pela utilização das redes digitais representa uma nova concepção de fronteira, redefine o sentido atribuído à noção estática dos limites geográficos e contribui para a superação da distância vinculada ao próprio espaço físico” (PAIS, 2002, p. 124). A aprendizagem colaborativa pode caracterizar uma das formas de construção do conhecimento, seja na modalidade presencial ou em AVA, requerendo o desenvolvimento de habilidades por parte do professor e do aluno.

Os cursos de graduação de formação docente são os cursos que, frequentemente, vêm solicitando autorizações para seu funcionamento em AVA, porém, é importante destacar que, independentemente do curso, eles devem apresentar especificidades paradigmáticas, considerando pressupostos filosóficos e pedagógicos em sua estruturação, bem como

objetivos, competências, valores, aspectos culturais e sócio-econômicos, interação e uma avaliação de sentido amplo, preservando uma formação de qualidade e significativa para ser reconhecida e respeitada pela sociedade.

A formação docente inicial tem como base os conhecimentos de domínio e pedagógicos, sendo pertinente a inserção, nesse meio, da mediação pelas TDIC, visto que, na área educacional, as mudanças didático-pedagógicas decorrem dos documentos legais, que mencionam a utilização de TDIC no ensino, a partir das necessidades que a sociedade atual demanda.

Segundo Pimenta e Lima (2004, p. 20), cabe ao estágio “desenvolver atividades que possibilitem o conhecimento, a análise, a reflexão do trabalho docente, das ações docentes, nas instituições, de modo a compreendê-las em sua historicidade, identificar seus resultados, os impasses que apresenta, as dificuldades”. Para que sejam realizadas as ações didáticas, faz-se necessário que os sujeitos envolvidos sejam partícipes e trabalhem em parceria, a partir de um planejamento estratégico e dinâmico, devido ao estágio possibilitar,

[...] o estudo, a análise, a problematização, a reflexão e a proposição de soluções às situações de ensinar e aprender. [...] Experimentar situações de ensinar, aprender a elaborar, executar e avaliar projetos de ensino não apenas nas salas de aula, mas também nos diferentes espaços da escola. Por isso, é importante desenvolver nos alunos, futuros professores, habilidades para o conhecimento e a análise das escolas, espaço institucional onde ocorre o ensino e a aprendizagem, bem como das comunidades onde se insere. Envolve, também, o conhecimento, a utilização e a avaliação de técnicas, métodos e estratégias de ensinar em situações diversas. [...] Habilidade de leitura e reconhecimento das teorias presentes nas práticas pedagógicas das instituições escolares. (PIMENTA; LIMA, 2004, p. 20)

As ações e atividades pedagógicas desenvolvidas durante o estágio requerem do licenciando disposição para aprender e desenvolver habilidades relativas à profissionalização docente, construir conhecimento com base nos fundamentos teóricos e nas vivências escolares, superando a observação e a regência sem reflexão ou sem abordagem de cunho crítico, bem como, a ideia de transmissão de conteúdo. Nesse caso, a própria utilização das mídias digitais de comunicação nas atividades de estágio sugere uma diferente forma de ensinar e aprender, desde que a forma de gerenciar o conhecimento tenha na prática de mediação um aspecto crítico e de reflexão.

É nesse cenário de estágio, rico em interações, que as TDIC se inserem e intensificam a teia de comunicação ao possuir aparatos tecnológicos que se adequam aos propósitos de interação, ao tempo em que permitem que se conheça as diversas formas de comunicação. Primo (2013, p. 8) expressa que “não estudamos tecnologias, mas, sim, os fenômenos

comunicacionais mediados pelas mídias, nos quais elas mesmas são também actantes”. Atualmente, deve-se levar em consideração que as TDIC devem ser vistas e estudadas a partir do poder de que se pode dispor, ou seja, pelo potencial que as TDIC já têm estabelecido no meio educacional e não pelo que pode vir a ser. Dessa forma, busca-se revelar o que se apresenta de concreto nas situações, vivências e experiências com as TDIC, “estudar as relações em rede na Internet como elas se apresentam, evitando-se que o deslumbre [...] ofusque a reflexão. Tomando o cuidado para que potencialidades não sejam antecipadas como o real” (PRIMO, 2013, p. 8-9). Consequentemente, tem-se, como entendimento da discussão sobre as TDIC, no cenário educacional e no contexto construtivista, o real propósito ao qual se pretende: ser suporte ao processo de ensino e aprendizagem.

Neste capítulo, o estágio supervisionado foi visto sob os aspectos legal e teórico-prático, expondo novos entendimentos acerca do desenvolvimento do estágio a partir dos saberes e fazeres inerentes ao profissional professor. Superando o entendimento do estágio como parte prática do curso, expondo o campo de estágio como espaço de vivências de situações reais, mostrou-se que ele deve ser organizado e desenvolvido a partir de concepções de aprendizagem que privilegiem o aprender fazendo.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo expõe os elementos que explicitam e fundamentam as opções metodológicas da pesquisa, o local, os sujeitos envolvidos, as etapas seguidas, os instrumentos de coleta e análise dos dados, bem como os limites da pesquisa. Para isso, apresentam-se os passos percorridos a fim de buscar os resultados por meio dos objetivos propostos.

Retoma-se a questão central da pesquisa com o intuito de justificar a metodologia utilizada. Ao considerar as necessidades requeridas para a formação docente, faz-se necessário fundamentar o estágio supervisionado com elementos epistemológicos e estruturantes que possibilitem a aprendizagem do ser professor. Isso posto, apresenta-se a questão que gerou a definição de metas para a coleta e a análise dos dados: como a cognição situada e a construção dos saberes docentes podem ser identificadas no estágio supervisionado, levando em consideração a utilização das TDIC como suporte ao acompanhamento do estágio?

Para buscar responder à questão proposta, alguns objetivos específicos foram traçados, a saber: i) identificar as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas durante o estágio supervisionado, relacionadas à Teoria da Cognição Situada; ii) verificar o saber fazer do professor formador construído na formação inicial. e, iii) relacionar as ações de mediação pedagógica no estágio supervisionado, a partir dos conceitos de interação e colaboração com a utilização das TDIC.

A estrutura do capítulo está organizada em quatro subtópicos. No primeiro, expõe-se a fundamentação teórica sobre estudo de caso, com o intuito de fundamentar a metodologia adotada na investigação. No segundo subtópico, são apresentados o cenário da pesquisa e o perfil dos sujeitos envolvidos. No terceiro, apresenta-se como os estágios supervisionados estão organizados nos cursos pesquisados. Por fim, no quarto subtópico, expõe-se o plano de execução da investigação empírica em etapas, versa-se sobre os instrumentos de coleta de dados, explicitando como os dados foram coletados, tratados e analisados.

5.1 O estudo de caso como abordagem metodológica

O estudo de caso pode envolver, além de situações de estudo de um único caso, situações de estudo de múltiplos casos (FACHIN, 2001; MILES; HUBERMAN, 1994; YIN, 2001). Creswell (1997, p. 61) destaca que o estudo de caso é a “exploração de um sistema

limitado ou um caso (ou múltiplos casos) [...] que envolve coleta de dados em profundidade e múltiplas fontes de informação em um contexto”. De acordo com Yin (2001, p. 61), “um dos tipos básicos de estudo de caso é o chamado projeto de caso único incorporado – unidades múltiplas de análise e único caso – adequado quando o estudo de caso envolve subunidades de análise”.

O método de estudo de caso baseia-se na análise minuciosa do objeto de pesquisa com a finalidade de melhor compreendê-lo, por meio das mais variadas fontes de informação, tais como, entrevistas, registros em arquivos, questionários, observação direta, análise de documentos e discursos. Yin (2001) ressalta, como fontes de coletas para o estudo de casos, entrevistas, arquivos, documentos, a observação e artefatos físicos. Todavia, para a pesquisa que subsidiou a construção desta tese, foram utilizados relatos, evidências de natureza quantitativa para complemento de informações, questionários e entrevistas, documentos e registros em arquivo, documentos legais e institucionais.

A abordagem qualitativa é, segundo Lüdke e André (2007, p. 18), “rica em dados descritivos, por ter um plano aberto e flexível e por focalizar a realidade de forma complexa e contextualizada”, ao tempo em que o desenho da pesquisa se adequa à proposta metodológica do estudo de caso incorporado. Segundo Yin (2001, p. 32), “é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Yin (2001) ainda ressalta ser a estratégia mais escolhida quando o pesquisador possui pouco controle sobre os eventos pesquisados que, por sua natureza, estejam inseridos em contextos sociais. O estudo de caso objetiva a compreensão e ampliação da experiência.

Os casos podem ser definidos temporariamente ou espacialmente, portanto, um caso pode ser um fenômeno simples ou complexo; mas, para ser considerado caso, ele precisa ser específico (STAKE, 2001, p. 436), ou seja, precisa buscar a compreensão e interpretação, da forma mais detalhada possível, dos fatos ou fenômenos específicos. Yin (2001), afirma que “os resultados encontrados devem possibilitar a propagação do conhecimento construído, por meio de possíveis generalizações ou proposições teóricas que podem surgir do estudo”; nesse caso, as generalizações são analíticas, “para serem aplicadas na reinterpretação dos resultados de estudos existentes de outras situações concretas [...] como para definir novas pesquisas focando situações concretas adicionais [...] é generalizar para essas outras situações concretas” (YIN, 2015, p. 44).

Figura 3 – Tipos básicos para projetos de estudo de caso



Fonte: YIN, 2015.

A figura 3 demonstra, graficamente, a classificação dos tipos de caso e permite indicar a metodologia adotada neste estudo: o contexto são as licenciaturas, o caso é o da UFAL, e as unidades de análise são os estágios supervisionados dos cursos selecionados para a pesquisa.

5.2 Cenário da investigação e sujeitos da pesquisa

O estudo de caso foi delimitado nas licenciaturas e teve como local da pesquisa a UFAL. As unidades de análise foram os estágios supervisionados obrigatórios dos cursos de licenciatura em Ciências da Natureza – Química, Física e Biologia. Cada uma dessas unidades está inserida num contexto próprio no qual foram pesquisadas.

Os sujeitos da pesquisa foram os professores formadores coordenadores dos estágios supervisionados, que acompanham os licenciandos durante os referidos estágios, perfazendo um total de dez (10) professores.

Os sujeitos da pesquisa foram identificados da seguinte forma: **PEa** – onde **P** equivale a **professor(a)**, **E** equivale a **entrevistado(a)** e, “**a**” refere-se ao sujeito, ou seja, a ordem alfabética representa cada um dos sujeitos envolvidos e segue até a letra “j”. A finalidade dessa sistematização foi facilitar os registros e a análise dos dados coletados. Os sujeitos foram identificados pelas letras do alfabeto de forma aleatória a fim de manter o anonimato.

Ao expor o perfil dos sujeitos da pesquisa em relação à formação acadêmica (Quadro 9) e às disciplinas que lecionam (Quadro 10), pretendeu-se mostrar o cenário pedagógico em que atuam nos cursos pesquisados.

Quadro 9 – Perfil acadêmico dos professores coordenadores de estágio dos cursos pesquisados

Licenciatura em Química				
GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOUTORADO	PÓS-DOUTORADO
Todos os professores são formados em Química-Licenciatura	Não informado	<ul style="list-style-type: none"> • Química • Físico-Química • Química Orgânica 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciências • Físico-Química 	<ul style="list-style-type: none"> • Química
Licenciatura em Física				
GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOUTORADO	PÓS-DOUTORADO
<ul style="list-style-type: none"> • Física-licenciatura • Física 	<ul style="list-style-type: none"> • Mídias na Educação 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Física 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação • Física 	<ul style="list-style-type: none"> • Física
Licenciatura em Ciências Biológicas				
GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOUTORADO	PÓS-DOUTORADO
<ul style="list-style-type: none"> • Ciências Biológicas-licenciatura (03); • Ciências Biológicas - licenciatura e bacharelado (01). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento, espaço e Meio Ambiente (01); • Gestão Escolar (01) • Gestão e Educação Ambiental (01); • Ciências Ambientais (01) 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação (02); • Ensino de Ciências e Matemática (01); • Zoologia (01); 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologia e Ciências da Natureza (01); 	Não informado

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Por meio dos dados coletados, verificou-se que 82% dos professores que atuam nos estágios supervisionados têm em comum a licenciatura na graduação, 45% possuem pós-graduação em educação.

No que concerne às especificidades de cada curso, observou-se que, no curso de licenciatura em Química, os professores que assumem as atividades relativas aos estágios são lotados no Instituto de Química, porém as disciplinas pedagógicas, como as didáticas, planejamento, avaliação, currículo, dentre outras, ficam sob a responsabilidade dos professores do CEDU. Da mesma forma ocorre com o curso de licenciatura em Física, em relação às disciplinas pedagógicas, salientando que, nesse curso, há professores lotados no CEDU e no campus Arapiraca, também no curso de Física licenciatura. Ainda no curso de Física, professores com um perfil acadêmico voltado para áreas específicas de domínio, além de coordenar os estágios supervisionados, atuam no curso de Pós-Graduação em Ensino de

Ciências e Matemática (PPGCIM), do CEDU. Ao fazer parte do CEDU, infere-se que são professores com habilitação para atuar nos cursos de formação docente inicial.

No curso de Ciências Biológicas licenciatura, há professores que, apesar da formação em pós-graduações em áreas específicas, atuam no curso de licenciatura, assumindo disciplinas relacionadas à educação, inclusive do estágio supervisionado. Isso demonstra que há um percentual significativo de professores licenciados na área específica de domínio e pós-graduados em áreas relacionadas à educação, ou seja, possuem um perfil de formação acadêmica que lhes confere conhecimento para atuar em cursos e disciplinas da área de educação.

É importante registrar o quanto é significativo para o licenciando que o professor que acompanha os estágios tenha formação na área específica de domínio, visto poder orientar, principalmente, quanto à abordagem dos conceitos específicos no ensino básico. Sob esse aspecto, nos cursos investigados, verificou-se que todos os professores de estágio possuem formação na área específica.

Há um diferencial no curso de Ciências Biológicas, relacionado à existência do setor de práticas pedagógicas, no qual o perfil do professor deve incluir graduação em Ciências Biológicas e pós-graduação em educação. Esses professores assumem as disciplinas de Didática do Ensino da Biologia 1 e 2, todos os estágios supervisionados e os projetos integradores 5, 6 e 7, cabendo, também, aos professores do CEDU, a responsabilidade de ministrar aulas sobre planejamento, avaliação e currículo. Com essa particularidade, várias ações pedagógicas voltadas para a formação inicial do professor são desenvolvidas. Inclusive, importa destacar que esse é o único curso de licenciatura que possui o documento de regimento do estágio supervisionado, referencial que norteia as ações dos alunos e professores em relação à estruturação e à dinâmica do estágio durante o curso.

Quadro 10 – Disciplinas lecionadas pelos professores formadores dos cursos pesquisados

Licenciatura em Química*	Licenciatura em Física	Licenciatura em Ciências Biológicas
Química Geral e Experimental 1 Química Orgânica 2 e 3 Estágio Supervisionado 2 Pesquisa Educacional Projetos Integradores 2 e 3 Química Inorgânica Química Inorgânica Experimental Ciência dos Materiais Segurança de Laboratório Projetos Integradores	Saberes e Metodologia do Ensino de Ciências 1 e 2 - no curso de Pedagogia; Saberes e Metodologia do Ensino de Matemática 1 e 2 - no curso de Pedagogia; Estágios Supervisionados 1, 2, 3 e 4; Educação a distância; Educação e Novas Tecnologias da Informação e Comunicação;	Educação Ambiental; Estágios Supervisionados 1, 2, 3 e 4; Didática do Ensino da Biologia 1 e 2; Projetos Integradores 5, 6 e 7; Pesquisa Educacional.

Fonte: Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os professores que não citaram o estágio supervisionado, como disciplina atual, já tiveram experiência com o estágio em semestres anteriores.

Em relação às disciplinas assumidas pelos professores coordenadores de estágio, observou-se que, além dos estágios, há um compromisso com disciplinas didáticas relacionadas à formação do profissional professor, assim como com disciplinas de domínio específico. Estas últimas foram registradas em menor número, quando comparadas às didáticas.

Os quadros 9 e 10 expõem o cenário da formação acadêmica e das disciplinas assumidas pelos professores formadores e coordenadores de estágio. A intenção foi apresentar o contexto pedagógico da pesquisa e situar os estágios supervisionados no contexto do fazer pedagógico dos sujeitos entrevistados.

5.3 Organização dos estágios supervisionados dos cursos de licenciatura pesquisados/UFAL – Campus A. C. Simões

Os cursos de licenciatura são regidos por PPC fundamentados na legislação educacional vigente, conseqüentemente, a sistematização dos estágios, sejam obrigatórios ou não, também estão legalmente fundamentados na Lei nº 11.788/2008⁹, que trata dos estágios. Ao fazer uma leitura dos PPC dos cursos de licenciatura ora pesquisados, foram destacadas informações acerca do período de implantação dos cursos, a definição de estágio e as indicações sobre as atividades a serem desenvolvidas durante o período de estágio. O intuito foi o de expor a conformação dos estágios no contexto de cada curso, ou seja, como estão definidos na teoria e na prática vivenciada.

a) **Curso de licenciatura em Química** - O curso de licenciatura em Ciências – Habilitação Química foi implantado no ano de 1974 na UFAL, reconhecido pelo Decreto nº 83.650/1979 e surgiu, segundo Silva e Fireman (2012, p. 61),

[...] visando atender as necessidades do Estado de Alagoas em relação à formação de professores [...] destacava-se entre as funções atribuídas ao Departamento de Química possibilitar a formação de professores para o

⁹ Art. 2º -O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º - Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º - Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

ensino de Química e outras atividades, áreas e disciplinas previstas na legislação em vigor no 1º e 2º graus.

De acordo com o PPC/2007, “o estágio supervisionado deve possibilitar ao futuro professor vivenciar situações de ensino-aprendizagem, refletir sobre essas situações juntamente com os orientadores do Estágio e a equipe de professores da Escola, a fim de buscar novas alternativas para sua prática educativa”.

Em relação ao espaço de desenvolvimento do estágio, a Resolução CNE/CP nº 01/2002, fundamenta o PPC, quando expressa que o estágio deverá ser realizado em escolas de educação básica a partir do início da segunda metade do curso e deverá resultar num intercâmbio de colaboração Universidade/Escola. Salienta, ainda, que cada disciplina ou atividade do curso deverá ter sua dimensão prática e chama a atenção para os fazeres dos professores de disciplinas específicas do curso. Estes, ao mesmo tempo em que desenvolvem os conteúdos específicos, devem realizar atividades diversas, tais como: seminários, planejamento e execução de unidades didáticas, elaboração de textos didáticos, análise de livros didáticos, análise e utilização de kits experimentais, dentre outras alternativas didáticas.

b) **Curso de Física licenciatura** - O curso de licenciatura em Física da UFAL foi criado no ano de 1974, por meio da Resolução CCEP nº 15/74, que determina a estrutura curricular do curso de licenciatura em Ciências, Habilitação em Física.

A Resolução CFE nº 30/74 determina o 1º Ciclo comum a todas Licenciaturas e o 2º Ciclo corresponde à parte obrigatória da habilitação em Física, junto às disciplinas pedagógicas, perfazendo um total de oito , estabelecendo, assim, o primeiro currículo da Licenciatura em Ciências – Habilitação Física da UFAL (BARBOSA et. al., 2005, p. 5). Por ter um quadro de professores com formação na área de física pura, o curso de licenciatura é tratado como bacharelado e, em decorrência desse cenário, algumas reformas curriculares ocorreram ao longo da história do curso:

[...] nas três reformas iniciais (vigência: 75/80, 81/83, 84/89), a preocupação era desvincular o máximo possível a grade curricular da Licenciatura em Ciências – Habilitação em Física daquela apresentada pela resolução 30/74 do CFE, ou seja, ocorreu uma diminuição gradativa do núcleo comum a todas as ciências, dando mais espaço à parte diversificada, concentrada em Física e Matemática. Dessa forma o curso de Física atendia aos objetivos, para os quais foi criado, que era formar professores habilitados para o ensino médio. Mas principalmente, acolhia a inevitável inclinação “bacharelesca”, fruto da formação acadêmica da grande maioria de seus professores. A quarta reforma (vigência: 90/93) foi promovida em decorrência da criação do Bacharelado. A partir de então fica mais claro que a Licenciatura funciona apenas como um anexo do Bacharelado, para onde vão os

estudantes que não lograram êxito no primeiro. As duas últimas reformas (vigência: 94/99, 2000/2005), verificamos que foram realizadas apenas para se adaptar a uma nova legislação (mudança para regime seriado, e 200 dias letivos), não observamos, portanto, nenhuma conotação didático-pedagógica. (BARBOSA et. al., 2005, p. 10).

No atual PPC do curso de Licenciatura em Física – PPC/2007 – já se observa uma preocupação acerca da estrutura curricular com um delineamento voltado para a formação do professor do ensino básico. Assim, quando ele descreve a estrutura curricular, apresenta toda a fundamentação teórica articulada com a prática, ao mesmo tempo em que procura manter, no licenciando, uma postura de reflexão acerca de sua futura atuação como professor. Com essa finalidade, os conteúdos da Física serão abordados desde o início do curso de forma articulada aos diferentes conhecimentos pedagógicos que proporcionam um sólido alicerce à formação docente, pois [...] ao longo do curso o futuro professor desenvolverá uma rede de significados necessários à prática docente e, acima de tudo, uma postura investigativa e reflexiva sobre o seu papel na formação dos seus futuros alunos. (BARBOSA et al., 12).

Segundo o PPC/2007, os estágios devem ocorrer sob supervisão de um professor do curso, em encontros semanais com a finalidade de dialogar sobre “os resultados de suas observações/atuações dentro da escola/campo de estágio”. Quanto às atividades a serem desenvolvidas, o futuro professor deverá realizar observações em sala de aula nas escolas de Ensino Fundamental e Médio, preparar planos de aula, fazer análise do material didático, ministrar aulas sob a supervisão do professor da escola campo de estágio. Nessas 400 horas, o licenciando será o agente elaborador de atividades, ou seja, ministrará aulas, organizará e corrigirá exercícios, provas e materiais didático-pedagógicos, devendo também participar do projeto educativo e curricular da instituição de estágio.

c) **Curso de Ciências Biológicas licenciatura** - Com base na pesquisa de Silva (2003), o curso de Ciências Biológicas Licenciatura/UFAL, teve início no ano de 1974, com a denominação Curso de Licenciatura Plena em Ciências – Modalidade Biologia, reconhecido em 1979 e composto por professores formados nas mais diversas áreas, a saber: Odontologia, História Natural, Medicina, Veterinária e Agronomia. Sobre esse fato, Silva (2003, p. 43) questiona, “como se podia querer que o curso viesse a estar comprometido com a preparação do profissional professor de Biologia só pelo fato de rotular-se como licenciatura?”. Percebe-se, no caso do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o mesmo que ocorreu nos cursos de Licenciatura de Química e de Física: a formação do licenciado, porém, com o perfil de bacharel, fato explicado pelo perfil da formação dos seus professores. Na época, pela demanda de cursos, o quadro de professores era restrito.

Em função da situação posta, Silva (2003, p. 44) destaca dois pontos;

[...] 1 – ótimo para o curso de licenciatura em Biologia ter como formadores profissionais agora licenciados em Biologia, que acredito deviam estar comprometidos com o profissional que estavam ajudando a formar; 2 – verificar que, a absorção desses profissionais recém formados se tenha dado não apenas por uma necessidade numérica do quadro docente, que teve que ser ampliado para dar conta dos novos cursos que haviam sido criados na mesma área, na mesma época (Nutrição, Enfermagem e Educação Física) mas pela falta de disposição dos **professores catedráticos** [...] que não se sentiam motivados a dar aulas para profissões **menos nobres**, como estes viam os licenciados em Biologia, os licenciados em Educação Física, nutricionistas e enfermeiros. (grifo do autor).

Percebe-se que a origem do curso de Ciências Biológicas Licenciatura não difere, em alguns aspectos, das licenciaturas em Química e Física da UFAL, principalmente em relação ao caráter bacharelesco, mas desde a implantação, os cursos sofrem modificações, tanto na questão documental, representada pelos PPC dos cursos, quanto pelo empenho dos colegiados e professores em relação ao reconhecimento do perfil do licenciando a ser formado. É importante destacar que consta no PPC, especificamente de Ciências Biológicas Licenciatura, que,

[...] é preciso reformular o currículo atual da licenciatura não apenas para adequar as novas DCN, mas também para que o corpo docente e discente possa por meio da reflexão-ação-reflexão como preconiza o Plano Nacional de Educação “superar a histórica dicotomia entre a teoria e a prática e o divórcio entre a formação pedagógica e a formação no campo dos conhecimentos específicos que serão trabalhados na sala de aula”. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, 2005, p. 5).

Constam, em todo o documento do PPC/2005, referências às questões pedagógicas que devem dar suporte à formação inicial do professor, não apenas dando ênfase às disciplinas específicas da área, mas salienta-se que,

[...] o Projeto Pedagógico não se configura apenas numa mais arrojada nominata, mas em mudanças operacionais definidas pela LDB nº 9.394/96. Não se admitem mais que os cursos sejam caracterizados apenas pelas grades curriculares, pela definição dos chamados conteúdos mínimos, pela carga horária, pela duração e por uma breve abordagem sobre o perfil do profissional que se propõe formar. (SILVA, 2003, p. 144)

Ou seja, não basta estar escrito nos documentos legais, tem que ser possível a operacionalização das ações estabelecidas, tanto em relação às concepções dos professores formadores sobre o curso de formação docente inicial, quanto às estruturas físicas e convênios com escolas da Educação Básica, principalmente pela necessidade de manter um campo de

estágio para os licenciandos desenvolverem os saberes inerentes à profissionalização docente. A organização da prática de ensino/estágio supervisionado determina que o estágio supervisionado deve articular

[...] teoria e prática, permitindo ao aluno uma vivência pedagógica no meio em que irá futuramente atuar. Como procedimento didático-pedagógico, ele é visto como elo de ligação entre as várias disciplinas específicas do curso e tem por finalidade principal fornecer ao licenciado oportunidade de apropriação contextualizada na realidade escolar da prática docente. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, 2005, p. 56).

Em relação às práticas pedagógicas a serem desenvolvidas durante o estágio, o PCC/2205 recorre às Resoluções CNE/CP nº 01 e nº 02, que, dentre outras coisas, estabelece:

- a prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.
- a presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

A partir do que é posto como atividades pedagógicas observou-se o propósito de abordar conteúdos relativos à profissionalização docente por meio de estudos, discussões e reflexões acerca dos possíveis casos apresentados e/ou vivenciados durante os estágios.

Ainda em relação à organização dos estágios durante o curso de licenciatura, tem-se que considerar a questão da carga horária, regulamentada pela Resolução CNE/CP nº 2/2015, art. 13, inciso II, que estabelece 400 horas “dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição”. Dessa forma, com o objetivo de complementar as informações acima descritas sobre o contexto em que os estágios supervisionados estão organizados, apresenta-se o desenho dos estágios em cada um dos cursos investigados, no que concerne à sua ementa e carga horária.

Quadro 11 – Ementas e distribuição da carga horária por períodos letivos dos Estágios Supervisionados

CURSO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA	EMENTA
Química	5º	60h	Estágio em escolas de ensino básico para a prática de atividades relacionadas a situações de ensino-aprendizagem, identificando e vivenciando problemas enfrentados pelo professor nos momentos de ensino e aprendizagem e formas adequadas para solucioná-los.
	6º	80h	
	7º	140h	
	8º	120h	
Física	5º	100 h	Observação e regência em sala de aula nas escolas de Ensino Fundamental e Médio, preparação de planos de aula, analisar material didático, ministrar aulas sob a supervisão do professor da escola campo de estágio. Elaboração de diários de campo.
	6º	100 h	
	7º	100 h	
	8º	100 h	
Ciências Biológicas	5º	100 h	Acompanhamento de uma experiência local de educação não-escolar (trabalhos desenvolvidos em comunidades locais por iniciativa das próprias comunidades, ONGs e/ou movimentos sociais). Reflexão sistematizada dessa experiência, ressaltando a sua dimensão educativa para a formação profissional do professor de Ciências Naturais e/ou Biologia.
	6º	100 h	Mapeamento e diagnóstico da educação escolar na região. Visita a diferentes instituições escolares de ensino fundamental e médio, públicas e privadas, nos meios urbanos e rural. Propostas de intervenção para a melhoria da educação escolar e do ensino de Ciências Naturais e/ou Biologia na região.
	7º	100 h	Desenvolvimento de estágio supervisionado em uma escola (de ensino fundamental e/ou médio) da região.
	8º	100 h	Estágio supervisionado em situações concretas de ensino-aprendizagem em Ciências nas séries finais do ensino fundamental e de Biologia no Ensino Médio. Desenvolvimento da ideia do professor/pesquisador de sua prática, possibilitando o exercício da pesquisa sobre aprendizagem de conceitos fundamentais em Ciências e Biologia.

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

De acordo com o Quadro 11, os estágios supervisionados apresentam elementos que atendem às demandas legais como carga horária e local de estágio definido em escolas da educação básica, porém a dinâmica de ações pedagógicas e a ementa variam em cada curso.

Com a descrição de informações, contidas nos PPC de cada curso, sobre o período de implantação, alguns aspectos particulares em relação à história da abertura dos cursos pesquisados e informações sobre a organização dos estágios ao longo deles, pretendeu-se mostrar o cenário didático e pedagógico em que a pesquisa que permitiu a construção desta tese foi realizada.

5.4 Plano de execução da investigação empírica: etapas executadas, método de análise de conteúdo e instrumentos de coleta de dados

A pesquisa empírica foi desenvolvida seguindo três etapas, descritas no próximo item. Em seguida, em cada subtópico, foram descritos o método de análise do conteúdo, os instrumentos de coleta de dados, a forma do tratamento e análise dos dados.

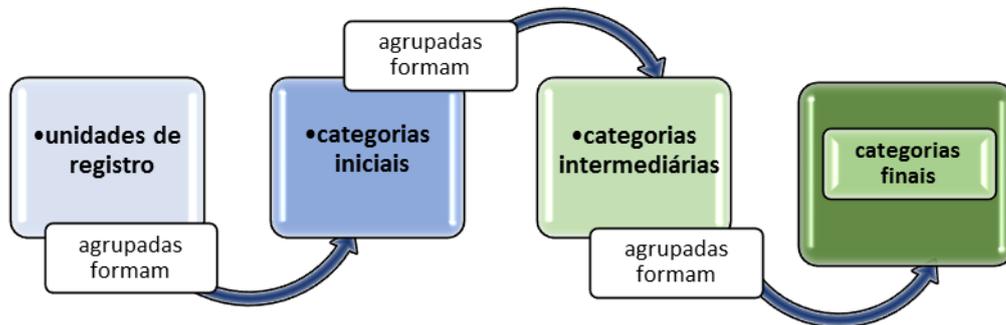
5.4.1 Descrição das etapas

A primeira etapa trata das teorias de aprendizagem com foco na Teoria da Cognição Situada no contexto pedagógico, com o intuito de identificar as atividades didáticas desenvolvidas durante o estágio supervisionado e relacioná-las às atividades referenciadas na fundamentação teórica sobre aprendizagem situada. A segunda etapa versa sobre a construção dos saberes e fazeres docentes no estágio supervisionado, a fim de verificar os elementos que podem contribuir para a construção desses saberes, a partir das ações didáticas vivenciadas no período de estágio. A terceira etapa, por sua vez, refere-se à mediação pedagógica no estágio supervisionado, com o intuito de relacionar as ações de mediação aos conceitos de interação e colaboração, à luz da base teórica estudada.

5.4.2 Método de análise

Segundo Bardin (2009, p.121), a análise de conteúdo possui a seguinte organização: “a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação”. Partindo desse referencial, a técnica de análise do conteúdo é dividida em três passos. No primeiro passo, foi realizada a leitura dos registros para a elaboração dos indicadores; no segundo, foi feita a construção da codificação, na figura 4 apresenta o conjunto de ações relativas ao segundo passo:

Figura 4 – Esquema das ações para construção da codificação dos signos



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

No terceiro passo, foi realizada a interpretação e inferência, a fim de apreender os conteúdos explícitos e implícitos. Cada passo foi composto de ações sistemáticas executadas de forma a garantir a execução correta da técnica adotada.

5.4.3 Instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos de coleta de dados foram compostos por documentos legais, entrevistas e questionário semi-estruturado, aplicado mediante autorização dos participantes e com garantia documental de sigilo, por meio do TCLE (Apêndice A).

A coleta dos dados primários foi realizada por meio de entrevistas individuais com os professores coordenadores de estágios supervisionados dos cursos de licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas, perfazendo um total de dez indivíduos. Cada entrevista teve uma duração de 50 minutos em média, elas foram gravadas, transcritas e, posteriormente, analisadas. As entrevistas individuais possibilitaram perceber alguns pontos de vista e entendimentos em relação ao assunto abordado.

Os resultados encontrados foram categorizados, interpretados e analisados, tendo em vista os objetivos da pesquisa. Yin (2001) propõe desenvolver uma estrutura descritiva que ajude a identificar a existência de padrões de relacionamento entre os dados. Nesse sentido, cada categoria foi sistematizada com a apresentação dos dados coletados, seguida da análise em relação à literatura de fundamentação teórica utilizada na pesquisa.

6 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: A RELAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DIDÁTICAS E A UTILIZAÇÃO DAS TDIC NA CONSTRUÇÃO DOS SABERES DOCENTES

Este capítulo apresenta a análise dos dados da pesquisa, desenvolvida na UFAL, Campus A. C. Simões, realizada com os professores que coordenam os estágios supervisionados nos cursos de licenciatura de Ciências Biológicas, Química e Física. A delimitação do recorte da pesquisa deu-se com base nos objetivos elaborados, a partir da pergunta da pesquisa: **como a cognição situada e a construção dos saberes docentes podem ser identificadas no estágio supervisionado, levando em consideração a utilização das TDIC como suporte ao acompanhamento do estágio?** O recorte cronológico é compreendido a partir de 2006 – ano em que se deu a reforma dos cursos de licenciatura – até 2016 – período da coleta de dados da presente pesquisa.

A partir da elaboração das categorias de análise sistematizadas, derivadas das entrevistas e questionários realizados com os sujeitos estudados, centra-se nas atividades didáticas e nos saberes docentes concebidos e construídos durante o estágio, bem como na utilização das TDIC na mediação pedagógica desenvolvida durante os estágios.

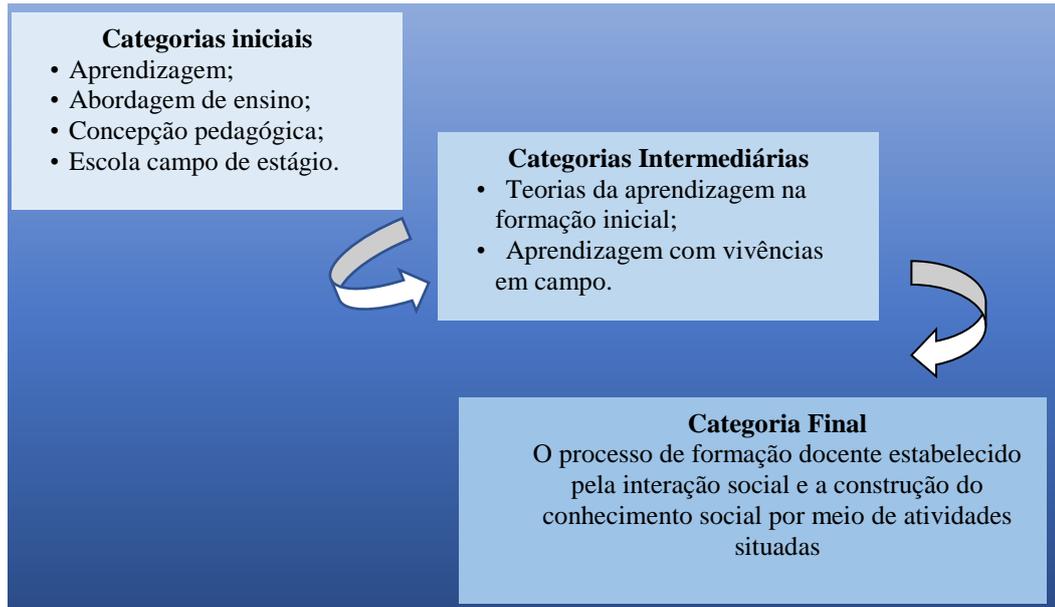
Os dados coletados e analisados expõem aspectos específicos do contexto em que a pesquisa foi realizada a partir da questão da pesquisa ora apresentada. Com a finalidade de responder ao questionamento, foram traçados os objetivos que delinearão o fazer metodológico seguido e, para uma melhor organização didática, os dados obtidos foram analisados, discutidos e sistematizados em três partes. A primeira busca a identificação das atividades didático pedagógicas, desenvolvidas nos estágios supervisionados e suas relações com a Teoria da Cognição Situada, a partir dos dados coletados nas entrevistas, nos questionários e em estudos na literatura; a segunda aborda a construção dos saberes docentes durante o estágio e a relação com os saberes docentes inerentes à profissionalização do professor, a partir dos dados coletados nas entrevistas, questionários e estudos na literatura, por fim, na terceira parte, é feita a correlação entre a mediação que ocorre no estágio e os conceitos de interação e colaboração mediados pelas TDIC.

Os dados obtidos a partir das entrevistas e questionários foram organizados com base nas análises do conteúdo das mensagens dos entrevistados, seguindo os passos do método de tratamento dos dados, quais sejam: pré-análise, exploração do material e análise por interpretações e inferências (BARDIN, 2011).

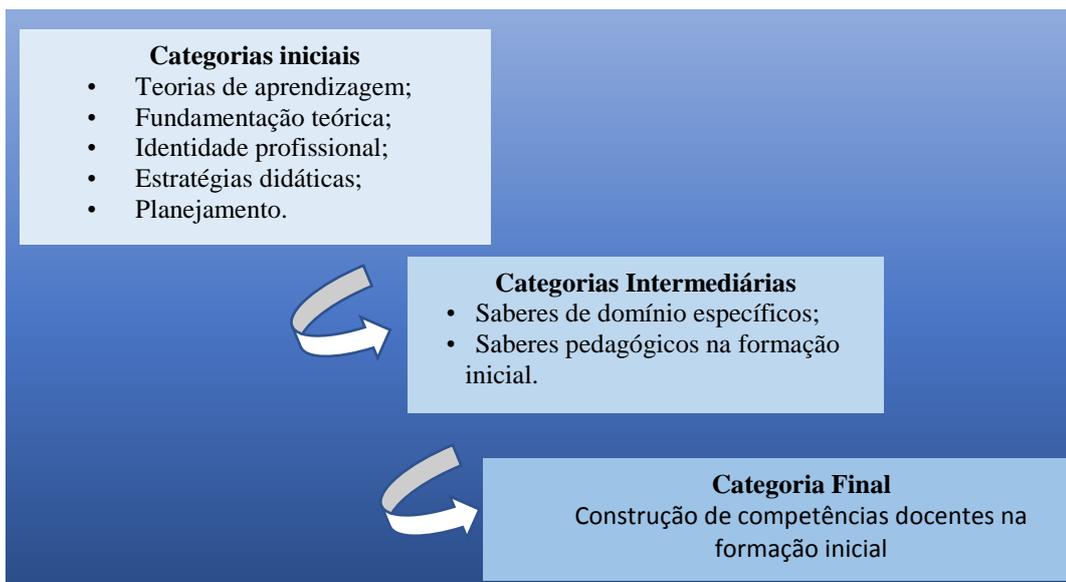
Com o objetivo de demonstrar a síntese da elaboração do desenvolvimento das categorias de análise que emergiram, por meio da coleta dos dados propostos pela investigação, tem-se o Quadro 12:

Quadro 12 - Categorias de análise: Síntese de elaboração das categorias de análise

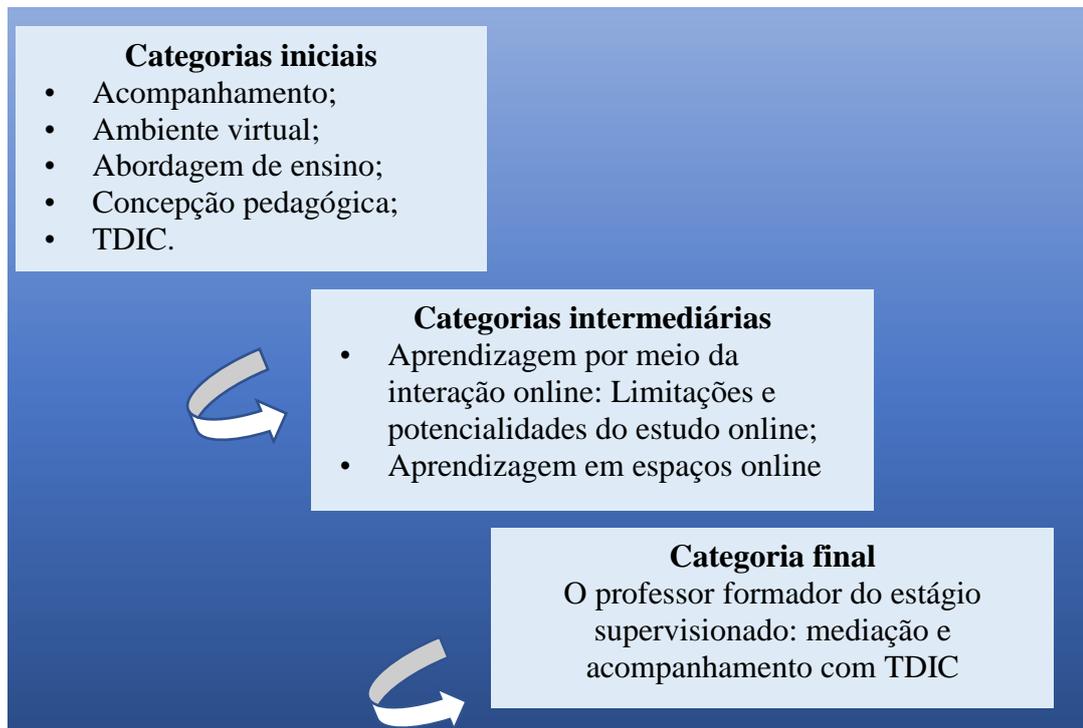
1. O processo de formação docente estabelecido pela interação social e a construção do conhecimento social por meio de atividades situadas



2. Construção de competências docentes na formação inicial



3. O professor formador do estágio supervisionado: mediação e acompanhamento com TDIC



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

As categorias que emergiram, após a interpretação dos dados coletados, durante a exploração das falas dos professores formadores na entrevista transcrita, foram: a) O processo de formação docente estabelecido pela interação social e a construção do conhecimento social por meio de atividades situadas; b) O professor formador e as TDIC: a mediação e o acompanhamento do estágio supervisionado e, c) A construção da identidade e competências docentes na formação inicial.

6.1 O processo de formação docente estabelecido pela interação social e a construção do conhecimento social por meio de atividades situadas

A primeira parte dos dados analisados trata das atividades didáticas realizadas durante o período de estágio. O objetivo é identificar as atividades didático-pedagógicas, desenvolvidas durante o estágio supervisionado, relacionadas à Teoria da Cognição Situada.

A prática docente requer do profissional professor, dentre outras competências, o conhecimento sobre o ensinar e o aprender, de forma que envolva os alunos no processo de construção da aprendizagem. O desenvolvimento de atividades, no dia a dia de sala de aula, é uma das ações didáticas que podem auxiliar na construção do conhecimento. Nesse contexto,

a concepção pedagógica adotada pelo professor determina a sua função, a forma como o conteúdo é tratado, o papel do aluno, entre outros aspectos pedagógicos.

Diante do exposto, observou-se que as atividades desenvolvidas nos estágios supervisionados estão relacionadas às referências de Brown e Collins (1989, p. 18), descritas que citam algumas atividades cujo sequenciamento didático permite a aprendizagem situada. As atividades assinaladas no questionário estão relacionadas abaixo com suas respectivas descrições das sequências didáticas, de acordo com Brown e Collins (1989):

a) **Atividade de articulação** → qualquer atividade em que os alunos articulem seus conhecimentos, raciocínio ou resolução de problemas em um domínio. As produções dos alunos podem variar entre produção de modelos, exercitar o raciocínio para solucionar problemas ou assumir posturas críticas.

b) **Atividade de reflexão** → são atividades caracterizadas pela comparação feita entre o conhecimento que está sendo construído com o de um especialista, dessa forma, é possível verificar o processo de aprendizagem a partir do estágio de aprendizagem.

c) **Atividade de exploração** → atividades que conduzam os alunos a explorarem, por conta própria. As estratégias de exploração precisam ser ensinadas como parte das estratégias de aprendizagem.

d) **Atividade de sequência didática** → consiste na organização de atividades sequenciadas que oportunizem aos alunos desenvolver habilidades de acordo com os estágios de aprendizagem em que se encontram. Os princípios que devem nortear o sequenciamento das atividades de aprendizagem objetivam facilitar o desenvolvimento de habilidades na resolução de problemas.

e) **Atividades de competências global e local** → são atividades que possibilitam aos alunos terem a ideia do geral, a partir de modelos prontos para que eles possam desenvolver habilidades para a realização de atividades complexas. Criação de mapas conceituais.

f) **Atividades situadas** → são atividades que permitem ao aluno entender os propósitos ou a utilização do conhecimento que está aprendendo. O aluno aprende ao utilizar ativamente o conhecimento, ao tempo em que aprende, também, sobre as diversas condições em que ele pode ser aplicado.

g) **Atividades de experiência prática** → são atividades que envolvem as experiências dos alunos. A experiência é entendida como a prática de resolver problemas e realizar atividades de um domínio, para o qual essas experiências servem de modelos

disponíveis e ajudam a construir e refinar um modelo conceitual da atividade que estão tentando realizar. Ao dar aos alunos uma cultura de prática especializada em domínios cognitivos, permite-se que eles pensem como especialistas, considerando a inclusão de interações entre alunos e especialistas com o objetivo de resolver problemas e realizar atividades.

h) **Atividades motivacionais** → são atividades desenvolvidas a partir da motivação intrínseca para a aprendizagem. A criação de ambientes que possibilitam a execução de atividades, porque estão motivados a realizá-la.

i) **Atividades com ações de cooperação** → são atividades realizadas em conjunto, de forma cooperativa. A solução de problemas a partir da cooperação permite que os alunos compartilhem seus conhecimentos e habilidades, dando oportunidades adicionais para entender os conceitos relevantes e outros aspectos de um processo geral. A aprendizagem cooperativa ajuda a promover a articulação situada de conceitos.

As atividades abaixo elencadas foram coletadas no questionário (Apêndice B). Nas entrevistas, as falas dos sujeitos estudados revelam uma variedade de atividades didáticas que, acrescentadas e analisadas à luz da Teoria da Cognição Situada, revelam as ações pedagógicas relacionadas às atividades propostas durante os estágios supervisionados dos cursos pesquisados. Ao apresentar os dados, observaram-se as seguintes atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado na figura 5:

Figura 5 – Atividades didáticas desenvolvidas durante o estágio supervisionado

ATIVIDADES	QUÍMICA	FÍSICA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Situações de aprendizagem	33%	100%	75%
Experiência prática	67%	100%	50%
Atividades Motivacionais	67%	33%	75%
Atividades que requerem reflexão	67%	67%	50%
Atividades que requerem exploração	33%	100%	50%
Ações de Cooperação	-	67%	50%
Sequencia didática baseada em níveis de complexidade	-	67%	25%
Atividades de Treinamento	-	67%	25%
Atividades de Articulação	-	33%	50%
Competências local e global	33%	33%	-

Fonte: Elaborado pela autora, 2018 (dados do questionário da pesquisa)

A partir dos dados do questionário aplicado, que os professores formadores assinalaram algumas atividades situadas como ações didáticas presentes no fazer pedagógico. Como a questão era do tipo fechada, não foi possível verificar a descrição de cada atividade assinalada; no entanto, durante a entrevista, foi possível conhecer as atividades empregadas na execução do estágio supervisionado. As falas dos professores, em relação às atividades, demonstraram a diversidade de tipos de atividades relacionadas à aprendizagem situada, por exemplo:

PEa – “pra eles fazerem uma apresentação de um tema, [...] Então eles iam **apresentar uma aula de 30 minutos** [...] então explicar sobre a chuva ácida, o porquê da chuva ácida? Então contextualizar em cima desses tópicos não é?”

PEb – “então pode pensar na exposição, no caso temos **temas que são trabalhados em forma de seminários...** é... também solicito tanto alguns temas eu apresento em forma de seminário como peço que eles apresentem em forma de seminário”.

PEh – “**eu uso microaulas**, o aluno não vai para escola, tá? Esse momento, primeiro momento do estágio 1 eles ministram seminários sobre temas sobre o ensino de física os mais diversos possíveis. Eu dou artigos sobre experimentação, sobre a inserção da história da ciência no ensino de física, sobre... artigos que causaram uma reflexão maior sobre o ensino de física da década de 70, 80, quando se começou a questionar vários aspectos em Física, a gente usa a tecnologia, o ensino por investigação, as formas diferentes de experimentação.”

Atividades de microaulas e os seminários são recorrentes ao longo dos estágios supervisionados, pois permitem ao professor formador avaliar os conhecimentos de domínio, a oralidade, a adequação da abordagem dada ao conteúdo em relação à série ou ano de escolaridade e o planejamento da exposição didática.

Percebe-se, na fala dos professores formadores, ao expressar que os alunos devem “apresentar uma aula de 30 minutos”; que os “temas que são trabalhados em forma de seminários...” e “eu uso microaulas”, que algumas atividades são desenvolvidas com o intuito de exercitar a prática docente por meio de experimentações de regência, uma vez que o saber de domínio para essa atividade deve ser saber planejar, conhecer o conteúdo específico e as melhores estratégias para ministrar uma aula. Brown e Collins (1989, p.) afirmam que, em relação às atividades de experiência prática, “cria-se um ambiente de aprendizagem em que os participantes se comunicam ativamente sobre as habilidades envolvidas nas experiências [...] entendida como a prática de realizar tarefas de um domínio”. Dessa forma, entende-se que os seminários e as microaulas são atividades de experiência.

PEh – “muitos textos, utilizamos muitos textos, artigos, inclusive reportagens também e... se é feito muito a **estratégia da reflexão**, a **estratégia de situações problemas**, aonde pode ser situações reais que podem ser trazidas por eles ou nos diários ou na fala deles ou situações hipotéticas, para ver como eles se posicionariam frente a essas situações, então isso é muito utilizado no estágio, eu acho que é o que dá certo e, **nessas situações problemas eles vão levantar ali em conjunto não é?, Ouvir opiniões, aprender a entender que o trabalho da docência não precisa ser um trabalho, uma prática solitária. Que a gente, ouvir um ao outro ajuda muito nesse processo.**”

PEb – “Pela dinâmica do estágio nós começamos após a parte essa... (*pausa*) introdução com o estágio de observação, então no estágio de observação eles frequentam a escola por um período de até cinco (5) dias e a partir dali **eles tentam reunir o máximo de informações sobre a escola, sobre o contexto, sobre... às vezes, quando possível, até a própria cultura escolar.** Depois desse momento, no estágio seguinte, **ele começa a pensar sobre...(*pausa*) qual a necessidade da escola? Daquele professor que está lá na escola?** E numa conversa entre o professor da turma que ele pretende estagiar, as discussões e o aluno. O aluno e o professor discutem e depois em sala de aula a gente também contribui qual o melhor projeto de intervenção, então, nunca a gente permite que seja um projeto que atenda apenas aos anseios da disciplina ou os interesses do aluno, tenta colocar também as necessidades da escola e até porque a questão da realidade não é?”

PEc – “feito muito a **estratégia da reflexão**, a estratégia de **situações problemas** aonde pode ser **situações reais que podem ser trazidas por eles ou nos diários ou na fala deles ou situações hipotéticas para ver como eles se posicionariam frente a essas situações**, então isso é muito utilizado no estágio, eu acho que é o que dá certo e, **nessas situações problemas eles vão levantar ali em conjunto, ouvir opiniões, aprender a entender que o trabalho da docência não precisa ser um trabalho, uma prática solitária né? Que a gente, o ouvir um ao outro ajuda muito nesse processo.**”

As falas dos sujeitos pesquisados, **PEh, PEb e PEc**, revelam uma variedade de ações didáticas. Estas demonstram que o aluno, durante o estágio, pode experimentar diferentes situações que permitem uma preparação para a docência. Brown e Collins (1989) falam em atividades de articulação, cooperação, reflexão e de sequência didática como exemplos de atividades situadas que promovem a resolução de casos com a finalidade de preparar o futuro professor para lidar com situações reais.

PEb – “os alunos de estágio trabalham um **tema que seja mais interessante esteja mais próximo do contexto do aluno**, mas é sempre um diálogo, **sempre a gente tenta relacionar os interesses e os objetivos do estágio com os interesses da escola.**”

PEe – “O conteúdo a ser utilizado depende também da série, do ano que o aluno vai atuar, então de acordo com a escola também é um espaço aberto, então esse planejamento não pode ser rígido, certo? Então é flexível e no sentido dos conteúdos vai depender mais do acompanhamento.”

Tais atividades requerem do aluno um planejamento que leve em consideração o contexto da escola, da turma, do aluno, bem como a articulação entre a formação inicial e os interesses das escola campo de estágio. O desenvolvimento desse tipo de atividade demonstra o empenho existente nos cursos de formação pesquisados para que a aprendizagem dos saberes docentes seja baseada na realidade vivenciada durante o período de estágio.

PEc – “atividades desenvolvidas são atividades desenvolvidas no momento presencial na sala de aula que pode ser uma **produção de texto**, que pode ser é... inclusive **discussões** até online, no fórum online.”

PEd – “atividades lúdicas, por exemplo: jogos didáticos foi um dos temas que a gente trabalhou, então **eles produziram jogos dentro da sala de aula, eles produziram artes sequenciais dentro da sala de aula**, eles ministraram esse conteúdo, a gente trabalhou contextualização, eu dei um tema, por exemplo: super-heróis, então eles tinham que pegar um assunto [...] e contextualizar com um super-herói.”

PEb – “exploramos os vídeos, tem alguns casos, **teve trabalhos onde eles produziram vídeos**, então, assim, sempre há uma flexibilidade porque nesse ponto, na hora de apresentar produções há uma certa flexibilidade, eles podem apresentar um vídeo, pode ser, alguns têm interesse mais por laboratório, então kits, experimentos, eles idealizam ou fazem adaptações e apresentam em alguns casos o uso de aplicativos ou programas, softwares que permitam ensino aprendizagem.”

PEi – “[...] que fique em primeiro plano, e sim a experiência, o que houve de **troca ali de experiência entre os alunos e o estagiário, o professor e o estagiário, a escola e o estagiário.**”

As atividades que envolvem produção de material didático e ações de colaboração mostraram-se presentes no planejamento das ações didáticas do estágio. Elas permitem o desenvolvimento de produção didática autoral, oportunizando ao futuro professor conhecer e utilizar materiais de apoio didático com a finalidade de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Com base nos dados coletados, tanto no questionário quanto nas entrevistas, foram identificadas as atividades que são realizadas nos estágios supervisionados dos cursos pesquisados. Trata-se de atividades que são praticadas na unidade acadêmica, local em que ocorrem os cursos de licenciatura, e nas escolas campo de estágio. Elas preparam o aluno a partir de práticas didáticas de reflexão, produção de material didático, microaulas, seminários, planejamentos contextualizados e estudos de caso. De acordo com Brown e Collins (1989), o conhecimento é construído a partir da atividade, relacionada ao contexto e à cultura em que foi desenvolvida. Lave (1988) considera o contexto e a interação elementos fundantes da

teoria da cognição situada, uma vez que o indivíduo é participante ativo no processo de aprendizagem.

As atividades didáticas elaboradas e executadas no estágio supervisionado e identificadas durante a pesquisa indicam que a proposta de formação inicial do professor, em relação às atividades, contribui de forma adequada na construção de saberes próprios do profissional professor, visto que possibilitam a aquisição de habilidades e conhecimentos que permitirão o cumprimento de suas funções docentes. No entanto, é preciso reconhecer que ainda se fazem necessários avanços metodológicos na estruturação dos estágios, principalmente em relação a uma integração mais efetiva entre os que participam dos cursos de formação e os profissionais das escolas campo de estágio. É possível que outras atividades didáticas sejam incluídas durante o estágio, aumentando a variedade de exercícios e, conseqüentemente, contribuindo ainda mais na formação do professor.

Este estudo mostrou que as atividades situadas estão presentes nos estágios supervisionados e, mesmo que, de forma intuitiva, sejam realizadas atividades que dão conta do contexto e da participação, acredita-se que a teoria da aprendizagem situada seja uma das alternativas de concepção de aprendizagem para a formação docente, dado que é uma teoria que possui como elementos fundantes (interação, contexto e participação) ações que são possíveis de serem vivenciadas nas escolas campo de estágio. Brown e Collins (1989) defendem que a aprendizagem é uma ação social, uma vez que as pessoas aprendem a partir da interação, do conhecimento compartilhado e da resolução de casos.

6.2 Construção da identidade e competências docentes na formação inicial

Os cursos de licenciatura, geralmente, são constituídos por disciplinas de domínio específico da área, disciplinas pedagógicas e o período de estágio supervisionado e devem ser pensados e trabalhados de forma que as disciplinas e o estágio se constituam como uma unidade de formação. Sendo assim, conteúdos que tratam dos saberes docentes são de fundamental importância na formação inicial e para a formação do futuro professor, quais sejam: o que é ser professor? Identidade e profissionalização docente, ética, competências do docente, dentre outros conceitos, devem fazer parte dos conteúdos a serem trabalhados e discutidos de forma articulada aos demais saberes da profissão docente.

Ao destacar o estágio supervisionado dentro do contexto da formação inicial docente, considera-se que os saberes construídos ao longo do estágio devem ser relacionados aos conhecimentos construídos a partir do que foi estudado nas disciplinas de conhecimentos

específico e pedagógico, contribuindo para uma formação de modo integrado e contextualizado. Durante o período de estágio, novos saberes devem ser construídos, possibilitando ao licenciando experienciar e vivenciar, seja em momentos presenciais na unidade acadêmica ou nos espaços campo de estágio, o saber fazer docente, também de forma articulada, ou seja, superando o que, historicamente, é posto ao estágio, pensado como a parte prática do curso e desvinculado dos saberes construídos ao longo do curso.

As atividades desenvolvidas ao longo do estágio supervisionado devem contribuir na construção do conhecimento relacionado aos saberes do professor, ao tempo em que desenvolve habilidades para o exercício da profissão docente, para tanto, o planejamento de atividades diversificadas torna-se necessário e importante.

Com base nas informações obtidas nos questionários e entrevistas com os professores formadores, responsáveis pelo estágio supervisionado em seus respectivos cursos, obtiveram-se informações acerca das ações didáticas relacionadas às atividades de construção dos saberes docentes durante o estágio. Diante das falas dos professores, foi possível verificar quais saberes docentes são considerados importantes e a importância das TDIC nesse processo de formação.

Foi constatada uma variedade de pontos de vista de caráter metodológico, considerados pelos professores formadores em relação aos saberes dos professores trabalhados nos estágios. Após leitura da transcrição dos áudios das entrevistas, foi possível organizar em tópicos as temáticas que surgiram ao longo das entrevistas, conforme descritas abaixo:

- a. Saberes e ações pedagógicas dos professores formadores;
- b. Saberes da experiência prática;
- c. Saberes conceituais e pedagógicos;
- d. Saberes de domínio.

Em relação aos saberes docentes, usualmente, pensa-se que o conhecimento da área de domínio seria suficiente para o exercício da profissão, no entanto outros saberes são de fundamental importância. Geralmente, a ideia de que ao dominar os conteúdos conceituais o professor está apto ou preparado para ministrar aulas recai na concepção tradicionalista de que o conhecimento é dado pelo professor e o aluno ouve-o e o repete. Esse modelo pedagógico não condiz com as necessidades educacionais atuais, que pressupõem a aprendizagem contextualizada e interdisciplinar alterando, assim, o papel do professor e o perfil de aluno, bem como a forma de trabalhar o conhecimento.

Em cursos de formação inicial do professor, os saberes docentes devem fazer parte do conteúdo e, ao mesmo tempo, figurar no fazer pedagógico do professor formador, sob o risco de não se dar conta de uma formação crítica e contextualizada. Em relação a esse aspecto, foram verificados, nos registros, os seguintes argumentos:

a- Saberes e ações pedagógicas dos professores formadores;

PEa – “Eu acho importante o professor em sala de aula para o desenvolvimento dos alunos, acho que **o papel do professor tem importância, se não tiver esse saber, essa importância, do papel do professor**, ele não tem motivação, não tem interesse em desenvolver nada do tipo, seja para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, **muitos professores vão porque tem que fazer, por exemplo: eu estou supervisionando meus alunos de estágio, aí, eu supervisiono porque me deram a disciplina para supervisionar, então eu vou supervisionar só perguntando como foi, às vezes, e quando eu sei da importância daquela etapa na formação do professor, quando eu sei que o professor depois de formado vai ser um professor de turmas, na frente de muitas turmas, na frente de muitos alunos, então eu acho que o posicionamento é diferente na disciplina.** “

b - Saberes da experiência prática

PEd – “ele termina adotando um modelo de algum professor que ele teve ou que ele acha que pode ser ... e refletir sobre, e até para acelerar porque **se o professor ao longo do estágio ele não consegue perceber... no caso, os saberes necessários para dar aula, ele pode depois, na prática não ter oportunidade e demorar muito tempo ou às vezes nunca perceber que não basta apenas conteúdos específicos, isso é importante**”.

c - Saberes conceituais e pedagógicos

PEh – “acho que **o acompanhamento ele leva justamente pra o aluno não ficar apenas na prática**, porque pode a ser aquela prática como quem... quando a gente vai para a escola, tem um contexto, às vezes, é ... a cultura da escola, então essa cultura, a gente pode assumir como sendo natural, em alguns casos, por exemplo, no ensino de física, ensino de matemática... **existia uma cultura que para dar aulas de física ou matemática você tem que focar no exercício, na repetição, então o aluno, ele foi formado nessa cultura e isso ocorre tanto na educação básica quanto na graduação, esses traços estão bem presentes**”.

d - Saberes de domínio

PEb – “eu acreditava claramente que pra dar aula você só precisava do saber específico, então é algo que depois de alguns anos, é que a gente, na prática, no dia a dia começa a perceber que falta outros saberes, então acho que o próprio professor do ensino básico, **com o conhecimento específico, esse saber docente e o saber teórico metodológico, esse que a gente consegue a partir das discussões e dos momentos de reflexão onde a gente começa a ventilar uma teoria de aprendizagem, sobre a metodologia de ensino**”.

Os professores formadores apontam a importância dos saberes e ações pedagógicas dos professores que acompanham os alunos durante o período de estágio. Tardif (2011, p. 242) enfatiza que “os alunos passam um certo número de anos assistindo aulas baseadas em

disciplinas constituídas [...] de conhecimentos disciplinares, depois [...] eles vão estagiar para aplicar esses conhecimentos”. No entanto, já se percebe que não faz sentido uma formação baseada somente em conteúdos específicos, apesar de ser fundamental e indispensável, o saber disciplinar, caracterizado como “saberes reconhecidos e identificados como pertencentes aos diferentes campos de conhecimento” (TARDIF, 2004, p. 38), é parte do conhecimento necessário para o desempenho da função docente.

Percebe-se a importância da competência docente do professor coordenador de estágio para que seja possível acompanhar a construção do conhecimento do futuro profissional professor. Essa competência docente revela-se no comportamento do professor formador e nas estratégias didáticas utilizadas durante as aulas.

Os saberes conceituais e pedagógicos do professor de estágio também foram citados como indispensáveis, uma vez que os saberes curriculares, segundo Tardif (2004), devem fazer parte do currículo do curso de formação docente. Os registros dos professores revelaram os seguintes entendimentos:

d - Saberes de domínio

PEg – “eu acho que um professor **sem a formação na área específica, ele não teria como acompanhar o estágio** porque os alunos chegam no estágio ainda com algumas carências de conceitos específicos”.

PEd - “Os alunos entram com a cabeça muito tradicionalista, acreditando num ensino tradicional, eles aprendem a química e **querem ensinar de maneira bruta, sem trabalhar métodos de ensino e aprendizagem.**”

PEi – “o que forma um bom professor de biologia não é apenas o conteúdo da biologia. E... isso ainda tem sido uma dificuldade percebida aqui, de se **trabalhar em conjunto, e tentar aproximar o conteúdo que eles veem na área específica para como transpor isso na parte didática quando eles forem professores, eu acho que é por aí.**”

c - Saberes conceituais e pedagógicos

PEa - “trabalho o conteúdo normal da área específica e tenho lido um pouco sobre Cachapuz, fala um pouco sobre a didática das ciências, eu não estou trabalhando esse autor em sala de aula, mas lendo um pouco do material dele, **consigo desenvolver uma maneira de acreditar no desenvolvimento do aluno.** Trabalho com artigos que falam da dificuldade, da motivação no ensino, **mas acredito que é bom trabalhar com autores que focam nessa parte didática com os alunos.**”

b - Saberes da experiência prática

PEc – “eu tenho percebido que **esse aluno que chega no final do curso ele tem um discurso,** ele tem uma posição relacionada à profissão docente que na minha época eu percebia que eu e meus colegas não saímos com um terço do que eles têm recebido aqui, a gente foi formado **muito mais na prática profissional com relação à profissão docente do que na Universidade,** então essa é uma potencialidade, lógico que ainda existem os entraves e eu creio que o que se tem que sanar agora é os professores da das áreas específicas do curso, né? Os professores das áreas específicas da biologia para essa realidade.”

Além do reconhecimento da importância dos conhecimentos específicos e pedagógicos para formar os futuros professores, observou-se que os alunos, quando chegam aos cursos, têm uma ideia equivocada tanto do ao ser professor, quanto dos aspectos conceitual e teórico-metodológico. Em consequência disso, cabe às propostas curriculares e aos professores formadores o desafio do início da formação do professor, visto que “o professor conduz o aluno à aprendizagem. Faz com que ele perceba sua compreensão, por vezes equivocada” (CARVALHO, 2006, p. 73). Ainda assim, segundo a fala dos professores, é possível encontrar comportamentos centrados na cultura de transmissão de conteúdos e na resistência em cursar uma licenciatura, dificultando o trabalho do professor formador.

d - Saberes de domínio

PEb – “então ele (o licenciando) termina indo para a escola e chega lá, ele percebe os colegas com uma prática tradicional e ele termina aceitando como natural. O aluno da escola básica também espera esse comportamento do professor e aí é algo curioso, porque quando a gente entrevista os alunos eles querem aulas dinâmicas, aula com diversidade de metodologias, de recursos mas quando o professor leva um jogo leva uma atividade lúdica, em algum momento, e alguns perguntam: “professor, mas não vai dar aula não depois não é? Vai ficar só brincando?”, então assim é a cultura, acho que quebrar essa cultura talvez seja o principal desafio desse processo de acompanhamento de estágio... estágio supervisionado”.

PEd - “a gente encontra alunos, **que não querem estar em aula de licenciatura, você encontra resistência**, então eu tenho um pouco de dificuldade de trabalhar com esses alunos que não querem, porque os outros podem até estarem motivados mas eles encontram alunos que não querem fazer atividades então eles se acham no direito de dizer que não quer fazer tal atividade, então você fica... **eu vou trabalhar como esse aluno que não quer trabalhar em projetos de licenciatura se a aula é para a licenciatura?**”

Foi percebido um certo desconforto do professor, ao relatar o comportamento de alguns alunos que não são motivados a fazer o curso de licenciatura e questiona a melhor forma de lidar com a situação. Em relação aos saberes da experiência prática, os professores formadores reconhecem que ela é de fundamental importância, uma vez que os saberes de domínio devem ser trabalhados de forma correta, sem equívocos. Dessa forma, os professores formadores têm condições de orientar e trabalhar juntos na busca de estratégias para explicar e retificar as possíveis lacunas na rede de conhecimento do aluno.

b - Saberes da experiência prática

PEh – “**eu destaco da minha formação na área**, para o que eu tenho experimentado agora;

PEh – “[...] então tem aquela história dar aula sobre algo que ele não conhece, então **eu acho que o professor teria esse saber, um saber docente da experiência** que algo construído, eu trabalhei na educação básica [...], então eu creio que esse saber que eu adquiri na prática docente ele termina tendo um destaque”.

d - Saberes de domínio

PEe - Bom ele tem os conhecimentos, primeiro de estágio ele precisa ser formado na área, então não tem como colocar um pedagogo, por exemplo, para acompanhar o estágio da licenciatura, eu discordo completamente, até porque, por exemplo, na microaula, estágio 1, o aluno vai dar aula sobre eletricidade lá, e muitas vezes eu saio da minha cadeira para dizer: **Tá errado. E o que tá errado é a física, aí eu vou explicar a física para ele**, a física não diz isso, tal, tal tal, tal, tal, até porque o aluno tem a dificuldade de fazer essa transposição do conhecimento que ele vê na academia para escola, então muitas vezes precisa de aula de física, eu preciso conhecer os diversos aspectos pedagógicos também né, então é preciso dominar o uso de experimentação em sala de aula, computadores, teorias de aprendizagem, é... da própria estrutura da escola legislação.

Sobre os saberes da experiência prática, Tardif (2004, p. 38) afirma que “esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com os alunos e colegas de profissão”. Pimenta (1999) também faz referência a isso, ao considerar que o professor produz esse saber na prática, ao refletir sobre a própria prática.

O desenvolvimento de ações didáticas durante o estágio requer, do professor formador, o acompanhamento de cada aluno e de cada atividade realizada, no decorrer do estágio, a fim de verificar os avanços. Carvalho (1987) sustenta que o aluno só pode ser orientado caso seja acompanhado pelo professor. Sabe-se que os saberes inerentes ao profissional professor são construídos ao longo do curso de formação e o acompanhamento sistemático permite avaliar e identificar as necessidades de cada aluno, dessa forma, ao assegurar que os saberes da profissão estão ocorrendo, infere-se que ao acompanhar o aluno, durante o estágio, os saberes da prática também são construídos.

b - Saberes da experiência prática

PEb – “É... e eles veem como é a realidade ali da escola, como é que funciona, **como é que funciona a escola** mesmo, é... **como é o sistema de aulas, de intervalo, de férias, como é que a diretora, a gestora da escola atua**. Se tem reunião com os pais, se tem reunião com os mestres, se eles discutem o plano pedagógico daquele ano, então eu acho que tudo isso é importante.”

PEh – “então assim, ou relatório parcial ou semanal, escrever, o que é que ele observa, o que é que ele vê, quais as dificuldades que eles têm e **aí eles vêm pedir uma ajuda, uma orientação**, dizendo assim: professor, os alunos se comportam assim, assim, assim, como que a gente deve proceder em relação a isso? O professor que ministra a disciplina como ele se portou em relação àquilo? Qual foi a atitude que ele tomou? É uma atitude certa ou não é? Será que você tomaria a atitude que ele tomou ou não, quando você for professor, como é que vai ser? Então essa vivência assim... eu acho que seria importante, o dia a dia, quinzenalmente ou semanalmente seria importante, então assim, as atividades culturais que há na escola: ah na escola teve uma atividade cultural, na escola teve uma atividade, um feira de ciências... então... relatar essas experiências.”

PEc – “**O estágio só será considerado supervisionado se houver um acompanhamento.** A grande... grande dificuldade é realizar um bom acompanhamento, mas a base do estágio é esse acompanhamento, porque o aluno precisa se sentir supervisionado, orientado, se não se torna mais uma prática comum como qualquer outra se não houver essa intervenção de um professor orientador, supervisor é... não fará diferença de que ele já ter tido por exemplo, trabalhado numa instituição de ensino, o que vai diferenciar dele já ter tido essa experiência ou não é a presença desse **supervisor que vai estar analisando as concepções desse aluno, vai estar analisando as conclusões que ele chega, o levantamento de dados.** Então é vital.”

PEd – “Na motivação do aluno, na vontade de fazer diferente, eu trabalho muito isso neles, no fato de que o aluno, eles pensarem neles como eles eram como alunos, eles pensarem nas dificuldades que eles tiveram e o que eles acham hoje que precisaria melhorar no professor que eles tiveram e **tendo a oportunidade de hoje como professores em formação, o que eles podem melhorar para poder ser esse professor diferente.**”

Diante das falas dos professores acerca da importância do acompanhamento contínuo, nota-se o destaque que lhe foi dado por quase todos os professores de estágio. Isso denota o reconhecimento de que um dos propósitos é estar junto ao aluno, auxiliando-o a progredir, ao mesmo tempo em que o professor também progride. Freire (1996) diz que só há ensino a partir de um aprendizado.

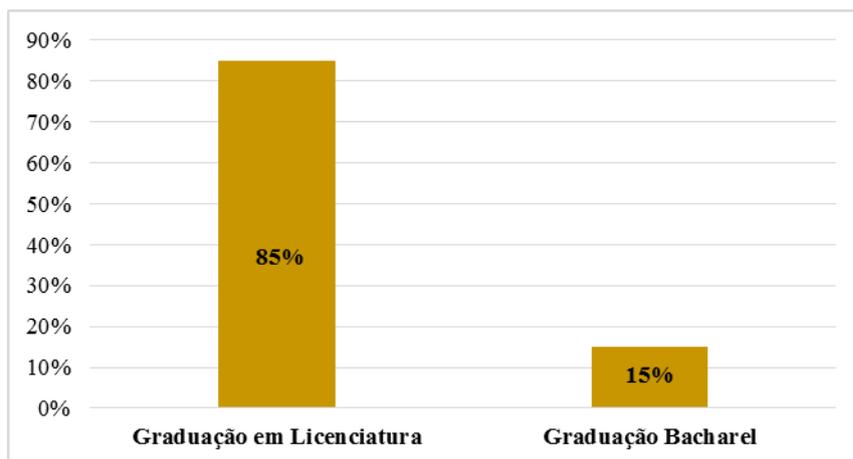
Ao investigar os pontos de vista dos professores que acompanham os estagiários nos cursos de licenciatura, foi verificado que existe uma preocupação em estabelecer uma prática que garanta a construção dos saberes necessários ao exercício da profissão docente no período de estágio em instituições de ensino formal e não formal, reconhecendo que é um período de aprendizagem de conteúdos didático-pedagógico integrados aos conteúdos específicos da área. Eles reconhecem e tentam transpor um fazer em que predomina a técnica em favor do estágio, o que oportuniza ao professor formador e ao aluno a possibilidade de aprenderem juntos, uma vez que tanto um quanto o outro devem refletir sobre a prática.

6.3 O professor formador do estágio supervisionado: mediação e acompanhamento

Com o objetivo de relacionar as ações de mediação pedagógica no estágio supervisionado, a partir dos conceitos de interação e colaboração com a utilização das TDIC, primeiro, por meio do questionário (Apêndice B), buscou-se identificar o perfil acadêmico dos professores formadores sujeitos da pesquisa. Em seguida, buscou-se obter informação sobre quais as TDIC que eles utilizam em seu fazer pedagógico, finalizando com a análise das falas desses professores, obtidas por meio de entrevista (Apêndice C).

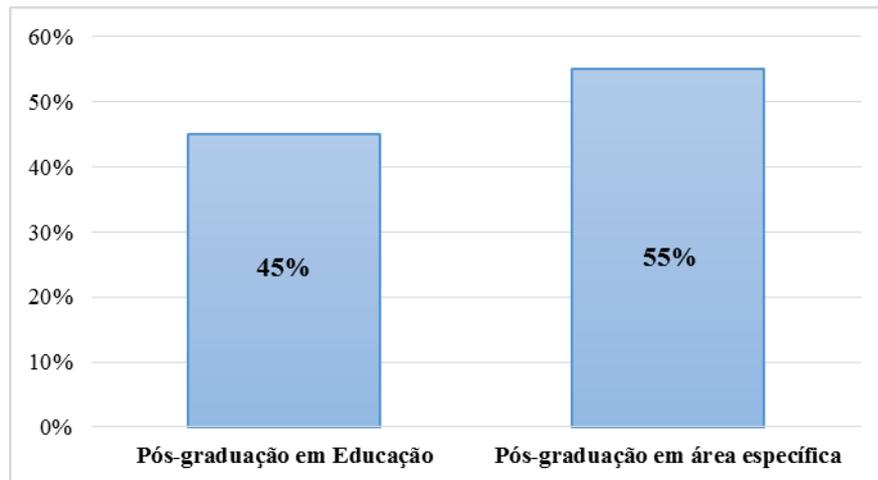
O intuito de conhecer o perfil acadêmico dos professores formadores foi verificar a trajetória de formação e correlacionar com o discurso de ação didática na formação do futuro professor, com isso, chegou-se aos seguintes dados:

Gráfico 1 - Professores que atuam nos estágios supervisionados



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O gráfico 1 revela que oito (8) dos dez (10) professores formadores possuem graduação em licenciatura, infere-se que, de certa forma, esses professores tiveram contato com conteúdos didáticos referentes ao ensino, ou seja, com base teórica acerca da formação inicial docente.

Gráfico 2 - Área de estudo - Pós-graduação

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ainda sobre o perfil acadêmico, em relação aos cursos de pós-graduação, observou-se que 45% dos referidos professores formadores seguiram com a formação na área da educação, isto é, infere-se que esse professor possui uma base teórica que permite contribuir com a formação inicial docente. Durante a entrevista, também foi possível verificar, nos relatos, o reconhecimento da importância do conhecimento teórico para conduzir o estágio, considerando-o como momento de aprendizagem dos saberes e fazeres docentes, os quais são conteúdos fundamentais para formar o profissional professor.

Ressalta-se o quanto é significativo para o licenciando que o professor que acompanha os estágios tenha formação na área específica de domínio, visto poder orientar, principalmente, quanto à abordagem dos conceitos específicos no ensino básico. Sob esse aspecto, nos cursos investigados, todos os professores de estágio possuem formação na área específica.

Em relação à utilização das TDIC no seu fazer didático, os professores relacionaram as ferramentas que costumam usar em suas aulas, sejam presenciais ou a distância, uma vez que o estágio se dá em espaços escolares distantes da unidade acadêmica do curso e a comunicação é fundamental em todas as etapas do estágio. O quadro 13 apresenta, por curso, a relação das ferramentas de comunicação usadas durante o período de estágio:

Quadro 13 - TDIC utilizadas por professores de estágio

LICENCIATURAS	TDIC UTILIZADAS
QUÍMICA	Redes sociais (facebook, whatsapp); Vídeos; E-mails.
FÍSICA	Ambientes online (Moodle); Redes sociais (facebook, whatsapp) Vídeos; Emails; Fóruns; Web conferências.
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Ambientes online (Moodle); Redes sociais (facebook, whatsapp); Vídeos; E-mails; Fóruns;

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O quadro 13 apresenta as TDIC que estão presentes no dia a dia do professor formador, incluindo as redes sociais como meio de manter uma comunicação mais rápida. Segundo a fala dos professores, durante a entrevista realizada, tem-se o seguinte relato:

PEc – “Gosto da praticidade que a tecnologia traz pra humanidade, para sociedade como um todo e a educação não pode ficar de fora disso, e no estágio que é um processo que não ocorre apenas na sala de aula que o aluno está envolvido, o professor precisa de alguma forma estar ali, disponível para um socorro, para resolver algo, eu acho que a tecnologia precisa estar presente, **então é comum o grupo de rede social existir, então o grupo de WhatsApp pra que essas notícias, situações possam ser resolvidas o quanto antes**, às vezes o aluno está na escola e precisando de uma orientação ali, não significa que o professor vai estar disponível naquele momento, mas **não precisa esperar oito dias, na outra semana pra ter uma resposta daquilo que ele passou, então... utilizo redes sociais.**”

PEe – “**a primeira ferramenta de comunicação com a turma é um grupo do WhatsApp.** Até porque as aulas de estágio são diferentes das outras disciplinas, elas não têm dia fixo como tem aula constantemente, dependendo da natureza, **no estágio a gente se encontra com os alunos e eu marco encontro pelo WhatsApp.**”

PEe – “o **WhatsApp**, ele facilita, dentro do celular, do smartfone, eu ando com eles, **então na hora que eu posto uma mensagem, vários já responde imediatamente.**”

PEh – “então **para comunicações imediatas o WhatsApp e o facebook são muito mais eficientes.**”

PEb – “o acompanhamento é feito por contatos whatsapp, facebook, o diário de bordo que é meu grande auxiliar, que eu posso ler o que o aluno vai fazendo.”

O AVA Moodle é o ambiente usado pelos professores da UFAL tanto na oferta dos cursos a distância quanto de disciplinas em que os professores utilizam parte da carga horária a distância. Nesse caso, ao serem questionados sobre a importância das ferramentas e ambientes *online*, durante o estágio, as respostas foram as seguintes:

PEc – “uma estratégia que **eu uso muito é o ambiente online, é a plataforma Moodle** da própria universidade, um ambiente virtual, que serve para acompanhamento de estágio, serve para socializar textos que nós trabalhamos, serve para fórum de discussão sobre alguma temática, principalmente quando eles não estão presentes aqui, é... para envio, inclusive, dos diários e acompanhamento do que está sendo feito, também, presencialmente, eu utilizo e gosto de recursos audiovisuais aonde eu trago alguns dados é.. a nível nacional.”

PEi – “**Eu não uso muito as ferramentas mais eficazes como o Moodle** que é uma plataforma, **embora eu ache extremamente eficaz, mas eu não tenho ainda habilidade pra usar o Moodle**, por isso até que eu não uso, mas tenho os grupos do WhatsApp, que a gente conversa, discute os assuntos, [...] e a gente tem um grupo de interação e os alunos estão bem empolgados, e o facebook, a gente interage bastante pelo facebook, **mas eu acho que o Moodle e as outras plataformas seriam interessantes.**”

Outro elemento evidenciado nas falas foi o acompanhamento dos alunos durante os estágios. Apesar de ser uma atividade fundamental na formação, acompanhar os alunos de forma sistemática nas escolas de ensino básico é uma tarefa que, muitas vezes, deixa de ser realizada pela falta de condições em relação ao tempo e ao deslocamento: falta de tempo hábil para acompanhar todos os alunos e a distância entre as escolas, às vezes em municípios diversos. Por isso, as TDIC são citadas como um suporte pedagógico no acompanhamento dos alunos.

PEi – “quando o aluno vai para escola a... o local de acompanhamento é o facebook. É utilizado o grupo secreto no facebook, eu utilizo onde se pode colocar textos e aí pode-se construir em cada módulo daquele lá, cada dia que ele vai, os comentários dele, ao diário de bordo, ou o próprio Moodle.”

PEc – “**eu uso o Moodle no curso e os alunos não têm reclamado**, já em outros casos, por exemplo, eles preferem Facebook, mas eu já utilizei tanto o facebook como diário de bordo quando ele faz um diário cada dia que ele vai a um comentário ele digita lá e eu posso interagir com ele, também colocar algum comentário, **como moodle como ambiente então a ferramenta tecnológica é utilizada com eles** e também ou Facebook ou Moodle como repositório de materiais de leituras, slides de um seminário, artigos, desde o estágio 1 até o 4 vão estar presente lá, a entrega de todos os materiais, não recebo papel nenhum, tudo é *online*.”

PEb – “e... nos encontros presenciais, que durante o momento de regência de fato a gente limita bastante, isso no máximo vai ter dois ou três encontros, até porque o aluno já tem uma carga horária significativa na escola e aí **a gente limita esse espaço em termo de acompanhamento.**”

PEi – “Eu acredito que como professora, **saber utilizar as tecnologias**, porque assim, as mais simples como whatsapp e facebook, todo mundo sabe usar, mas assim, eu não sei usar a plataforma Moodle, e então eu já encontro resistência em usar porque eu não sei, mas eu acho que sabendo, se torna uma ferramenta de fácil acesso, de fácil uso, aí eu acho que fica igual ao whatsapp, quando você sabe usar.

Quanto à supervisão dos alunos no estágio, os professores consideram que é um trabalho que requer saber orientar, pois deixar o aluno frequentar a escola e recolher o relatório no final do período, além de não ser essa a proposta do estágio supervisionado, não contribui para a formação do aluno a fim de exercer a docência. O período do curso de licenciatura é considerado o início da formação, nesse caso, o período de estágio é ainda mais reduzido. As quatrocentas (400) horas de estágio ainda são insuficientes para dar conta de todos os aspectos relacionados às situações que podem ocorrer em sala de aula e orientações metodológicas, de fundamentação e de estratégias a serem trabalhadas, caracterizando a formação docente de caráter continuado.

Diante disso, faz-se necessário o desenvolvimento de um trabalho ativo e de forma apropriada, por parte de todos os envolvidos no estágio, a fim de garantir uma base de formação. As falas dos professores revelam a importância do trabalho com o estágio:

PEh - **Saber o que estão fazendo e como estão fazendo**, porque por exemplo: eu acho que o professor **para acompanhar o estágio supervisionado**, ele deve saber, **ele primeiro tem que orientar o aluno, como ele deve conduzir, orientar o aluno que vai, eu acho que precisa ver o material que vai ser exposto, como o aluno pretende expor o assunto, e supervisionar para dar todas as condições necessárias, um termo, a maneira, um linguajar** que às vezes não são acessíveis ao aluno, que às vezes o aluno, o professor chega com um linguajar altamente científico, então assim, ter essa conversa mais coloquial.

PEd - Eu consigo manter o contato com os alunos também fora da sala de aula, a gente se encontra na sala de aula, mas não acaba na sala de aula, **a gente continua nessa interação, durante todo o decorrer da disciplina do curso.**

PEe - o facebook um pouco mais rápido e o Moodle bem mais lento de que todos.

Esse último comentário refere-se ao tempo durante o diálogo entre professor e aluno, em que a rede social se destaca em relação ao tempo de resposta, conseqüentemente à

manutenção da comunicação, talvez pelo fato de que as redes sociais são mais acessadas em detrimento do AVA Moodle. Ao trazer as falas dos professores formadores para o contexto da desta tese, verificou-se o entendimento que cada um deles tem sobre as ações didáticas relacionadas ao estágio supervisionado, especificamente sobre as atividades propostas, a construção dos saberes da docência, sobre o acompanhamento do aluno durante o estágio e a contribuição que as TDIC podem propiciar.

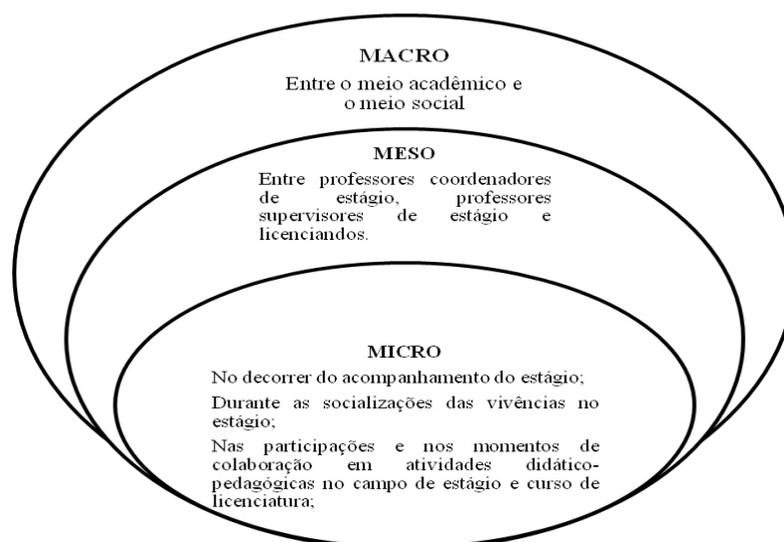
A partir dos estudos de Brown e Collins (1989) sobre as atividades situadas como uma forma de aprender a partir da vivência com a realidade, dentro de um contexto específico, tem-se que, dos vários exemplos de atividades apresentadas na literatura como situadas, os professores formadores planejam e realizam algumas delas com os alunos que fazem o estágio. Eles não concebem o exercício da profissão sem refletir sobre a prática, sem ter uma visão ampla do que é ensinar e aprender, sem considerar que a experiência da prática auxilia o professor formador a entender o ambiente escolar, sob os aspectos didáticos e sociais. As atividades citadas pelos professores são desenvolvidas em momentos de reuniões presenciais, com certa periodicidade, também o são nos momentos em que os alunos estão em sala de aula, nas escolas campo de estágio, e em ambientes online, em AVA ou em redes sociais.

A construção dos saberes docentes durante o estágio também é vista pelos professores como fundamental. Tardif (2011), Pimenta (1999) e Freire (1999) apresentam os saberes necessários à docência, dos quais, alguns deles são elencados pelos professores formadores como conteúdos fundamentais para a formação do futuro professor. Os principais saberes foram: de domínio, da experiência prática – tanto por parte do formador quanto por parte do aluno – saberes curriculares, educar pelo exemplo, refletir sobre a prática. Esses são alguns exemplos de saberes que foram citados pelos professores e estão na literatura como referência.

Em relação à importância do acompanhamento que o aluno deve ter, ao realizar o estágio, Carvalho (2006) salienta que o aluno só pode ser orientado em relação às questões didáticas e saberes específicos se o mesmo for acompanhado pelo professor, visto que para a mesma autora, “o professor conduz o aluno à aprendizagem”. Nesse sentido, os professores sujeitos da pesquisa confirmam, em suas falas, o que a literatura fundamenta. O acompanhamento do aluno deve ser realizado de forma sistemática e a base para isso é a comunicação estabelecida entre os envolvidos no contexto do estágio, em que a mediação conduzida pelo professor deve ser baseada na regularidade e na colaboração. Segundo Costa, Mercado e Paraguaçu (2006, p. 29), na colaboração, o esforço é mútuo, com divisão de tarefas, e todos podem participar ativamente da resolução da atividade.

Com base na literatura e nos dados encontrados na pesquisa, foi possível inferir quem são os envolvidos em cada esfera de atuação, visto que para que o estágio aconteça é necessário que haja acordos legais entre as IES e as escolas campo, entre os gestores das escolas e os coordenadores de estágio e entre alunos estagiários, professor supervisor da escola campo e professor formador do curso. Destaca-se, assim, que várias interações são realizadas. Estas foram organizadas em planos e nominadas de planos macro, meso e micro, como forma de mostrar o grau dos setores envolvidos e que devem estar em constante diálogo para que o estágio ocorra e possa ser mantido. A partir dessas informações, foi possível ilustrar os planos das interações que ocorrem no contexto do estágio, como forma de contribuição para o entendimento das interrelações a serem mantidas pelos envolvidos nesse processo didático e pedagógico.

Figura 6 – Planos relacionados às interações no Estágio Supervisionado



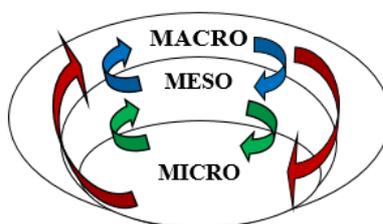
Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Na visão macro, o próprio estágio é objeto construído a partir de interações e, sobre esse aspecto, Pimenta e Lima (2004, p. 6) ressaltam que “enquanto campo de conhecimento, o estágio se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas”. Na visão meso, desenvolve-se a articulação entre os professores pertencentes à instituição campo de estágio, os licenciandos e os professores formadores dos cursos de licenciatura, em que a interação é caracterizada pela relação dos vínculos estabelecidos entre os envolvidos. Na visão micro, a interação dá-se na especificidade do conhecimento da práxis pedagógica, por meio da relação construída entre os

envolvidos, salientando que os saberes e fazeres de cada sujeito envolvido deve contribuir na formação inicial do professor. Ressalta-se que cada plano possui sua rede de interação interna.

Considerando os três planos apresentados em relação à presença da diversidade de interações no cenário da formação docente inicial, especificamente durante o estágio supervisionado, os dados desta pesquisa tiveram como foco o plano micro. Porém, é importante ressaltar que esse recorte não desconsiderou a existência e a importância dos demais planos e suas interrelações, as quais retroalimentam uma dinâmica de planejamentos pedagógicos e devem configurar na estrutura do estágio supervisionado conforme a figura 7:

Figura 7 – Planos de interações no Estágio Supervisionado e as interrelações entre os planos



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

➡ As ações específicas de sala de aula, no campo de estágio, dão-se em decorrência da política de convênios firmados entre os cursos de formação docente e as escolas campo de estágio. Ao tempo em que a academia deve contribuir com o fazer docente nas escolas campo de estágio.

➡ Havendo o compromisso entre os cursos de formação docente e as escolas campo de estágio, os sujeitos envolvidos (professores formadores e supervisores, licenciandos) devem planejar e manter os planos de estágio nas escolas campo.

➡ Com o plano de estágio e as leituras de fundamentação em andamento, deve-se manter as trocas de experiências nas escolas campo de estágio e durante o estágio em, discussões presenciais ou *online*, acerca das vivências e situações experienciadas durante o estágio.

A partir do que foi apresentado neste capítulo de análise, que se debruçou sobre a cognição situada como fundamento teórico de aprendizagem, retratada no estágio por meio das atividades situadas, percebeu-se que ela pode promover a construção dos saberes necessários à docência. As atividades situadas podem ser realizadas em momentos presenciais ou a distância e as TDIC, como meio de comunicação, possibilitam a existência de interações, proporcionando o acompanhamento sistemático e fundamental na formação do futuro professor.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese é fruto de uma pesquisa que teve o propósito de investigar como a cognição situada pode favorecer a construção de saberes necessários à docência e a contribuição das TDIC no acompanhamento do estágio. A partir dos dados coletados e analisados, buscou-se comprovar as hipóteses elaboradas, entendendo que os resultados obtidos permitem o surgimento de novas questões e, conseqüentemente, de novas pesquisas.

Com base na fundamentação teórica sobre a cognição situada, os saberes docentes e o estágio supervisionado, a investigação foi pautada em conhecer a realidade vivenciada pelos professores formadores de estágio, nos cursos de licenciatura pesquisados, a fim de confrontá-la com o que a literatura demonstra. Mesmo havendo uma variedade de propostas pedagógicas em relação ao estágio supervisionado, é possível afirmar que a junção da teoria da cognição situada e a TDIC, no estágio, potencializa ainda mais a aprendizagem dos saberes da docência, pois as TDIC, relacionadas às atividades situadas, podem ser usadas nas diversas situações de ensino e aprendizagem.

A questão central foi: como a cognição situada e a construção dos saberes docentes podem ser identificadas no estágio supervisionado, levando em consideração a utilização das TDIC como suporte ao acompanhamento do estágio? Para responder ao questionamento, foram propostos objetivos específicos, que foram alcançados no decorrer da pesquisa. Os estudos teóricos estão expostos nos capítulos 1, 2 e 3. Eles estão relacionados aos objetivos e com à pesquisa empírica que está detalhada no capítulo 5 desta tese.

Para alcançar os objetivos propostos, foi utilizado o método de estudo de caso incorporado, o qual permitiu verificar, no caso da UFAL, os cursos de licenciatura relativos às ciências da natureza – Química, Física e Ciências Biológicas – especificamente, nos estágios supervisionados. O primeiro objetivo proposto foi identificar as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas durante o estágio supervisionado e relacioná-las à teoria da cognição situada. Para tanto, foi realizado um estudo de fundamentação teórica, no primeiro capítulo. Já no quinto capítulo, foram analisadas as falas dos professores entrevistados. Os resultados encontrados demonstraram que o fazer pedagógico dos professores formadores, que atuam nos estágios supervisionados, é pautado no desenvolvimento de atividades das mais variadas formas como, seminários, microaulas, reuniões de socialização, de planejamento, de reflexão crítica, leituras e discussões teóricas. Porém foi percebido que alguns questionamentos fazem parte do dia a dia desse professor, assim como algumas limitações, como a falta de visitas à escola e o desinteresse de alguns alunos pela licenciatura.

Esse último fator não permite, muitas vezes, o desenvolvimento de um trabalho mais efetivo no sentido de desenvolver questões para refletir sobre as possibilidades de como melhorar seu trabalho. É necessário enfatizar que essa passa a ser uma questão importante, visto que a experiência da prática, no ensino superior, também é um dos saberes docentes.

As atividades situadas são pertinentes e necessárias para formação do professor, principalmente durante o estágio, porque este é desenvolvido nos espaços em que o profissional professor deve atuar. Aprende-se, pois, a ser professor no espaço da escola, vivenciando situações reais, num contexto de formação baseado na interação social e na construção do conhecimento social. Dentre as concepções pedagógicas apresentadas, a Teoria da Cognição Situada tende a se adequar ao propósito das atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado na formação inicial.

O segundo objetivo buscou verificar o saber fazer do professor construído na formação inicial. No capítulo dois, tratou-se da fundamentação teórica acerca da temática e foram vistos os vários conteúdos que estão descritos e discutidos, no capítulo acima, e vão além dos saberes específicos de cada área. Nos dados obtidos, foi percebido que os professores formadores reconhecem a importância desses saberes como imprescindíveis à docência, tanto para a docência no ensino básico quanto para a do ensino superior. Nas informações obtidas, o próprio professor formador admite que precisa ter conhecimentos sobre o que é ser professor, refletir sobre sua prática, planejar e selecionar leituras de estudiosos da área de educação para discutir em sala. Ao mesmo tempo, revela a necessidade que o aluno da licenciatura tem em construir esses saberes.

Entre as licenciaturas escolhidas para a realização da pesquisa que subsidiou a construção desta tese, o curso de licenciatura em Ciências Biológicas apresenta uma particularidade, pois ele possui um setor de práticas pedagógicas, constituído de professores formados na área de domínio, mas com formação continuada (pós-graduação) em educação. As disciplinas ministradas são: Didática do Ensino da Biologia 1 e 2, todos os estágios, Pesquisa Educacional e Projetos Integradores. Os professores desse setor assumem essas disciplinas, a partir do quinto período do curso. A ideia é assumir disciplinas desde o início do curso, por entender que o aluno deve estar em sintonia mais estreita com o objetivo do curso, possibilitando ao licenciando um olhar diferente do olhar do bacharel. Isso é necessário, porque ainda é comum o professor encontrar alunos que não estão satisfeitos com o curso, por ser de licenciatura, e que, muitas vezes, foi o escolhido por falta de opção, seja de horário ou por causa da concorrência para a entrada na IES.

O discurso dos professores, ao considerarem importantes os conteúdos relativos aos saberes docentes, durante a formação inicial do professor, indica que já há um avanço em relação à visão de conceber o estágio como momento de exercitar a prática pela prática. O mais importante, contudo, foi perceber, na exemplificação dada por eles, a presença de conteúdos trabalhados durante o estágio, sobre os saberes próprios do professor, compreendendo-os como fundamental na formação inicial. Além disso, foi percebido que essa compreensão não fica limitada somente à fala e aos exemplos dados, mas no reconhecimento de que eles também precisam avançar mais na própria formação, a fim de estarem preparados para formar melhor o aluno.

O terceiro objetivo foi relacionar as ações de mediação pedagógica no estágio supervisionado a partir dos conceitos de interação e colaboração com a utilização das TDIC. O capítulo três tratou do estágio supervisionado e os aspectos relativos a esse período nos cursos de licenciatura. Consideraram-se, então, as várias concepções de estágio que foram elencadas e discutidas à luz dos teóricos, apresentando as possibilidades de múltiplos fazeres. Também tratou-se do estágio em campo e de como são realizados os acompanhamentos e a mediação pedagógica com auxílio das TDIC. Em relação a esses tópicos, os professores deixaram claro que os saberes disciplinares e os saberes experienciais são trabalhados no estágio por meio das atividades, também esclareceram que o acompanhamento dos alunos é sistemático e os relatórios, atividades *online*, discussões presenciais ou em fóruns, troca de experiências e os relatos de vivências são trabalhados por meio das TDIC.

As ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas auxiliam a manter uma dinâmica de diálogo entre professor formador e alunos em campo de estágio, ou na realização de atividades específicas, posto que a comunicação requerida durante o estágio é fundamental para a construção dos saberes inerentes à profissão docente, assim como as discussões e reflexões acerca das situações vivenciadas em campo são fundamentais para a formação do futuro professor.

No contexto dos cursos superiores, na formação do profissional, as interações são ações fundamentais e podem ser mediadas pelas TDIC, sejam cursos presenciais ou a distância. Tratando especificamente do período de estágio supervisionado, a interação pode ocorrer por meio de ferramentas mediadoras como a linguagem escrita e verbal, a comunicação síncrona e assíncrona, por meio de interfaces digitais, os conteúdos conceitual, procedimental e atitudinal. Tais ferramentas devem estar adequadas ao planejamento e à dinâmica do estágio, fundamentado em estudos, discussões, reflexões, registros, inferências, realização de atividades, pesquisa e ações didáticas, tanto no meio acadêmico quanto no

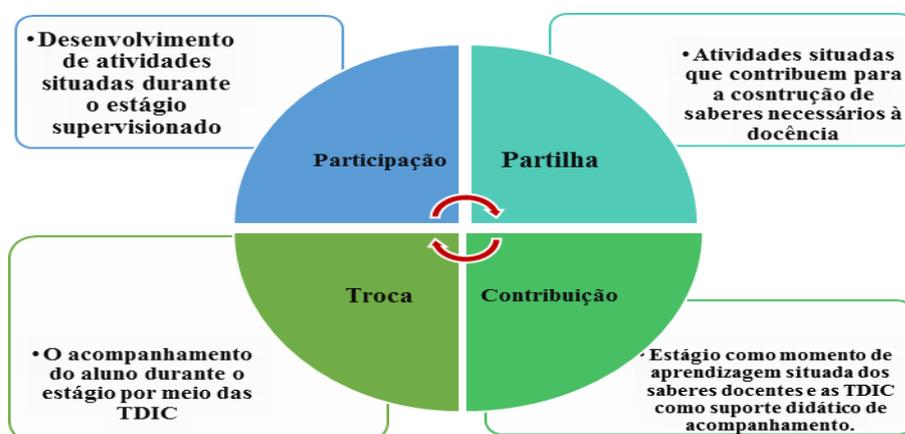
campo de estágio, salientando que essa mediação é gerenciada pelo professor coordenador de estágio.

Ao retomar às hipóteses elaboradas, quais sejam: 1) que as atividades situadas no estágio supervisionado contribuem para a formação inicial, ao potencializar a construção do conhecimento e, 2) que a mediação pedagógica, durante o estágio supervisionado, é favorecida pela utilização das TDIC, por meio da interação e colaboração *online*, conclui-se que o primeiro e o segundo objetivos confirmam a hipótese 1, enquanto o terceiro objetivo confirma a hipótese 2. A partir dessa perspectiva, defende-se a tese de que é possível a (re)organização das estratégias didáticas para o estágio supervisionado, ao aplicar atividades situadas para a construção de saberes docentes, utilizando as TDIC como meio de comunicação e como ferramenta de acompanhamento dos alunos.

A partir dessa proposição, pretendeu-se trazer elementos de reflexão para os professores de estágio supervisionado nas licenciaturas, para um acompanhamento *in loco*, no entendimento do estágio como momento de aprendizagem orientada, tendo em vista o quanto o estágio é significativo, assim como o papel do professor formador. Também foi possível pensar sobre a escola, os seus problemas e contribuir para minimizá-los. Sabe-se que essas questões não se resolvem em curto espaço de tempo, mas é necessário manter o diálogo entre Universidade e Secretaria de Educação do Estado, a fim de criar políticas públicas que garantam o exercício dos professores formadores junto com as escolas campo de estágio.

A partir desse constructo e lembrando que a pesquisa se manteve no plano micro, ou seja, relacionada à teoria da cognição situada, à construção dos saberes docentes no estágio e ao acompanhamento do aluno por meio das TDIC, apresenta-se a configuração, na figura 8, como um resumo do que foi tratado nesta tese:

Figura 8 - Representação do contexto da tese



Entende-se que este estudo não se encerra ao chegar às considerações finais, mas sugere que novos questionamentos sejam elaborados a fim de ampliar e diversificar os conhecimentos na área da licenciatura, do estágio supervisionado, das teorias de aprendizagem e das TDIC. Cabem, ainda, algumas questões, tais como: a importância da articulação entre a Universidade e a escola, a resignificação dos conceitos de teoria e prática no estágio, metodologias de formação no contexto do estágio supervisionado, são propostas que podem contribuir para complementar este estudo e trazer novas reflexões, abrindo espaço para uma análise futura em relação às temáticas propostas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29 n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

ANDRÉ, M. E. D. A. et al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 301-309, 1999.

ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.

AZEVEDO, W. Educação a distância na universidade do século XXI. **AquiFolium**, 2015. Disponível em: <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/spof2.html>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

BAQUERO, R. Del experimento escolar a la experiencia educativa: la transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional. **Perfiles Educativos**, v. 24, n. 97-98, p. 57-75, 2002. Disponível em: <<http://revistas.um.es/redu/article/view/11511>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

BARBERA, El.; BADIA, A.; MOMINÓ, J. **La incógnita de la educación a distancia**. **Revista Docência Universitária**, Barcelona, v. 1, n. 3, 2001.

BARBOSA, J. I. de L; SERRA, K. C., FIREMAN, E. C. O curso de Física da Universidade Federal de Alagoas: surgimento, mudanças e concepções. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5., 2005, Bauru, SP. **Atas...** Bauru, SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005.

BARBOSA, J. R. **Didática do ensino superior**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. A. Prática de ensino: elemento articulador da formação do professor. In: _____; _____. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.

BELLONI, M. L. **Educação à distância**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

_____. **Educação à distância**. Campinas: Autores Associados, 2003.

BRANCO, E. S. **Possibilidades de interatividade e colaboração online**: uma proposta de formação continuada de professores de matemática. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

BRASIL. Decreto nº 66.546, de 11 de maio de 1970. Institui a Coordenação do “Projeto Integração”, destinada à implementação de programa de estágios práticos para estudantes do sistema de ensino superior de áreas prioritárias, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 maio 1970. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-66546-11-maio-1970-408058-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

_____. Decreto nº 75.778, de 26 de maio de 1975. Dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimento de ensino superior e de ensino profissionalizante de 2º grau, no Serviço Público Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 maio 1975. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75778.htm>. Acesso em: 22 jan. 2016.

_____. Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982. Regulamenta a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2º grau regular e supletivo, nos limites que especifica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 ago. 1982. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d87497.htm>. Acesso em: 22 jan. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei orgânica do ensino industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 jan. 1942. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

_____. Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75529.htm>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

_____. Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 dez. 1968. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5540.htm>. Acesso em: 20 maio de 2016.

_____. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

_____. Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977. Dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de ensino superior e ensino profissionalizante do 2º Grau e Supletivo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 dez. 1977. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6494.htm>. Acesso em: 27 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.859, de 23 de março de 1994. Modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 mar. 1994. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8859.htm>. Acesso em: 27 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1986. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/19394.htm>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

_____. Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 set. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm>. Acesso em: 26 jun. 2016.

_____. Medida Provisória nº 1.952-24, de 26 de maio de 2000. Altera a Consolidação do Trabalho (CLT), para dispor sobre o trabalho a tempo parcial a suspensão do contrato de trabalho e o programa de qualificação profissional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 maio 2000. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2000/medidaprovisoria-1952-24-26-maio-2000-377319-publicacao-original-1-pe.html>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

_____. Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 nov. 2008. Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/programa-de-estagio/orientacao_normativa_07_republicacao_2.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 9**, de 08 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 jan. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 21/2001**. Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 fev. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2001/pces021_01.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP n. 28/2001, de 2 de outubro de 2001. Dá nova redação ao parecer n. CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 jan. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer n. CNE/4873 de 4 de dezembro de 1975. Formação pedagógica das licenciaturas. **Documenta**, Rio de Janeiro, n.181, p. 212-228, dez. 1975.

BRASIL. Ministério do Trabalho e da Previdência Social. Portaria nº 1.002, do Ministério do Trabalho e Previdência Social, de 29 de setembro de 1967. Institui nas empresas a categoria de estagiário e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 out. 1967. Disponível em: <http://www.lex.com.br/doc_3416594_portaria_n_1002_de>. Acesso em: 27 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.134, de 10 de out. de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 out. 2016. <<https://pt.scribd.com/document/357510284/Carga-Horaria-Ead-Portaria-No-1-134-De-10-de-Outubro-de-2016>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

_____. Resolução CNE/CP nº 2/2002. Institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 mar. 2002. <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2/2015, CNE/CP. 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 jul. 2015. <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 fev. 2004.

BROWN, J. S.; COLLINS, A.; DUGUID, P. Situated cognition and the culture of learning. **Educational Researcher**, Washington, v. 18, n. 1, p. 32-42, Jan./Feb. 1989.

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios na formação do professor**. 2. ed. São Paulo: Livraria Pioneira, 1987.

_____. Reformas nas licenciaturas: a necessidade de uma mudança de paradigma mais do que de mudança curricular. **Em Aberto**, Brasília, DF, Ano 12, n. 54, p. 51-63, abr./jun.1992.

CARVALHO, G. T. R. D. de;; UTUARI, S. **Formação de professores e estágios supervisionados**: relatos, reflexões e percurso. São Paulo: Andros, 2006.

CESCON, E. Cognição situada e aprendizagem em contextos escolares. **Itinerário Educativo**, Caxias do Sul, n. 68, p. 37-50, jul. 2016.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CLANCEY, W. J. A tutorial on situated learning. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTERS AND EDUCATION, 1., 1995, Bloomington. **Proceedings...** Bloomington: ACE, 1995. p. 49-70.

COLLINS, A.; BROWN, J. S.; NEWMAN, S. E. **Cognitive apprenticeship**: teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. knowing, learning, and instruction. **Essays in Honor of Robert Glaser**, v.18, p. 32-42. 1991.

COLOMBO, I. M.; BALLÃO, C. M. Histórico e aplicação da legislação de estágio no Brasil, **Educar em Revista**, Curitiba, n. 53, p. 171-186, jul./set. 2014.

CORRÊA, J. **Educação a distância**: orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

COSTA, C. J. de Sá. **A iniciação à leitura em dois contextos sócio-culturais no âmbito do Sinalco**. 2002. 128 f. Tese (Doutorado em Letras e Linguística: Linguística e Sistema de Aprendizagem) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2002.

_____; PARAGUAÇU, F.; MERCADO, L. P. L. Ferramentas de aprendizagem colaborativa na internet. In: MERCADO, L. P. L. (Org.). **Experiências com tecnologias de informação e comunicação na internet**. Maceió: Edufal, 2006, p. 21-44.

CRESWELL, J. W. **Qualitative inquiry and research design**: choosing among five traditions. Thousand Oaks: Sage, 1997.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **Handbook of qualitative research**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2000.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva. 2001.

FIorentini, D. SOUZA; MELO, G. F. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos In: GERALDI, C. (Org.). **Cartografias do trabalho docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado das Letras; ALB, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L. C. Em direção a uma política para a formação de professores. **Em Aberto**, Brasília, DF, ano 12, n. 54, abr./jun. 1992.

FREITAS, M. E. Viver a tese é preciso! In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Org.). **A bússola do escrever**: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações, organizadores. Florianópolis: Ed. da UFSC; São Paulo: Cortez, 2002.

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 1, 2008.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2003.

KENSKI, V. M.; VANI, M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org.) **Tecnologias educacionais e educação a distância**: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p. 74-84.

KULCSAR, R. O estágio supervisionado como atividade integradora. In: FAZENDA, I. C. A. et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.

LAKOMI, A. M. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. Curitiba: Ibpex, 2008.

LALEUZA, J. L.; CRESPO, I.; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COOL, C.; MONEREO, C. (Org.). **Psicologia da Educação Virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed. 2010. p. 47-65.

LAVE, J. **Cognition in practice**: mind, mathematics and culture in everyday life. New York: Cambridge University Press, 1988.

_____; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge University Press. 1991.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

LEITE, B. S. M-Learning: o uso de dispositivos móveis como ferramenta didática no ensino de Química. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 22, n. 3, 2014.

_____. **Tecnologias no ensino de química**: teoria e prática na formação docente. Curitiba: Appris, 2015.

LIBÂNIO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?**: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1992.

_____; PIMENTA, S. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação e Sociedade**, ano 20, n. 68, p. 239-277, dez. 1999.

LIMA, M. S. L. **Estágio e aprendizagem da profissão docente**. Brasília, DF: Liber Livro, 2012.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2007.

- MARQUES, M. O. A orientação da pesquisa nos programas de pós-graduação. In: BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Org.). **A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações**, organizadores. Florianópolis: Ed. da UFSC; São Paulo: Cortez, 2002.
- MARRAN, A. L.; LIMA, P. G. Estágio curricular supervisionado no ensino superior brasileiro: algumas reflexões. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 2, ago. 2011.
- MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Sannus, 2003.
- MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.
- MILANESI, I. Estágio supervisionado: concepções e práticas em ambientes escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 46, p. 209-227, out./dez. 2012.
- MILES, M. B.; HUBERMAN, A. **Qualitative data analysis**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.
- MIZUKAMI, M. da G. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- NEDER, M. L. Planejando o texto didático específico ou o guia didático para EaD. In: POSSARI, L. H.; NEDER, M. L. **Material didático para a Ead: processo de produção**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.
- NEVADO, R. Processos interativos e a construção de conhecimento por alunos de cursos de licenciatura em contexto telemático. In: CONGRESSO INTERNACIONAL LOGO, 10.; CONGRESSO DO MERCOSUL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 1., 1995, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 1995.
- NEVES, C. M. C. **Referenciais de qualidade para a educação superior a distância**. Brasília, DF: MEC/SEED, 2003.
- NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1992.
- _____. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1992.
- PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PICONEZ, S. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.
- PIMENTA, S. G. Educação, Pedagogia e Didática. In: _____ (Org.). **Pedagogia, ciência da educação?** São Paulo: Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: _____. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. do S. L. **Estágio e docência.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

_____; _____. **Estágio e docência.** 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

_____; _____. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiésis**, Santa Catarina, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2005.

_____; _____. **Estágio e docência: questões e propostas.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

POSSARI, L. H.; NEDER, M. L. **Material didático para a Ead: processo de produção.** Cuiabá: EdUFMT, 2009. p. 47-62.

PRETTO, N. de L. Desafios para a educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. In: BARRETO, R. G. (Org.) **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas.** Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

PRIMO, A. **Interações em rede.** Porto Alegre: Sulina, 2013.

PUTNAM, R. T.; BORKO, H. What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? **Educational Researcher**, v. 29, n. 1, p. 4-15. Disponível em: <<http://comphacker.org/pdfs/631/Borko.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

SANTOS, E. O. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, M. (Org.) **Educação online.** São Paulo: Loyola, 2003. p. 217-230.

_____. Formação de professores e cibercultura: novas práticas curriculares na educação presencial e a distância. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 11, n. 17, p. 113-122, jan./jun. 2002.

SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, M. A.; SILVA JUNIOR, C. A. (Org.). **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da universidade.** São Paulo: Unesp, 1996. p. 145-155.

_____. **Escola e democracia.** 36. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

SILVA, F. A.; FIREMAN, E. C. Licenciatura em Química na Ufal: delineando sobre o curso a partir de seus documentos oficiais. **Debates em Educação**, Maceió, v. 4, n. 8, jul./dez. 2012. ISSN 2175-6600

SILVA, J. L. **O licenciando em Biologia pela Universidade Federal de Alagoas: biólogo professor? ou biólogo e professor?** Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2003.

SILVA, M. Criar e professorar um curso online: relato de experiência. In: _____. **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2012.

_____. **Sala de aula interativa**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

STAKE, R; E. The case study method in social inquiry. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The American tradition in qualitative research**. Oaks: Sage Publications. 2001. v. 2.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

_____; _____. LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 4, p. 215-233, 1991.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL). **Resolução nº 15/CCEP**, de 24 de setembro de 1974. Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa da UFAL cria e estabelece a Estrutura Curricular para o curso de Licenciatura em Ciências – Habilitação em Física.

VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. **A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

_____. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2015.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: M. Fontes, 2001. (Trabalho original publicado em 1934).

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: M. Fontes, 1993.

WENGER, E. **Communities of practice: a brief introduction**. 2006. Disponível em: <<http://www.ewenger.com/theory/index.htm>>. Acesso em: 27 maio 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntário(a) da pesquisa e pelo (a) responsável)

Eu, _____, tendo sido convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo “**A cognição situada na construção dos saberes docentes e as TDIC no estágio supervisionado em licenciatura: um estudo em cursos da área de Ciências da Natureza**” recebi da doutoranda Sra. Lilian Carmen Lima dos Santos, orientanda da professora dra. Anamelea de Campos Pinto, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a investigar a mediação no Estágio Supervisionado em cursos de formação de professores, a partir da cognição situada e das tecnologias de informação e comunicação como fundamentos teórico-práticos
- Que a importância deste estudo é contribuir com um aporte teórico e prático para ampliar as discussões relacionadas aos fundamentos teórico-metodológicos em relação às abordagens de ensino e aprendizagem que norteiam o saber-fazer docente em cursos de formação inicial, em relação ao uso das TIC no Estágio Supervisionado, com base na teoria da cognição situada.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: integrar ao Estágio Supervisionado a Teoria da Cognição Situada e as TDIC a fim de possibilitar a ampliação e construção de novos conhecimentos na área.
- Que esse estudo teve início em março/2014 e terminará em fevereiro de 2017.
- Que o estudo será realizado com questionários e entrevistas aplicados e realizados pessoalmente.
- Que eu participarei das seguintes etapas: resposta ao questionário e entrevistas.
- Que a participação no estudo trará riscos mínimos à minha saúde física ou mental.
- Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental são: timidez ou receio de me comprometer com as respostas.
- Que deverei contar com a seguinte assistência: Lilian Carmen Lima dos Santos (pesquisadora), sendo responsável por ela a prof^ª. Dra. Anamelea de Campos Pinto (orientadora).
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: ampliar as discussões relacionadas aos fundamentos teórico-metodológicos em relação às abordagens de ensino e aprendizagem que norteiam o saber-fazer docente, em cursos de formação inicial, em relação ao uso das TIC no Estágio Supervisionado com base na teoria da cognição situada.
- Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que eu serei informado(a) sobre o resultado final desta pesquisa, e sempre que eu desejar serão fornecidos esclarecimentos sobre qualquer etapa da mesma.
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.

Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

- A pesquisadora responsável e sua equipe comprometem-se a suspender ou encerrar esta pesquisa, imediatamente, ao perceber irregularidades que ofereçam riscos ou danos à saúde do sujeito participante da pesquisa e consequente à mesma.
- Que o estudo não acarretará nenhuma despesa para mim, enquanto participante da pesquisa, sendo garantido que eu serei ressarcido(a) por despesas que precisar efetuar em decorrência da pesquisa e que serei indenizado(a), em caso de danos comprovadamente decorrentes da minha participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.
- Que eu receberei uma via do TCLE.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do(a) participante-voluntário(a)

Domicílio:
 Bloco: /Nº: Complemento:
 Bairro: /CEP: Cidade: /Telefone: Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Domicílio:
 Bloco: /Nº: Complemento:
 Bairro: /CEP: Cidade: /Telefone: Ponto de referência:

Endereço dos(as) responsável(is) pela pesquisa:

Instituição: Universidade Federal de Alagoas
 Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n. Tabuleiro do Martins. Campus A C
 Simões Centro de Educação
 Telefones p/contato: Lilian Carmen Lima dos Santos – (82) 99112-2020

Maceió, _____

Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) voluntário(a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Lilian Carmen Lima dos Santos (pesquisadora)
	Profª Dra. Anamelea de Campos Pinto (orientadora) Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL
Prédio da Reitoria, 1º Andar, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária Telefone: 3214-1041

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS 

COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

Título da Pesquisa: A teoria da cognição situada e as tecnologias da informação e comunicação como fundamentos na orientação e mediação do estágio supervisionado em cursos de formação de professores

Pesquisador: Lilian Carmen Lima dos santos

Versão: 1

CAAE: 57972116.7.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 070742/2016

Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Informamos que o projeto A teoria da cognição situada e as tecnologias da informação e comunicação como fundamentos na orientação e mediação do estágio supervisionado em cursos de formação de professores que tem como pesquisador responsável Lilian Carmen Lima dos santos, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Federal de Alagoas em 20/07/2016 às 12:56.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

MENSAGEM DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA



 principal
  sair

[Público](#)
[Pesquisador](#)
[Alterar Meus Dados](#)

 Lilian Carmen Lima dos santos - Pesquisador | V3.2
 Sua sessão expira em: 37min 00

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A teoria da cognição situada e as tecnologias da informação e comunicação como fundamentos na orientação e mediação do estágio supervisionado em cursos de formação de professores
 Pesquisador Responsável: Lilian Carmen Lima dos santos
 Área Temática:
 Versão: 1
 CAAE: 57972116.7.0000.5013
 Submetido em: 15/07/2016
 Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas
 Situação da Versão do Projeto: Aprovado
 Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
 Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_705270

+ DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação °	Pesquisador Responsável °	Versão °	Submissão °	Modificação °	Situação °	Exclusiva do Centro Coord. °	Ações
PO	Lilian Carmen Lima dos santos	1	15/07/2016	28/07/2016	Aprovado	Não	   

- HISTÓRICO DE TRÂMITES

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO

Pesquisa: A cognição situada na construção dos saberes docentes e as TDIC no estágio supervisionado em licenciatura: um estudo em cursos da área de ciências da natureza

Pesquisadora: Lilian Carmen Lima dos Santos

O presente questionário insere-se no âmbito do projeto de doutoramento “**A cognição situada na construção dos saberes docentes e as TDIC no estágio supervisionado em licenciatura: um estudo em cursos da área de ciências da natureza**”, em decurso no Centro de Educação da UFAL. Solicitamos a sua colaboração na resposta, o mais honesta possível, a um conjunto de perguntas. Lembre-se de que não está a ser avaliado e que não existem respostas certas ou erradas. A resposta ao questionário é voluntária e anônima. Os dados que nos ceder serão tratados com a máxima confidencialidade e serão utilizados, exclusivamente, para fins científicos. É importante que responda a todas as perguntas. Elas não serão utilizadas de forma que permita a sua identificação.

Caso tenha alguma questão sobre o projeto, esteja à vontade para enviar para: liliancarmen.lima@gmail.com

Obrigada pela contribuição e atenção.

1. Identifique a área de sua formação acadêmica de acordo com o nível especificado:

Graduação	
Especialização	
Mestrado	
Doutorado	
Pós-doutorado	

2. No curso de graduação/UFAL qual(is) disciplina(s) leciona?
3. O acompanhamento do licenciando durante o Estágio Supervisionado é realizado?
 - SIM - De que forma se dá o acompanhamento?
 - NÃO - Qual o motivo?
4. Quais recursos de tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC costuma utilizar em suas aulas? PODE MARCAR MAIS DE UM ITEM
 - redes sociais (facebook, whatsapp)
 - ambientes online (AVA, ex. Moodle)
 - jogos virtuais
 - vídeos
 - e-mails
 - fóruns
 - Outros

- Não utiliza nenhum recurso relacionado às TIC
5. De que forma costuma interagir com os licenciandos, durante o período de estágio, nas escolas campo?
6. Em relação ao Estágio Supervisionado, quais atividades são desenvolvidas durante o período de estágio e por que são consideradas relevantes?
7. Dentre as categorias de estratégias didáticas utilizadas como se caracterizam as atividades desenvolvidas? PODE MARCAR MAIS DE UM ITEM
- Situações de aprendizagem
 - Experiência prática
 - Ações de cooperação
 - Atividades motivacionais
 - Sequência didática baseada em níveis de complexidade
 - Competências local e global
 - Atividades que requerem reflexão
 - Atividades que requerem exploração
 - De Treinamento
 - De Articulação
 - Outras: Neste caso cite qual(is) estratégia(s) utiliza:

APÊNDICE C

ROTEIRO DA ENTREVISTA

Pesquisa: A cognição situada na construção dos saberes docentes e as TDIC no estágio supervisionado em licenciatura: um estudo em cursos da área de ciências da natureza

Pesquisadora: Lilian Carmen Lima dos Santos

- Como é, para você, ministrar aulas no curso de formação de professores?
- Tem ideia formada sobre o perfil dos licenciandos do curso de graduação em que atua?
- Existem limitações e potencialidades ofertadas pelo curso aos licenciandos?
- Em que se baseia para planejar os momentos relacionados ao estágio?
- Você utiliza alguma estratégia didática durante o estágio? Qual(is)?
- Quais autores e por que são utilizados para fundamentar as ações pedagógicas desenvolvidas durante o estágio?
- Em sua opinião, é possível citar uma ou mais teorias de aprendizagem contidas nas ações pedagógicas desenvolvidas durante o estágio?
- Apresenta alguma limitação ou dificuldade no contexto pedagógico, durante o estágio supervisionado?
- As TDIC estão presentes no seu fazer pedagógico? Como elas são utilizadas?
- Há fatores que facilitam a utilização das TIC durante o estágio?
- Há fatores que dificultam a utilização das TIC durante o estágio?
- Em sua opinião, quais saberes são necessários para que o professor acompanhe o aluno licenciado durante o estágio?
- Há materiais didáticos disponíveis para o desenvolvimento dos estágios?
- Em sua opinião, qual a importância do acompanhamento dos licenciandos durante o estágio supervisionado?
- Fale sobre a experiência que possui com os estágios supervisionados no curso em que leciona:
 - planejamento
 - acompanhamento
 - atividades desenvolvidas
 - feedback aos alunos
 - contato com os professores supervisores nas escolas campo.
- Conhece alguma experiência relacionada à orientação dos estágios que gostaria de explicar?
- Você já realizou alguma atividade durante o período de estágio, com os licenciandos, que recomendaria?
- E o que não recomendaria?
- Gostaria de acrescentar algum comentário.