CEFET/RJ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA E O APRENDIZADO DA DOCÊNCIA NO CONTEXTO DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CEFET/RJ CAMPUS PETRÓPOLIS

Olga Eliana Severino Dick

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Orientador: Glauco dos Santos Ferreira da Silva
Coorientadora: Giselle Faur de Castro Catarino

Rio de Janeiro
Agosto de 2019

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA E O APRENDIZADO DA DOCÊNCIA NO CONTEXTO DAS DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CEFET CAMPUS PETRÓPOLIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Olga Eliana Severino Dick

Banca Examinadora:

_____

Presidente, Professor Dr. Glauco dos Santos Ferreira da Silva (CEFET/RJ)
(Orientador)

_____

Professora Dra. Giselle Faur de Castro Catarino (UERJ / CEFET/RJ)
(Coorientadora)

_____

Professora Dra. Glória Regina Pessôa Campello Queiroz (UERJ / CEFET/RJ)

_____

Professora Dra. Lucia Helena Pralon de Souza (UNIRIO)

Rio de Janeiro
Agosto de 2019

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central do CEFET/RJ

D Dick, Olga Eliana Severino
A formação de professores de Física e o aprendizado da docência no contexto das disciplinas de estágio curricular supervisionado no CEFET/RJ Campus Petrópolis / Olga Eliana Severino Dick. – 2019.
95f.+anexos : il. , grafs. ; enc.

Dissertação (Mestrado). Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, 2019.
Bibliografia : f.86-95.
Orientador : Glauco dos Santos Ferreira da Silva
Co-orientador : Giselle Faur de Castro Catarino

1. Formação de professores. 2. Professores de física – Formação. 3. Física – Estudo e ensino. I. Silva, Glauco dos Santos Ferreira da (Co-orient.). II. Catarino, Giselle Faur de Castro Catarino III. Título.

CDD 530.07

Elaborada pelo bibliotecário Leandro Mota de Menezes CRB-7/5281

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela vida, saúde e oportunidades.

Ao vovô Manuel Baiano, que sempre me acolhe, socorre e me ampara nas quedas. A todos os meus guias. À Luana Sesma, que trabalha na caridade sempre me auxiliando.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil) pelo apoio financeiro. Sem ele não seria possível minha permanência no programa e na pesquisa. Torço, com esperança, para que possa continuar fomentando pesquisas para construirmos um país menos desigual e crítico.

Ao CEFET/RJ pela oportunidade e aos professores do PPCTE por nos ensinarem um outro olhar sobre as ciências e a educação, em especial às mulheres incríveis Andreia Guerra, Giselle Catarino, Glória Queiroz e Marcília Barcellos, por me inspirarem a seguir na pesquisa, por levantarem questões que me levaram a buscar mais conhecimento sobre educação, ciência, sociedade, política e sobre mim mesma.

À Laiza e à Carminha, por se desdobrarem para conseguir mudar meus horários na escola, por toda a parceria no trabalho.

Obrigada aos professores da banca, Giselle Catarino, Glauco Silva, Glória Queiroz e Lucia Pralon, pelas críticas e sugestões enriquecedoras que me possibilitam perceber o que não sei e buscar mais conhecimento.

Obrigada a todos docentes entrevistados, que se disponibilizaram a contribuir com as entrevistas, tornando esta pesquisa possível de ser realizada.

Aos meus queridos orientadores, professor Dr. Glauco Silva e professora Dra. Giselle Catarino, pela oportunidade de ser orientada por vocês, por todos os ensinamentos e disponibilidade em auxiliar sempre que precisei, sendo tão generosos. Obrigada também pelo acolhimento e pelos puxões de orelha (e chutes no traseiro, afinal eles jogam a gente para frente!).

Aos meus amigos que me apoiaram e incentivaram e compreenderam minhas ausências ao longo desses dois anos. Agradeço especialmente às minhas queridas companheiras de momentos de crises existenciais que foram fundamentais para superar cada momento difícil: Juliana Cilento, Luciana Santana, Patrícia Barros e Karoline Sanches. Vocês são mulheres incríveis!

Ao meu namorado Cristiano Moura, por me passar tanta calma e confiança de forma tão carinhosa, por me dar apoio e me incentivar. Você foi fundamental nesses

últimos meses.

À minha mãe e avós, Tereza, Gercy e Zilda, por serem minha base, não pouparem esforços para me proporcionar a melhor educação possível, por se realizarem com minhas realizações.

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos alguma coisa.
Todos nós ignoramos alguma coisa.

Paulo Freire

RESUMO

A Formação de Professores de Física e o Aprendizado da Docência no Contexto das Disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no CEFET campus Petrópolis

Este trabalho aborda uma parte importante da formação inicial de professores, que é a atividade do Estágio Supervisionado. A literatura tem relatado os diversos obstáculos na formação de professores que se relacionam, positiva ou negativamente, com o Estágio Supervisionado. Buscando compreender melhor as contribuições do E. S. para formação inicial de professores de física e os obstáculos para sua realização, fizemos uma pesquisa em duas etapas. Na primeira etapa, levantamos na literatura especializada concepções sobre a natureza da atividade docente ao longo da história, os modelos de formação de professores mais difundidos no mundo e fizemos um resgate histórico das leis, resoluções e pareceres que instituíram o Estágio Supervisionado como componente curricular obrigatório no currículo dos cursos de licenciatura do Brasil. Na segunda etapa, em posse desses dados, investigamos as disciplinas de Estágio Supervisionado da licenciatura em Física do CEFET/RJ – *Campus* Petrópolis, buscando entender as relações dessas disciplinas com a formação dos futuros profissionais docentes. Para isso, entrevistamos professores orientadores do Estágio Supervisionado para investigar o funcionamento da disciplina e os obstáculos que atrapalham a sua realização, conforme a opinião dos professores entrevistados. Os dados foram analisados através da Análise de Conteúdo sob a ótica de Bardin. A partir da análise, percebemos que é de grande valia para todos os entrevistados, a reflexão-sobre-a-ação e o planejamento das atividades em conjunto com os estagiários e os supervisores. Percebemos um forte vínculo entre as disciplinas de Estágio, o PIBID e a Residência Pedagógica no contexto pesquisado. Mas, apesar desses programas criarem meios para os encontros regulares entre todos os agentes do Estágio Supervisionado, os entrevistados ainda percebem problemas na relação universidade-escola, por não terem todos os alunos e supervisores como integrantes dos programas. Pudemos perceber as semelhanças e diferenças tanto sobre as visões individuais de cada entrevistado, como sobre a forma que organizam e ministram as disciplinas de Estágio.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado; Formação de Professores; Ensino de Física

ABSTRACT

Physics Teacher Training and the Learning of Teaching in the Context of the Supervised Internship Courses in CEFET – Petrópolis *campus*

This dissertation approaches an important stage of pre-service teacher education, the Supervised Practicum. Many studies have been consistently reporting several obstacles in teacher education that relates, either positively or negatively, with Supervised Practicum. Aiming to better understand the contributions of supervised practicum to pre-service teacher education and the obstacles to it, in the first stage, we seek in proper literature conceptions about the nature of teacher's work throughout history, the most spread teacher training models around the world. We also did an historical research of laws, resolutions and technical advices that instituted Supervised Internship as a mandatory curricular component in all Brazilian teacher training courses. In the second phase, with these data, we have investigated the Supervised Practicum courses at CEFET/RJ - *campus* Petropolis's physics teacher education Program. We sought to explore the relationship between these courses and the formation of the future teachers. For this purpose, we interviewed professors that offered Supervised Internship courses the last years to investigate how these courses work in practice and the obstacles that hinder its functioning, in their opinion. The data was analyzed through Bardin's Content Analysis. From the analysis, we perceived that the reflection-about-action and collective planning of the activities (with interns and school supervisors) are important for all interviewed professors. There was, also, a strong link between the Internship, the PIBID and pedagogical residence in the researched context. But, although these programs generate means to regular meetings between all the agents in Supervised Internship, the interviewed professors still find problems in the relationship between school and university, as not all the pre-service teachers and school supervisors are part of these programs. We also could realize, after the interviews, the similarities and differences between professors' visions on the themes, as well as the way they organize Supervised Internship courses.

Key words: Supervised Internship; Teacher Training; Physics Teaching

SUMÁRIO

Introdução 11
1. A Área de Formação de Professores no Brasil 17
1.2. Modelos de Formação de Professores 19
1.2.1. Modelo da Racionalidade Técnica 19
1.2.2. Modelo da Racionalidade Prática 21
1.2.3. Modelo da Racionalidade Crítica 24
1.3. Profissionalização 25
2. O Estágio Curricular Supervisionado 31
2.1. Algumas Concepções De Estágio 32
2.2. Revisão da Literatura em Ensino de Física sobre o Estágio Supervisionado 34
2.3. Processo de Disciplinarização do Estágio Supervisionado 39
2.3.1. A disciplinarização do Estágio Supervisionado 40
2.3.2. A Criação da Disciplina Estágio Supervisionado 42
3. Caminho Metodológico 47
3.1 A Pesquisa Qualitativa 47
3.2 A Instituição 49
3.3 Sujeitos da Pesquisa 52
3.4 Instrumentos de Coleta de Dados 52
3.4.1 Roteiro de Entrevista 53
3.5 Proposta de Análise – Análise de Conteúdo em termos de Bardin 53
4. Análise das entrevistas 58
4.1 Objetivos do Estágio 59
4.2 Dinâmica do Estágio 63
4.2.1. Dinâmica do Estágio na universidade 64
4.2.2. Dinâmica do Estágio na escola 66
4.2.3. Avaliação 69
4.3. Obstáculos do Estágio 70
4.3.2. Obstáculos do Estágio na escola 70
4.3.3. Obstáculos da relação Universidade – Escola 72
4.4 Perspectivas de formação 76
4.5. Após a mudança do currículo 78
4.6. Síntese 80
Considerações Finais 82
Referências 85

Introdução

Pensar na profissão docente é pensar no início de um ciclo de educação importante para a construção de uma sociedade democrática, já que o professor forma engenheiros, médicos, musicistas, juízes, políticos e novos professores, por exemplo. Para muitos, ao professor cabe ensinar aos seus alunos conteúdos e habilidades executando um currículo nacional em suas linhas gerais que foi posto em vigor pelos governantes.

Por muito tempo, tanto o governo quanto a sociedade viam a atividade docente como uma vocação, em que praticava o magistério por amor às crianças e sendo assim, questões como a melhoria das condições de trabalho, salários dignos e aposentadoria eram ignoradas. Entretanto, essa classe trabalhadora travou, ao longo da história, muitos conflitos com os governos que vieram em prol de conquistar direitos e resolver problemas gerais da profissão. Para o magistério ser reconhecido como profissão, muitas mudanças ocorreram. Em especial, na formação inicial de professores.

Existem perspectivas diferentes tanto sobre a formação de professores quanto ao próprio fazer docente. Há quem siga uma linha positivista, e pense que existem métodos universais de ensinar sobre determinados assuntos, e o sucesso do ensino está em executar essas regras, ignorando os conhecimentos prévios dos alunos, suas concepções alternativas sobre assunto abordado além de desconsiderarem a história de vida dos educandos. Nesse contexto, acredita-se que todas as situações escolares são iguais e universais.

Também há quem pense ser fundamental considerar todas essas subjetividades dos alunos e as questões advindas das interações em sala de aula são casos únicos, e não generalizáveis para todas as diferentes realidades escolares, especialmente num país tão diverso como o Brasil. Nesse contexto, para dar conta de problemas advindos da sala de aula, não basta ao professor apenas saber o conteúdo disciplinar a ser ensinado. São necessários conhecimentos adquiridos com as experiências ao longo da vida pessoal e profissional. Dessa forma, a prática é fundamental para construir esses conhecimentos.

Para a primeira perspectiva (positivista), formar um professor é ensinar técnicas a serem aplicadas, então durante a licenciatura o graduando vai à escola realizar o Estágio Supervisionado (E.S.) com o intuito de observar para reproduzir as técnicas

aprendidas. Enquanto para a segunda, cada caso é um caso e é necessária a vivência na sala de aula para desenvolver uma prática docente que viabilize a aprendizagem dos alunos. Então na graduação, o licenciando vai à escola estagiar para observar situações específicas do grupo que está acompanhando e pensar em como interferir na realidade escolar para resolver as questões levantadas e assim começar a construir conhecimentos advindos da prática docente.

Observando as diferentes perspectivas de formação inicial de professores e confrontando com a minha vivência pessoal na UERJ, durante o curso de licenciatura em física, consigo me lembrar das seis diferentes disciplinas de Estágio que cursei e perceber esses aspectos tão diferentes durante minha formação universitária. Acredito ser pertinente relatar um pouco como eu me aproximo do E.S. das crenças e perspectivas que eu tive da área de pesquisa em Formação de Professores e do Estágio Supervisionado, mais especificamente.

O primeiro Estágio possuía a menor carga horária dentre todos os E.S. e era de responsabilidade da Faculdade de Educação. Tinha o objetivo de investigação do funcionamento da escola escolhida, a estrutura física e a rotina escolar. Nos encontros na universidade discutíamos textos que já não me lembro dos assuntos. Já do meu segundo Estágio tinha quatro horas de encontro com o professor da área de ensino de física. Ele enfatizava os comportamentos que deveríamos ter, em que posição parar ao lado do quadro para falar com a turma, e deveríamos preparar aulas para levar e apresentar para a turma, como um teatro. Aos colegas de classe era pedido que fizessem perguntas como se fossem estudantes de ensino médio. Os apontamentos feitos pelo professor orientador eram na sua maioria sobre modo de falar diretamente com os alunos e ficar ao lado do quadro durante a explicação do conteúdo.

Nesse segundo Estágio, íamos à escola observar aulas de física no ensino médio, mas não era pedido que interagíssemos. Ao final do curso, entregávamos um relatório sobre o que observamos ao longo do semestre. Lembro que era unânime o sentimento de tempo perdido com essa disciplina. E no semestre seguinte, no terceiro E.S. do meu currículo, seria o mesmo professor, então posterguei a disciplina para o semestre posterior. Percebo que essa obsessão pela forma de agir, a suposição de que estávamos ali reproduzindo exatamente situações da realidade escolar e que as falsas dúvidas levantadas pelos colegas durante a aula/encenação tinham um viés positivista.

Nesse intervalo, eu me inscrevi no Estágio que era de responsabilidade do colégio de aplicação (CAp) da UERJ. O CAp era responsável por três E.S. no total,

cada um acompanhava uma série específica. Existia um padrão de funcionamento das três disciplinas. Logo, não houve diferença significativa entre os três Estágios Supervisionados de Física do CAp que eu cursei sequencialmente. Basicamente o orientador nos instruía a preparar aulas de temas específicos, com itens obrigatórios e nos avisava que daríamos aula para ele, e após ser aprovada em seu crivo, iríamos reger duas aulas no CAp. Tínhamos certa liberdade sobre o formato da aula que preparávamos, mas era necessário contemplar todo o conteúdo solicitado. Havia total comunicação entre os professores das turmas do Ensino Médio e o orientador do E.S., diferente dos outros Estágios, nos quais procurávamos de forma independente uma escola pública para estagiar e o máximo de contato entre orientadores e supervisores era por meio de assinatura nas nossas agendas comprovando o tempo de acompanhamento das turmas e também uma ficha avaliativa a respeito da aula que precisávamos dar no terceiro Estágio.

Por fim, ao me inscrever no terceiro Estágio Supervisionado do meu currículo, eu estava esperando que fosse parecido com os outros, mas não foi. Nesse Estágio, a professora da área de ensino de física trazia textos diversos sobre ensino de física e possuía diversos materiais para propor experimentos, ou nos ajudar a pensar sobre possíveis abordagens diferentes sobre vários temas. Lembro que esses encontros na universidade eram empolgantes, mas ao mesmo tempo assustavam. A professora parecia saber de tudo a respeito de tudo. Parecia que para todas as questões levantadas por nós graduandos, ela tinha um artigo ou um livro para nos indicar a leitura e possivelmente nos ajudar a resolver. Ela nunca nos dava uma resposta definitiva de como sanar nossas questões. Ela mostrava possibilidades por meio da pesquisa

E ao nos mostrar tantas possibilidades, inclusive a buscar a literatura especializada para ajudar a resolver problemas que vieram das nossas observações escolares ou suscitados na universidade, ela desconstruía toda a crença que eu tinha até então: eu acreditava que ia aprender na universidade os métodos ou as atitudes exatas para resolver cada problema possível que aparecesse. Também desconstruiu a ideia de que ensinar um assunto específico passaria sempre por um número limitado de roteiros possíveis. E é isso que assusta: perceber que a atividade docente exige tantos conhecimentos além do conteúdo disciplinar e a resolução de exercícios de vestibular. Como eu ia dar conta de aprender tanto? Nem sequer havia horas suficientes na semana para que eu conseguisse estudar e adquirir tanto conhecimento.

É claro que eu entendia que todo esse conhecimento tinha a ver com as

experiências de vida e experiências profissionais ao longo de anos de carreira da professora. Além das disciplinas de Estágio, cursei outras que contemplavam de forma teórica essa dimensão da prática docente na escola básica e participei do PIBID, mas minha experiência nesse programa se aproxima bastante dos E.S. do CAp – UERJ, então não vou explorar essa vivência nesse momento.

Essas experiências me colocaram em uma posição na qual vejo a profissão docente destacada das demais quando penso na manutenção e aprimoramento de uma sociedade democrática e justa. Sendo tão grande a importância do professor, é fundamental olharmos a formação inicial docente a fim de contribuir para a preparação adequada desse profissional.

A formação de professores é reconhecida como área de pesquisa desde a década de 1970 (DINIZ-PEREIRA, 2013), e como tal, possui estudos que investigam e analisam as várias dimensões que contemplam a formação docente, inclusive o Estágio Supervisionado, que é nosso objeto de estudo nesse trabalho.

As pesquisas sobre formação de professores ao longo dos anos influenciaram nas mudanças dos modelos de formação inicial, nas leis que regulamentam os cursos de licenciaturas e nas políticas públicas de educação, por exemplo. Tanto que hoje temos programas de governo que tentam viabilizar a realização dos Estágios Supervisionados e a manutenção dos alunos nos cursos de licenciatura, como o PIBID e a Residência Pedagógica, os quais dão um apoio financeiro para a realização das práticas docentes reflexivas, por exemplo, já que criam um vínculo institucional entre professor da universidade, professor da escola básica e estagiário, remunerando todos os integrantes, e assim, possibilitando a interação de todos os agentes envolvidos no programa e consequentemente, na formação do futuro professor no ambiente escolar.

Acreditamos que a formação do professor é um processo contínuo e dinâmico. Ela se dá desde o seu período na escola básica como discente, passando pela graduação, e segue sendo construída durante todo o exercício do magistério. Dessa forma, entendemos que o domínio pedagógico do conteúdo é construído ao longo da carreira docente, que envolve não apenas todo o conhecimento do professor sobre o conteúdo específico, mas também os recursos e estratégias que ele utiliza para ensinar esse conteúdo, sempre adaptando sua prática aos novos conhecimentos construídos com o passar do tempo, que são provenientes de novos aprendizados de áreas afins à sua, da obtenção de maior compreensão do currículo, do contato com seus alunos, dentre outros meios (MORAES & OLIVEIRA, 2010).

Por conseguinte, entendemos que a prática possui papel de grande importância

para a formação contínua do profissional, numa perspectiva de que esse desenvolvimento nunca tem um fim, pois sempre será possível que novos aprendizados influenciem a sua forma de ensinar (QUEIROZ, 2001). Frente a essa ideia, um recém-formado, sem experiência profissional, encontra-se em uma situação nada favorável, porque ainda não tem facilidade em criar suas práticas pedagógicas a partir de conteúdos aprendidos. Os novos professores se defrontam com o cotidiano escolar, cujas atividades não são iguais àquelas desenvolvidas nos Estágios durante a graduação (MORAES & OLIVEIRA, 2010). Dessa forma, entendemos que o E.S. contribua para o início da construção de uma prática docente que o licenciando desempenhará no desenvolvimento de sua futura profissão.

Concordamos com Pimenta & Lima (2005/06) que entendem o E.S. como algo mais do que uma "atividade prática instrumental" (*Ibid*, p.6). Na concepção das autoras, o Estágio Supervisionado:

> [...] se constitui como um campo de conhecimento, o que significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supera sua tradicional redução à atividade prática instrumental. 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. (Id*,* 2005/06, p. 6)

Partindo desse pensamento sobre a formação do professor ser contínua e da importância da prática para essa formação, além das problemáticas já apontadas aqui, tanto na formação inicial dos professores quanto no início da carreira docente, o presente trabalho traz um levantamento de concepções e diretrizes legais, dentro de um recorte temporal específico para entender como o Estágio Supervisionado atual começou a integrar as licenciaturas em Ciências, mais especificamente na Física, como se tornou efetivamente disciplina curricular e se foi proposto para pôr fim à essas dificuldades do futuro professor. Dessa maneira, buscaremos entender a relevância dessa atividade de E.S. na formação acadêmica dos professores Física que exercerão o magistério no ensino básico. Assim, o objetivo geral dessa pesquisa é **entender as contribuições das disciplinas de Estágio Supervisionado (ES) para os futuros professores de física do curso de licenciatura em física do CEFET/RJ - *campus* Petrópolis.**

Para alcançar o objetivo geral, apontamos os seguintes objetivos específicos:

- Analisar a estrutura curricular das disciplinas de Estágio Supervisionado e sua organização interna;

- Comparar as semelhanças e diferenças entre as quatro diferentes disciplinas de Estágio Supervisionado oferecidas na instituição na qual realizaremos a pesquisa de campo;
- Evidenciar as contribuições dos Estágios Supervisionados para a formação inicial do professor de Física a partir da Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (2011);
- Olhar a relação entre a escola e a universidade e como ela promove a formação do professor de Física.

1. A Área de Formação de Professores no Brasil

A revisão de literatura de pesquisas sobre a Formação de Professores, publicada em 1973 no *Handbook of Research on Teaching* (PECK; TUCKER, 1973 apud DINIZ-PEREIRA, 2013) é considerada o marco do surgimento dessa área de pesquisa. De acordo com Diniz-Pereira (*op. cit.*), "não significa que não existiam pesquisas sobre o tema da formação de professores antes dessa data. Significa que, até 1973, a comunidade internacional de pesquisadores em educação [...] não admitia seu status como linha de pesquisa" (*Ibid*, p. 146).

No Brasil, as pesquisas que abordam questões sobre a formação de professores começaram a se apresentar em revistas e eventos da área de Didática, sendo no ano de 2000 que alguns pesquisadores alertaram para esse fato (ANDRÉ, 2010). Os estudos a respeito de temáticas sobre a formação de professores continuaram a ser produzidos e publicados, crescendo significativamente nos últimos anos. Para entender se essa temática pode ser tomada como uma área independente de pesquisas, Marli André (*op. cit.*) realizou uma revisão bibliográfica buscando indicadores que a autora considera pertinentes. São eles:

> [...] cinco indicadores para atestar a delimitação do campo de formação de professores: existência de objeto próprio, uso de metodologia específica, uma comunidade de cientistas que define um código de comunicação próprio, integração dos participantes no desenvolvimento da pesquisa e reconhecimento da formação de professores como um elemento fundamental na qualidade da ação educativa, por parte dos administradores, políticos e pesquisadores. (ANDRÉ, 2010, p.175)

Nesse levantamento feito por André (*op. cit.*) foi possível constatar que entre 1999 e 2007 praticamente triplicou a quantidade de trabalhos sobre formação de professores e seus objetos de estudo dentro da área de pesquisa em educação. Além desse aumento em publicações, constatou a criação de grupos de trabalho sobre a formação de professores além da criação de revistas específicas sobre o tema e de apoios financeiros de órgãos como a FAPESP, por exemplo, “que no fim dos anos 1990 abriu uma linha de financiamento específico para projetos que envolvessem parceria entre pesquisadores da universidade e professores das escolas públicas.” (Id*,* 2010, p.178) Sendo assim, Marli André conclui que as pesquisas sobre formação de professores ajudaram a delimitar essa área.

Buscando especificamente por trabalhos de pesquisa em Ensino de Física,

encontramos a pesquisa de Salem (2012) que publicou uma tese de doutorado sobre o estado da arte das investigações acerca do Ensino de Física no Brasil, e mostrou que os temas de pesquisa da área são diversificados, mas que a linha de pesquisa sobre a formação de professores está consolidada.

Salem (*op. cit.*) mostra como as pesquisas na área formação de professores cresceram significativamente desde o início dos anos 1990, desde então esta vem sendo uma das linhas com maior número de trabalhos publicados em congressos, revistas sobre ensino de ciências e de física, e que também é expressiva a quantidade de teses e dissertações sobre formação de professores produzidas no Brasil.

Ainda que a quantidade de trabalhos publicados seja expressiva e a área pesquisa sobre formação de professores esteja consolidada, há críticas sobre as pesquisas publicadas na área de formação de professores. (Zeichner, 2009; ANDRE, 2009, 2010) Para resolver os problemas identificados, uma proposta de agenda foi defendida por Zeichner (*op. cit.*) a fim de melhorar a qualidade das investigações dessa área de pesquisa. Destacamos algumas das propostas do autor, que acreditamos ser interessante por fazerem parte da nossa pesquisa. São elas:

> 5. Maior atenção ao impacto da formação docente sobre a aprendizagem e práticas dos professores;
> 7. Portfólio completo dos estudos, que inclui abordagens multidisciplinares e multimetodológicas para investigar as complexidades da formação docente;
> [...]
> 11. Mais estudos de caso minuciosos sobre cursos de formação docente e seus componentes. (Id, 2009, p.16)

Em nosso trabalho, contemplamos duas dimensões da área de formação de professores: o Estágio Supervisionado e os modelos de formação docente. Abordaremos agora um pouco sobre esses os modelos e posteriormente sobre o E.S., a sua origem e as diferentes abordagens que são feitas do Estágio, desde a implementação no currículo das licenciaturas até os dias atuais.

As pesquisas mostram que, ao longo do tempo, a visão sobre a função do magistério não foi sempre a mesma e que os modelos de formação de professores foram construídos por diferentes referenciais teóricos, que possuem diferentes objetivos e ideias de como se tornar professor. Os modelos mais difundidos no mundo serão apresentados nos próximos itens deste capítulo.

1.2. Modelos de Formação de Professores

Existem três grandes modelos diferentes de formação de professores no Brasil e no mundo que disputam entre si a hegemonia da área (CONTRERAS, 2002), sendo estes o **técnico**, o **prático** e o **crítico**. Sem a intenção fazer um estudo historiográfico, apresentamos um levantamento dos modelos mais representativos no Brasil e suas principais características.

1.2.1. Modelo da Racionalidade Técnica

O modelo de formação docente mais difundido no mundo, a epistemologia positivista da prática ou a Racionalidade Técnica, predominou na década de 1970 e ainda é presente hoje, especialmente nos cursos de licenciatura em Física (DINIZ-PEREIRA, 2013, 2014). Uma possível justificativa para a difusão desse modelo é o financiamento por parte de instituições internacionais, como o Banco Mundial (BM) dentre outras, de acordo com Diniz-Pereira (2014). Segundo esse autor, o modelo técnico é conhecido como tradicional, principalmente nos países em desenvolvimento, entretanto possui diferentes vertentes: o modelo de treinamento de habilidades comportamentais, o de transmissão, e o acadêmico tradicional.

O modelo de formação docente baseado na racionalidade técnica não considera a influência da subjetividade das pessoas envolvidas nos processos de ensino e pesquisa. Nessa perspectiva, as situações escolares são sempre as mesmas, independente da época e local que aconteçam. Há a crença na neutralidade da pesquisa e do ato de ensinar, sendo essas atividades ausentes de valores e ideologias, por ser centrada no método científico e na sua perspectiva positivista. Dessa forma, seus defensores afirmam que esse formato é capaz de fazer previsões futuras para todas e quaisquer situações possíveis de serem vividas em sala de aula, já que, como afirma Contreras (2002), considera as

> [...] regras de causa e efeito que permitem a predição de fenômenos e sua consequente manipulação e controle. Por outro lado, reduz o conhecimento prático a um conhecimento técnico, na medida em que

> as relações causais podem se transformar em relações instrumentais [...] (Ibid, p. 94)

A pesquisa e a prática, nessa perspectiva, são atividades feitas por sujeitos distintos: os docentes em sala de aula, que são os profissionais técnicos, e os pesquisadores, que não são ligados à escola, mas a alguma instituição de pesquisa. A atividade de pesquisa possui um prestígio simbólico e social maior do que a atividade do professor em sala de aula, assim como possui uma posição hierárquica mais elevada, visto que o pesquisador gera o conhecimento enquanto o docente, em sua atividade escolar, é visto como um técnico. Nessa perspectiva, espera-se do professor aplicar com eficiência os procedimentos aprendidos para solucionar todos os problemas escolares, considerados como "problemas 'técnicos', os quais podem ser resolvidos objetivamente por meio de procedimentos racionais da ciência" (DINIZ-PEREIRA, 2014 p.35).

O conhecimento pedagógico mais importante para o professor é "aquele que estabelece quais os meios mais eficientes para levar a cabo alguma finalidade predeterminada, ou seja, aquele que pode se apresentar como técnica". (CONTRERAS, 2002, p. 95). O cotidiano escolar e a sala de aula são fontes de dados para as pesquisas, que são traduzidos em instrumentos técnicos para o professor, que por sua vez, é o consumidor da ciência produzida pelos pesquisadores. Sendo assim, a docência e a pesquisa são atividades distintas.

O currículo acadêmico da graduação, para contemplar esse modelo de formação, é separado em disciplinas específicas como as disciplinas de física e matemática, consideradas como as mais relevantes, e uma vez aprendidas, embasam a aplicação das técnicas a serem aprendidas posteriormente. Falaremos desse formato de currículo conhecido como 3+1 em outro momento deste trabalho.

Na Racionalidade Técnica, ser um bom professor "significa aprender um conjunto de conhecimentos científicos e aplicá-los em sala de aula segundo uma técnica específica, tal que se seguido corretamente os passos dos métodos, garante-se a aprendizagem [dos alunos]" (SILVA, 2013, p.14).

As pesquisas acerca da formação docente nesse modelo preocupam-se com "experimentação, racionalização, exatidão e planejamento" (FELDENS, 1984, p. 17 *apud* DINIZ-PEREIRA, 2013, p.147) que são as principais técnicas a serem executadas na atividade docente. Há críticas a respeito dessa perspectiva quanto ao "fracasso recorrente dos programas de formação de professores que neles se fundamentam, e [...] nas reflexões sobre a complexidade do trabalho docente marcado pela

imprevisibilidade das situações de ensino" Abib (2010, p. 229). O professor, em suas atividades docentes, em algum momento se depara com situações em que seu aporte teórico não atende a alguma demanda em sala de aula e ele não consegue resolver seu dilema usando derivações de técnicas conhecidas. Frente a situações do tipo, é necessário lançar mão de "recursos criativos, intuição, improvisação, tentativas" (CONTRERAS, 2002, p. 98) que são tidos como elemento "artístico" (*Ibid*, p.98)

> [...] dada a impossibilidade de manipular na prática relações científicas complexas, professores devem se valer de sua intuição artística e criteriosa para resolver sua atuação enquanto docentes a partir do conhecimento científico das relações entre variáveis. Desse modo, os professores se encontram envolvidos em uma ação intuitiva, dispondo de um conhecimento científico que lhes proporciona uma informação simplificada [...] (CONTRERAS, 2002, p. 98)

A ideia de um modelo baseado em técnicas aplicáveis a quaisquer situações como se houvesse um cardápio e o professor escolhesse o mais apropriado a cada situação cotidiana é, no mínimo, ingênua por desconsiderar o universo de diversas situações possíveis de conflitos advindos das relações interpessoais e por ignorar a necessidade de o professor precisar lançar mão de outros conhecimentos além dos técnicos, o que Contreras (2002) afirma que esses conhecimentos têm relação com a consciência, com a reflexão e a capacidade de deliberar.

Frente às críticas aqui apresentadas, um novo modelo de formação de professores ascendeu, em oposição à epistemologia positivista da prática. Este modelo trazia ideias divergentes da perspectiva do professor como um executor de técnicas adquiridas por meio de treinamento, oriundas do modelo de racionalidade técnica, exposto nessa seção.

1.2.2. Modelo da Racionalidade Prática

Na década de 1980, a perspectiva da Racionalidade Prática ganhou força no Brasil, influenciada pela filosofia e sociologia (DINIZ-PEREIRA, 2013). Esse modelo se encontrava em contraposição à ideia técnica, funcional e neutra que se tinha da formação de professores, e assim permanece até hoje. Nesse contexto, prática docente deixa de ser "considerada como neutra e passa a constituir-se em uma prática educativa

transformadora" (*Ibid*, p. 147). Dessa forma, a profissão docente é percebida como uma prática social ligada ao sistema político e econômico vigente (Id*,* 2013), "é uma forma de se intervir na realidade social" (PIMENTA & LIMA, 2005/06, p.11).

Dentro desse modelo de formação existem três vertentes relevantes:

> *o modelo humanístico*, no qual professores são os principais definidores de um conjunto particular de comportamentos que eles devem conhecer a fundo [...]; *o modelo de "ensino como ofício"*, no qual o conhecimento sobre ensino é adquirido por tentativa e erro por meio de uma análise cuidadosa da situação imediata [...]; *o modelo orientado pela pesquisa*, cujo propósito é ajudar o professor a analisar e refletir sobre sua prática e trabalhar na solução de problemas de ensino e aprendizagem na sala de aula [...]. Esses modelos procuram superar as barreiras colocadas pelo modelo positivista de formação de professores. (DINIZ-PEREIRA, 2014, p. 38)

Na Racionalidade Prática, pensar e fazer estão vinculados, ou seja, a atividade de ensino é uma prática reflexiva. "A ideia de profissional reflexivo (...) trata justamente de dar conta da forma pela qual os profissionais enfrentam aquelas situações que não se resolvem por meio de repertórios técnicos" (CONTRERAS, 2002, p. 106). Assim, Contreras (*op. cit.*) indica a obra de Schön (1983) para discutir a noção de conhecimento na ação de e reflexão na ação. Enquanto o primeiro termo (conhecimento na ação) relaciona-se com os conhecimentos prévios que são aplicados de forma automática, sem ser necessário pensar antes de fazer, o termo e seu conceito implicam que o conhecimento está na ação que é construído a partir da prática docente, se tornam naturais e automáticas pois "existe nas 'ações rápidas' [...] uma espécie de conhecimento que vai se consolidando em rotinas, tornando-se automática" (LONGHINI & NARDI, 2007 p.73).

Já a reflexão na ação é um momento em que, durante a prática, alguma situação deixa de ser espontânea e tem a atenção direcionada para si, dessa forma o professor busca analisar criticamente sobre o evento ou atividade que está ocorrendo durante a sua aula.

Para Diniz-Pereira (2014, p.38), apoiado no trabalho de Schön (1983), "quando alguém reflete na ação, ele se torna um pesquisador no contexto prático. Ele não é dependente de categorias teóricas e técnicas pré-estabelecidas, mas constrói uma nova teoria de um caso único". O professor aprende ao analisar e interpretar a própria prática, sem depender de "teorias e técnicas preestabelecidas" (CONTRERAS, 2002, p. 109) e, de forma autônoma, analisa e julga o que é interessante de ser feito para resolver a questão levantada.

Segundo Pérez Gómez (1992), conhecimento-na-ação, reflexão-na-ação e reflexão-sobre-a-ação e sobre a reflexão-na-ação são os elementos fundamentais do pensamento prático. Nesse modelo, é entendido que a formação inicial é importante, porém não consegue atender a toda formação do professor, devido à sua complexidade (MIZUKAMI, 2004). Dessa forma, a prática é fundamental para a construção do conhecimento e tomada de decisão no cotidiano profissional.

Críticas a respeito das dimensões dos conhecimentos adquiridos serem oriundos exclusivamente da prática docente, desvinculando-os da teoria, são levantadas por Ghedin (2002). Sobre o trabalho de Schön, o autor afirma que o "problema foi ele ter reduzido a reflexão, como proposta alternativa para a formação, ao espaço da própria técnica." (*Id*, 2002, p. 2) Para o autor (*op. cit.*), a visão de mundo, os questionamentos e críticas e as propostas e ações para resolução de problemas encontrados são teoria, a qual a reflexão está diretamente ligada. Ele entende então que a teoria e a prática são indissociáveis.

Dessa forma, Ghedin (*op. cit.*) defende que é necessário mudar de epistemologia na formação de professores. Ele defende a epistemologia da práxis, como mais apropriada "pois a práxis é um movimento operacionalizado simultaneamente pela ação e reflexão, isto é, a práxis é uma ação final que traz, no seu interior, a inseparabilidade entre teoria e prática" (*Id*, 2002, p. 2) Nesse sentido, Ghedin (*op. cit.*) chama de consciência-práxis, por considerar que há completa consciência da ação, pautada conscientemente em alguma teoria. Não mais uma prática automatizada e sem percepção das tomadas de decisões.

Ao longo da formação docente, o professor constrói continuamente saberes específicos da profissão, de acordo com Queiroz (2001). Segundo a autora, esses saberes ficam "reunidos em uma espécie de 'reservatório' no qual se abastecem para responder a exigências específicas das situações concretas do seu cotidiano profissional." (*Ibid*, p.99) Ela acredita que esses saberes são fundamentais para o exercício do magistério e que são alterados constantemente, de acordo com as situações vividas profissionalmente na escola, nas interações com a comunidade educacional, a partir de leituras, cursos, congressos, entre outras vivências incluindo as da vida privada do professor. Tudo isso constitui o que a autora chama de "saber da experiência ampla", o qual incorpora na identidade do docente, "ao seu modo de ser e às suas ações." (QUEIROZ, loc. cit.).

Conseguimos perceber que a prática é fundamental para o bom desempenho do magistério, para esse modelo de formação de professores. Sendo assim, a nosso ver,

os currículos das licenciaturas deveriam priorizar o tempo na sala de aula do ensino básico para o futuro professor, por meio do Estágio Supervisionado.

Além do modelo de formação da racionalidade técnica e da prática, existe outro modelo que apresentaremos a seguir, uma proposta de uma pedagogia radical, segundo Giroux (1997).

1.2.3. Modelo da Racionalidade Crítica

A formação de professores baseada na racionalidade crítica está pautada na ideia de que o docente, ao desenvolver sua atividade pedagógica, não pode ignorar o contexto social e político no qual está inserido, com a finalidade de promover a justiça, a igualdade e uma educação emancipatória. Os professores intelectuais críticos, como enuncia Giroux (1997), percebem o espaço escolar como um ambiente de reprodução da dominação social e cultural das classes dominantes. Divergem da ideia de um ensino neutro e do conhecimento universal, porque esse discurso promove um apagamento de culturas de classes sociais minoritárias, como negros e indígenas no Brasil.

> A Pedagogia possui intenção, sendo assim, jamais é neutra. A Pedagogia, quando crítica, direciona um alvo, escolhe um lado, compromete-se com alguém. A Pedagogia crítica não se conforma. Não naturaliza as desigualdades sociais, ao contrário, compreende-as como construções históricas, e como tal, passíveis de serem desconstruídas. A Pedagogia crítica dá voz e protagonismo aos silenciados, excluídos e marginalizados, compromete-se com eles e dialoga junto deles, e não para eles. (RIBEIRO, 2016, p. 528)

Para desenvolver tal pedagogia, o professor crítico deve ser o questionador, o formulador de perguntas. Apesar dessa visão também estar presente na racionalidade técnica e na prática, o que as difere é o entendimento da natureza do trabalho docente. “Os modelos técnicos têm uma concepção instrumental sobre o levantamento de problemas; os práticos têm uma perspectiva mais interpretativa e os modelos críticos têm uma visão política explícita sobre o assunto”. (DINIZ-PEREIRA, 2014, p 40), de forma a estar sempre buscando integrar as questões políticas e sociais pertinentes à realidade em que vivem os alunos e à cultura e sociedade da qual fazem parte. Os três

modelos principais baseados nessa vertente são:

> o modelo sócio-reconstrucionista, o qual concebe o ensino e a aprendizagem como veículos para a promoção de uma maior igualdade, humanidade e justiça social na sala de aula, na escola e na sociedade [...]; o modelo emancipatório ou transgressivo, o qual concebe a educação como expressão de um ativismo político e imagina a sala de aula como um local de possibilidade, permitindo o professor construir modos coletivos para ir além dos limites, para transgredir [...]; e o modelo ecológico crítico, no qual a pesquisa-ação é concebida como um meio para desnudar, interromper e interpretar desigualdades dentro da sociedade e, principalmente, para facilitar o processo de transformação social. (DINIZ- PEREIRA, 2014., p. 40 - 41).

Um dos nomes mais famosos dessa perspectiva crítica da educação é Paulo Freire, cujo método do *diálogo de levantamento de problemas*, em que “o professor é frequentemente definido como alguém que levanta problemas e dirige um diálogo crítico em sala de aula; levantamento de problema é um sinônimo de pedagogia” (DINIZ-PEREIRA, 2014).

Convivemos hoje com esses três principais modelos de formação de professores difundidos no mundo. Nenhum desses modelos aniquilou o outro, tanto no campo da pesquisa quanto nas licenciaturas e escolas. Essa convivência de vertentes tão diferentes cria conflitos (NÓVOA, 1999).

Para alimentar essa discussão, tratemos legislações que pautam o Estágio Supervisionado — nosso objeto de estudo — seus diferentes objetivos e funções ao longo dos anos para contribuir com a formação inicial docente. Acreditamos que encontraremos nas entrevistas feitas para essa pesquisa alguns traços desses modelos de formação, ou até mesmo todos eles.

1.3. Profissionalização

Nem sempre a carreira docente foi considerada uma atividade profissional como é atualmente, e a formação do professor não passava por um curso de nível superior. Para construir a ideia que temos hoje, houve um processo de mudanças ao longo de décadas que passou e ainda passa por tensões e enfrentamentos entre pessoas que exerciam o magistério com concepções diferentes e contra o próprio governo por meio de reivindicações públicas e protestos. Para entender o processo de

profissionalização e algumas tensões vividas na carreira docente é importante olharmos para os conceitos anteriores a respeito da função do professor e alguns caminhos percorridos até os dias atuais.

Segundo Tardif (2013), primeiramente essa atividade era tratada como uma *vocação*. Nessa concepção, o professor estava cumprindo uma função para qual Deus o convocou. Essa visão está intimamente ligada ao fato de que — nesse período histórico com origem no século XVI e que perdurou sozinha até o XVIII — quem cuidava da educação eram as igrejas. O que é natural, em vista do nascimento atividade docente ter sido dentro de congregações religiosas (NOVOA, 1999). Por conseguinte, a função do professor era completamente influenciada pelo pensamento religioso de vocação, abnegação, e como um meio de professar a fé.

A *posteriori*, durante e após o processo de secularização das escolas e da atividade docente, surgiram professores que não eram ligados às igrejas. Exerciam o magistério na forma de ocupação principal e muitas vezes em tempo integral, de acordo com Nóvoa (*op. cit.*) Ainda assim, eles também eram vistos como pessoas vocacionadas para o ensino. De acordo com Tardif (2013, p. 555):

> O ensino na idade da vocação era portanto, essencialmente, um trabalho moral consistindo em agir profundamente na alma das crianças, a discipliná-la, guiá-la, monitorá-la, controlá-la. A instrução (ler, escrever, contar) existia, mas estava subordinada à moralização e, de forma mais ampla, à religião.

Para aprender a ser professor nesse período não era necessária formação acadêmica, aprendia-se pela observação e reprodução da forma de ensinar outros professores em exercício do magistério na sala de aula, era um aprendizado de técnicas de ensino. Nóvoa (1999, p. 16) afirma que nesse período foi construído — em sua grande maioria por especialistas e teóricos, não pelos professores das escolas — mais “um saber técnico do que de um conhecimento fundamental, na medida em que organiza preferencialmente em torno dos princípios e das estratégias de ensino.” Além disso, a ética e as normas eram ainda influenciadas pelas tradições morais religiosas. Dessa forma, o saber pedagógico não era relevante frente ao saber técnico.

Segundo Tardif, “serviam de justificativa à ausência de formação: amor pelas crianças, obediência, devoção, espírito de sacrifício, espírito de servir…” (*Ibid*, p. 555). Baseados nessas virtudes, muitos docentes não eram remunerados pelo seu trabalho,

entretanto o cargo trazia enorme prestígio na sociedade porque no *imaginário social*[1], ser professor nesse período estava relacionado a possuir bom caráter e ao autossacrifício, (abnegação) em prol do ensino (FERREIRA, 1998).

Atualmente esse grande prestígio não existe mais (NOVOA, 1999; TARDIF, 2013). De acordo com os estudos de Ferreira (1998), o valor que os professores possuíam no imaginário social brasileiro começou a diminuir quando começaram os movimentos de protestos da categoria reivindicando seus direitos trabalhistas. Esses movimentos fizeram com que a imagem do professor abnegado, aquele que exerce a atividade de ensino por amor e vocação — local do imaginário social que o autor chama de *sagrado* — começasse a ser desconstruída fazendo com que a sociedade começasse a olhar para o professorado como profissionais quaisquer. Com isso, acarretou uma desvalorização da carreira docente na sociedade.

Esses movimentos da categoria docente em prol de salários dignos, de aposentadoria, de melhores condições de trabalho e da estabilidade empregatícia, por exemplo, iniciaram-se no século XIX, que traziam consigo a concepção da atividade do ensino como um ofício, quando as questões salariais entraram no centro da discussão (TARDIF, 2013). Dessa forma se deu a chamada proletarização do professorado. O autor define esse momento como

> A idade do trabalho está, portanto, ligada não somente à estatização da educação, mas também ao impulso da sociedade salarial a partir do século XIX, que se caracteriza pelo surgimento das massas de trabalhadores que exercem um trabalho num quadro de uma relação salarial com um empregador junto a indústrias ou a serviços públicos. (*Ibid*, p. 557)

A partir desse momento, foi necessário que os docentes tivessem uma formação acadêmica para o exercício do magistério e o Estado passou a assumir um papel importante como formador em todos os níveis da escolarização, função essa que deixou de ser exclusividade das escolas confessionais. Nesse momento da história brasileira, começou a crescer a quantidade de escolas normalistas, onde “o aprendizado da profissão passa pela prática, pela imitação e pelo domínio das rotinas estabelecidas nas escolas pelas professoras experientes, bem como pelo respeito às regras escolares.” (TARDIF, 2013. p.557).

[1] Entendemos o sentido de Imaginário Social como o mesmo usado por Rodolfo Ferreira, apoiado na obra de Pierre Ansart de 1978: " um conjunto de “sistemas de representações através dos quais as sociedades se autodesignam, fixam simbolicamente suas normas e seus valores”. (Ferreira, 1998, p. 49)

Nóvoa (1999) fala em seu trabalho que na segunda metade do século XIX existiam algumas questões ambíguas nos estatutos que regiam a atividade docente, a respeito da imagem do professor na sociedade. Os professores deviam ser "não burgueses, mas não povo; não devem ser intelectuais, mas têm de possuir um bom acervo de conhecimentos; [...] não podem ter uma vida miserável, mas devem evitar toda ostentação" (*Ibid*, p. 18) Além disso, dispunham de certa autonomia profissional, mas não a detinham totalmente. Frente a essas questões de falta de autonomia e baixas remunerações, acontecia uma grande desvalorização da categoria no imaginário social brasileiro (FERREIRA, 1998).

Na virada do século XIX para o XX aumentou significativamente a quantidade de mulheres exercendo o magistério. (NÓVOA, 1999). Ferreira (*op. cit.*) associa o processo de desvalorização da categoria dos professores no imaginário social e a feminilização do corpo docente como sendo a segunda uma consequência da primeira. "a profissão não teria sido desvalorizada pelo fato de ter se tornado uma atividade feminina, dialeticamente, pelo seu contrário: ter se tornado feminina por estar desvalorizada" (FERREIRA, 1998, p. 42).

Na década de 1940, o magistério foi reconhecido como atividade profissional no Brasil, segundo Ferreira (1998). Tardif (2013) afirma que expansão da ideia de que o magistério é um ofício aconteceu após a Segunda Guerra Mundial. Nesse contexto, criou-se um estatuto da profissão docente em que foi estabelecida uma certa autonomia frente às atividades de ensino, livrando os professores de controles externos, como das igrejas e das famílias dos escolares. Entretanto, segundo o autor, essa idade do *ofício* não se expandiu e nem evoluiu ou se aprimorou na mesma velocidade por todas as partes. Ainda havia o discurso do ensino por vocação, o que causava até mesmo uma concorrência entre os professores assalariados e os professores que trabalhavam por pouco ou nenhum dinheiro (TARDIF, *op. cit.*).

Por fim, um movimento político nascido nos EUA e difundido na América Latina, trouxe a idade da profissão que ascendeu na década de 1980 no Brasil, e ainda perdura, entretanto convive com características da idade da vocação e do ofício até os dias atuais. Na concepção do ensino como profissão, "a profissionalização do ensino induz a uma visão reflexiva do ato de ensinar: o ensino não é mais uma atividade que se executa, mas uma prática na qual devemos pensar, que devemos problematizar, objetivar, criticar, melhorar." (TARDIF, *op. cit.*, p. 561) Nesse momento é fundamental que os professores passem pela universidade para adquirir conhecimento científico e pedagógico. Os professores devem se basear nos seus conhecimentos científicos para

exercer a atividade docente. Nessa visão os professores devem se atualizar constantemente. Sendo assim, a formação profissional é percebida um processo contínuo, que não se encerra ao final da graduação.

Segundo Tardif (*op. cit.*), o movimento de profissionalização docente traz consigo alguns objetivos: o principal é deixar de ser um ofício e se tornar uma profissão por meio de uma densa formação de nível superior, trazendo autonomia e uma ética profissional; outro objetivo é “melhorar o desempenho do sistema educativo” (TARDIF, *op. cit.*, p. 560); e o terceiro é a construção de uma base amparada por pesquisas, de conhecimento científico para o ensino. Dessa forma, era esperado que trouxesse prestígio e valorização da carreia docente frente à sociedade, consequentemente melhorando as condições salariais e de trabalho, assim como é com carreiras na área do direito e da medicina. Entretanto, os objetivos não foram alcançados. Segundo Ferreira (1998), essa valorização nunca chegou, pelo contrário: foi diminuindo ao longo dos anos.

> O professor atualmente não pode ser considerado profissional, tampouco proletário, porque está ocupando uma posição intermediária, caracterizando o que ele chama de ambivalência da docência. [...] A perda de autonomia, a dificuldade de controlar o seu próprio trabalho, auto-regular a sua atuação, ajudam à melhor compreensão do processo de desvalorização do magistério (FERREIRA, 1998, p. 37).

Em concordância, a pesquisa de Tardif (2013) aponta que o movimento de profissionalização docente ameaça os direitos trabalhistas adquiridos por meio de muitas lutas da categoria (de professores) durante a idade do ofício e põe o professor em um ambiente hostil de concorrência, regulação das atividades, reduzindo a autonomia do docente e tirando a estabilidade de emprego do professor. Ainda segundo Tardif (*op. cit.*), essas são as razões de haver atrito na transição entre a idade do ofício e da profissão em vários países, visto que profissionalizar o ensino, não trouxe aumentos salariais significativos, nem melhora das condições de trabalho ou fortalecimento da categoria. Pelo contrário, muitos professores não possuem emprego em tempo integral ou estável e são cobrados para exercerem outras tarefas além de ensinar, como motivar os alunos, vigiar e policiá-los, participar da rotina escolar além da sala de aula e também são cobrados pra serem muito eficientes mesmo tendo recursos materiais e seus tempos reduzidos em sala de aula.

Muitas tensões da área do ensino foram expostas e analisadas pelos pesquisadores, mas a não podemos afirmar que haja um veredito final sobre como tratar a carreira docente. Certamente não é como uma vocação, mas será que é mais

interessante seguir insistindo no conceito da profissionalização ou retomar à ideia do ofício tendo como finalidade a retomada de um status social importante sermos percebidos como fundamentais para a aprendizagem e para a sociedade, como um todo?

Enquanto Tardif (2013) questiona se no Brasil houve a idade do ofício e levanta a questão sobre a relevância de insistir na profissionalização da atividade docente, frente aos insucessos para a valorização da carreira. Nóvoa (2017, informação verbal)[2] afirma que é preciso insistir no processo de profissionalização dos professores nos moldes que se faz com a formação inicial dos médicos.

Ao se perceber doente, a pessoa procura um médico. Um paciente cardíaco não deixa de consultar seu cardiologista. O outro profissional que não tenha se formado médico, por mais competente que seja na sua área, não está apto a tratar o problema de saúde deste indivíduo. É impensável, atualmente, que esse paciente sequer cogite procurar outro profissional, se não um médico. Esse profissional é fundamental e insubstituível para atender a demanda da sua área. Nóvoa (2017) fala do reconhecimento da importância da atividade profissional do médico e também fala sobre os agentes envolvidos na formação profissional na área da medicina e a relevância que todos eles percebem ter: o professor da universidade, e o médico do hospital no qual o estudante fará sua residência médica e que após ter se formado, continuarão contribuindo na formação continuada do novo colega de profissão.

É dessa forma que Nóvoa (2017) enxerga que é possível aumentar a qualidade na formação inicial de professores e também seu prestígio social em tempos em que pessoas comuns e governantes têm promovido discursos sobre a educação domiciliar e a falta da necessidade da escola e do professor: uma formação acadêmica densa, tanto a teórica como a formação prática no local apropriado, onde será o futuro ambiente de trabalho do profissional formado. Tendo todos os responsáveis por formar o futuro médico entendendo sua importância, acolhendo esse estudante e mostrando que entendem sua relevância na formação inicial desse sujeito. Na formação inicial de professores, o local da formação prática é a escola básica. O Estágio Supervisionado é a atividade curricular que insere o licenciando nesse ambiente. Abordaremos o E.S. no próximo item deste trabalho.

[2] Palestra disponibilizada na internet, como o título “Desafios do trabalho docente no século XXI”. Evento ocorrido em 31 de maio de 2017, organizado pelo Sindicato dos Professores de Novo Hamburgo – SindprofNH.

2. O Estágio Curricular Supervisionado

A área da educação enfrenta problemas distintos além do desprestígio (LÜDKE, 2004), conforme já discutimos anteriormente. A Educação, enquanto área de formação acadêmica, não possui um *status* equivalente aos outros cursos dentro das universidades, como a engenharia e a medicina, por exemplo. Em seu trabalho, Lüdke (*op. cit.*) afirma que há uma relação de hierarquia na detenção do saber e do poder dentro da área acadêmica, as quais a autora divide nos seguintes níveis hierárquicos: os docentes que desenvolvem atividades de ciência e pesquisa, os que fazem pesquisa e atividades de ensino, e por último os que trabalham majoritariamente com ensino e formação de professores.

Para Lüdke (*op. cit.*), em grande maioria, os professores universitários que formam os futuros docentes não têm vivência como regentes de turmas na escola de educação básica e não compreendem a realidade da atividade nesses ambientes. A autora aponta para outros problemas como a relação entre a área de conhecimento de conteúdo e a de conhecimento pedagógico precisarem ter uma relação mais estreita para que o Estágio Supervisionado não seja o único momento responsável por ajudar a construir a articulação entre conteúdos teóricos e a prática docente. Além dessas questões, tem a frágil relação entre a universidade e a escola como partes integrantes da formação inicial do futuro professor, relatada por Gatti (2014).

Gatti (*op. cit.*) corrobora a pesquisa de Lüdke (2013), quando indica que o docente da universidade não possui condições para se articular com todos os colégios e supervisores dos seus alunos, para saber por si como está ocorrendo o Estágio. O licenciando é livre para procurar escolas da rede pública de ensino básico para estagiar em horários e locais que melhor atendam às necessidades do graduando. Inclusive em cidade diferente do campus da universidade. Não é uma tarefa simples para o orientador do Estágio (professor responsável pela disciplina na universidade) conseguir entrar em contado com cada supervisor do Estágio (professor da escola básica que recebe o graduando) e ter um tempo para se encontrarem e discutirem as atividades e os acontecimentos no Estágio de cada aluno matriculado em sua disciplina. Além disso, as políticas públicas a respeito do E.S. não criam essa possibilidade, somente por meio de projetos como o PIBID, que não contempla todas as universidades ou docentes ou licenciandos.

Lüdke (2009) aponta questões levantadas por pesquisas a respeito do Estágio

Supervisionado. A autora mostra diferentes episódios e contextos da formação prática de profissionais da educação, além da enfermagem e da odontologia, por exemplo. A autora aponta o local da prática e o papel dos atores principais dessa formação: aluno, supervisor do Estágio no local da prática e orientador da universidade. Enquanto nos episódios envolvendo os estudantes da área da saúde os supervisores dão atenção individual para os estagiários, ensinam como desenvolver as atividades, tomam pra si a responsabilidade de ensinar e os graduandos passam por todas as áreas envolvidas na atividade profissional de cada carreira, no Estágio do futuro professor, percebem algo diferente: uma relação desarticulada das instâncias formadoras que são a universidade e a escola.

Em sua pesquisa, Gatti (2014) levanta de forma ampla os tópicos mais frequentes nas pesquisas sobre formação de professores. Um dos apontamentos feitos foi que, em 2009, apenas 16,9% dos professores de Física possuíam licenciatura na área, indicando a necessidade de políticas educacionais que valorizem a área. Outro levantamento foi sobre a fragmentação curricular e a separação entre os conteúdos específicos da área de formação e os conhecimentos pedagógicos.

2.1. Algumas Concepções De Estágio

O Estágio Supervisionado é compreendido de formas diferentes por vários pesquisadores e pela legislação que o rege ao longo dos anos, desde o seu surgimento no currículo das licenciaturas até hoje. Nesse momento, acreditamos ser importante apresentarmos algumas concepções acerca do E.S. para nos ajudar mais a diante neste trabalho a compreender alguns comportamentos, opiniões e entraves para a realização do Estágio na formação inicial dos professores de física.

Uma concepção muito disseminada sobre o Estágio Supervisionado é que ele constitui um momento de atividade prática, diferente e independente do que se estuda na universidade (PIMENTA & LIMA, 2005/06). Essa ideia existe desde a implementação dos cursos de licenciatura no Brasil, quando o último ano da graduação era exclusivo das disciplinas pedagógicas, sem vínculo com os conhecimentos específicos de conteúdo estudado nos três anos anteriores. (modelo 3+1, que abordaremos quando investigaremos o surgimento do E.S. no currículo das licenciaturas).

A ideia por trás desse modelo curricular ainda influencia muitos cursos de licenciatura em física no Brasil, e por mais que haja leis e políticas públicas para vencer essa fragmentação entre as disciplinas de pedagogia e as específicas da física, por vezes percebemos que existem disciplinas que não conversam com a atividade profissional, que não têm sentido estarem ali. Dessa forma, os aprendizados no curso parecem não ser aplicáveis na escola básica. Então trazem à tona questões historicamente levantadas, como a de que a profissão se aprende na prática e de que a teoria na prática é outra (PIMENTA, LIMA, 2005/06). Sendo assim, o que o estagiário de física realiza na escola, se ele não adquiriu conhecimento útil e aplicável para levar para a escola? Ele vai observar o professor da escola básica e imitá-lo? Existem vertentes que dizem sim para essa questão. Estamos aqui diante do modelo técnico de formação de professores.

Essa é a primeira concepção e a mais antiga que temos na área da Educação, desde as escolas dos jesuítas até as primeiras escolas seculares. A formação prática, o Estágio Supervisionado mais especificamente, tem por objetivo observar o professor atuando na escola e aprender a imitar, reproduzir modelos de ensino considerados bons ou eficientes. Dessa forma se aprende a ser professor nesse contexto. Sendo assim, a formação intelectual não é importante nesse modelo, e a atividade docente é reduzida apenas ao fazer (PIMENTA; LIMA, 2005/06).

Para além da imitação, existe a concepção de que o Estágio Supervisionado serve para instrumentalizar tecnicamente o futuro professor. Nesse contexto, o E.S. é compreendido exclusivamente como o momento em sala de aula, e nesse espaço o estagiário aprende técnicas a serem usadas nas aulas, o “desenvolvimento de habilidades específicas do manejo de classe” e o “preenchimento de fichas de observação, diagramas, fluxogramas.” (PIMENTA; LIMA, *op. cit.*, p.9). É possível perceber esse modelo de instrumentalização hoje quando vemos oficinas, cursos e minicursos de elaboração de materiais que ajudem a melhorar as aulas, desconsiderando quem são os alunos, suas histórias, seus interesses, o tipo da escola, se é da cidade ou rural, se é ensino noturno de jovens e adultos na periferia ou se os alunos são de classes sociais elevadas, por exemplo.

Ambas as perspectivas do Estágio Supervisionado (como imitação e como meio de instrumentalização) não estabelecem um sentido entre a teoria aprendida nas disciplinas da universidade e a atividade dentro da sala de aula. Elas geram uma expectativa de que sabendo os métodos e as técnicas corretas, elas darão conta de ensinar o que se pretende supondo que essas técnicas usadas são cabíveis, em

quaisquer contextos escolares possíveis, porque segundo Pimenta e Lima (*op. cit.*) todas as situações de ensino são iguais, nessa perspectiva.

Uma nova concepção mais atual de Estágio é de que não é uma atividade prática, mas sim teórica. Nesse contexto, a percepção da relação sobre teoria e prática não é mais de partes independentes dentro da atividade docente. Nessa perspectiva, a teoria e a prática são indissociáveis. Para essa perspectiva, o Estágio Supervisionado é um objeto da práxis, ele é uma "atividade teórica, instrumentalizadora da práxis docente, entendida esta como a atividade de transformação da realidade." (*Ibid*, p.14) Dessa forma, o E.S. é percebido como um momento de uma atividade teórica, na qual é necessária a apropriação da realidade da sala de aula para analisá-la de forma crítica a partir de teorias e assim é possível alcançar o objetivo de aproximar o licenciando da realidade.

O Estágio Supervisionado como um lugar de fazer pesquisa e formar um pesquisador é outra concepção mais recente de E.S. Encaixa-se tanto no modelo de formação do professor reflexivo como crítico (crítico-reflexivo). Para isso, o estagiário ao pensar em algum evento acontecido em sala de aula, a pesquisa se "inicia com a análise e a problematização das ações e das práticas, confrontadas com as explicações teóricas sobre elas, com experiências de outros atores e olhares de outros campos de conhecimento" (PIMENTA, LIMA, 2006/05, p. 17) Existem alguns limites apontados pelas autoras para essa concepção que, para serem superados, precisam ser bem conhecidos. Eles vão desde a falta de espaço no ambiente escolar para reflexões coletivas, passam pela questão da rotatividade do corpo docente nas instituições, e chegam na bagagem teórica e metodológica necessária para o professor pesquisar, por exemplo.

2.2. Revisão da Literatura em Ensino de Física sobre o Estágio Supervisionado

Para fazermos uma revisão da literatura dos temas que estão sendo abordados a respeito do *Estágio Supervisionado* no *Ensino de Física*, buscamos inicialmente por artigos publicados em periódicos brasileiros nos últimos cinco anos. Porém nos periódicos que não obtivemos muitos resultados, eliminamos o limite temporal da pesquisa. As revistas foram escolhidas por serem bastante consultadas na área de Educação em Ciências: Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia,

Caderno Brasileiro de Ensino de Física (CBEF), Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (EPEC), Investigações em Ensino de Ciências (IENCI), e a Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC). Os artigos deveriam conter os termos *Estágio Supervisionado* e *Ensino de Física*. Encontramos onze artigos que atenderam aos requisitos.

Calderano (2012) realizou uma ampla investigação sobre o E.S., nesse contexto, ela afirma que é pequena a quantidade de trabalhos publicados a respeito do Estágio Curricular Supervisionado, apesar das pesquisas acerca da formação de professores terem crescido nos últimos anos. Segundo a autora, existem três eixos nos quais as pesquisas sobre o E.S. giram: "estudos e pesquisas demarcando uma concepção de Estágio; reflexões sobre o seu desenvolvimento teórico-prático e proposições relativas tanto à concepção quanto à sua realização." (CALDERANO, 2012, p. 13). Dentro desse contexto, encontramos oito artigos no eixo reflexões sobre e seu desenvolvimento teórico-prático, dois trabalhos na concepção de Estágio e apenas um no eixo de proposições de realizações.

Nos trabalhos investigados por Calderano (*op. cit*.), foram apontadas algumas visões unânimes, como a de pessoas que pensam que o Estágio não integra uma parte principal da formação inicial de professores, além disso, segundo Calderano (*op. cit.*) nos trabalhos levantados, é também unânime a concepção de que o E.S. é um trabalho coletivo e "pressupõe a articulação entre os professores e entre a universidade e a escola, apoiando-se na busca de um trabalho cooperado entre alunos e professores." (*Id,* 2012, p.13)

Dentro da amostra que coletamos, as perguntas que movem as pesquisas acerca do Estágio Supervisionado são diversas, como as investigações acerca do papel do estagiário em seu próprio Estágio, a consciência que ele tem sobre a atividade, a perspectiva dos orientadores e supervisores sobre a relevância da atividade, o momento da regência de aula, a preparação dos materiais e os planejamentos das aulas, entre outras questões são motivos de investigação. Os referenciais teóricos e as metodologias de coleta e análise dos dados obtidos também diferem, mesmo que todos sejam embasados em abordagens qualitativas.

Bozelli & Nardi (2012), Silva & Villani (2017), Rodrigues & Arroio (2018) defendem que a formação do professor ocorre de forma contínua com início no período do licenciando como aluno da escola básica, passando pela graduação e seguindo por toda a vida profissional do docente. Em cada uma dessas fases, conhecimentos relevantes à formação para o magistério são adquiridos. Já Camargo e Nardi (2011)

falam que a graduação é o primeiro momento desse desenvolvimento profissional, e segue ao longo da vida profissional. Afirmam que “na maioria das vezes, o processo de desenvolvimento do sujeito é interrompido após o término do curso de graduação, não tendo este a continuidade de formação” (p. 143).

Rodrigues & Arroio (2018) entendem o Estágio Supervisionado como uma atividade teórica e prática, em que o licenciando tem a possibilidade de averiguar a estrutura e a dinâmica da escola, além das condições do ensino e do não ensino e as relações positivas e negativas entre alunos e o docente. Os autores acreditam que o licenciando é fortemente influenciado pelos exemplos de professores que teve ao longo de toda sua vida escolar, e a graduação não é sempre capaz de romper com esse modelo previamente construído de como deve ser a prática docente. Além disso, afirmam que os novos docentes se desvinculam facilmente das suas referências de formação adaptando-se à cultura da escola em que trabalha, por conta dos “processos formativos que não conseguem ser estruturantes dos processos cognitivos e perceptivos dos docentes” (*Ibid*, p. 33)

Para solucionar esses problemas, os mesmos autores defendem que o Estágio seja pensado como um momento de pesquisa que possibilite o “processo formativo reflexivo”. De acordo com sua pesquisa, Rodrigues & Arroio (2018) apontam que o E.S. serve para:

> 1 - se ver como professor e desenvolver estratégias para melhor poder intervir na realidade escolar;
> 2 - conhecer a escola, com sua estrutura e clientela, conhecendo os recursos e/ou instalações disponíveis para a utilização em suas aulas;
> 3 - testar diferentes metodologias, ampliando o repertório de possibilidades de maneiras de ministrar os diversos conteúdos;
> 4 - desenvolver e aplicar o TCC, visto que, na maioria das vezes, o estagiário ainda não atua como docente fora do Estágio. Assim, o período de Estágio é aproveitado também para este fim. Fica claro que a pesquisa é algo intrínseco ao Estágio e que este é um rico momento formativo para o futuro professor. [...] A pesquisa caminha junto com a reflexão e, desta forma é que podemos, efetivamente, contribuir para a melhoria da formação dos futuros professores e da educação básica, como um todo. (*Id,* 2018, p. 45-46)

Dessa forma, Rodrigues & Arroio (2018) percebem que o E.S. é um espaço fértil para a pesquisa e a formação profissional do futuro professor pesquisador.

Para Arruda & Baccon (2007), o graduando, ao se colocar no lugar do professor na atividade de regência de aula, pode experimentar a plenitude da profissão docente. Essa momentânea ocupação significa “adquirir um saber sobre como ocupar um lugar e como saber falar a partir dele” (*Ibid* p.7). Para isso, os autores acreditam que é

necessária a validação da posição do estagiário como professor por parte dos alunos e do próprio professor da turma, formando uma relação triangular, em que cada um desses indivíduos é um vértice.

Arruda & Baccon (*op. cit.*) consideram o paradigma de formação de professores reflexivos para a análise dos estagiários e afirmam que ao refletir sobre ser professor e a sua identidade "a percepção da satisfação ou não com a profissão parece mobilizar, entretanto, mais do que a racionalidade, as forças mais íntimas do sujeito, que estariam por trás das decisões e escolhas [...]" (*Ibid*, p. 19) dos licenciandos.

Já Arruda et al (2011) não consideram o Estágio Supervisionado como um momento de total imersão na futura vida profissional, porque o estagiário não vive questões organizacionais nem burocráticas e outros problemas que o professor vive cotidianamente, contudo acreditam que é

> [...] um dos momentos mais importantes da formação inicial, considerando que por meio das experiências vividas o licenciando pode iniciar-se na construção dos seus saberes experienciais. Além de proporcionar ao estagiário a compreensão do processo de ensino em seu todo e de principiar o desenvolvimento das habilidades necessárias, o Estágio pode ser entendido como um lugar "por excelência" de construção, reflexão, legitimação e fortalecimento de sua identidade profissional como professor [...]. (Id, 2011, p.150)

Diferente dos trabalhos analisados por Calderano (2012), (onde era unânime a negação de que o Estágio Supervisionado constitui uma parte importante, estruturante, central ou que possui grande relevância na formação inicial do professor de física), Arruda et al (2011) percebem o E.S. como componente currícular de grande relevância.

Camargo & Nardi (2003) apontam para importância das investigações que identifiquem os saberes docentes, a fim de que possam ser implementadas "políticas que envolvam a questão da formação de professores a partir das discussões e das deliberações dos envolvidos" (*Ibid*, p. 37). Os autores percebem que a sociedade demanda às universidades o perfil de professor que precisam formar, aproximando-se do pensamento de Chervel (1990), que apresentaremos no capítulo II desse trabalho, e que a cada época, de acordo com os valores e interesses da sociedade, essa demanda se altera.

Bozelli & Nardi (2012) abordam os saberes docentes que são mobilizados por licenciandos em Física, em uma disciplina de Estágio Supervisionado. Os autores evidenciam também o planejamento das atividades que os estagiários fazem e a aplicação em sala de aula.

O único trabalho que propõe realização de uma atividade como seu principal eixo estruturante, acreditam que o Estágio Supervisionado é o momento no “no qual devem convergir todos os saberes do curso e por meio do qual a articulação desses saberes, sob a mediação e a supervisão de um profissional mais experiente [...]” (SILVA, NUNES, MERCADO, 2016, p. 1123) Nesse trabalho, os autores olham para o E.S. da UFAL. Além dos Estágios de observação, regência e reconhecimento escolar, a universidade contempla o *Estágio de docência online*, que objetiva:

> […] desenvolver um plano de intervenção no qual explorem com máxima intensidade as potencialidades didáticas dos recursos digitais, dentre os quais os experimentos virtuais. Esse estágio de docência online reflete a preocupação do curso com a formação de recursos humanos para atuar na docência em espaços presenciais mediados pelas TDIC [tecnologias digitais da informação e da comunicação] e em espaços virtuais tais como teleconferência, videoconferência, webaulas, educação por meio de computadores, etc. Para isso, co-mumente são utilizadas diferentes estratégias didáticas tais como: exibição ou criação de vídeos; audição de músicas ou criação de paródias; exposição de conteúdos por meio do uso do projetor multimídia; promoção de debates e seminários online; exposição e construção de experimentos de baixo custo com apoio à automação; modelagem computacional; uso de simuladores computacionais; uso do livro didático e paradidático online; mundos virtuais, jogos digitais, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), interfaces da web 2.0 (SILVA el al, 2016. p.1124)

Nesse Estágio de docência online, os estagiários desenvolvem alguma atividade para intervir no cotidiano das escolas aonde protagonizam a regência da aula com as atividades trazidas por eles. Essa modalidade de E. S. é interessante por trazer inovações na prática docente que conversam com a realidade social da atualidade: sempre em contato com o mundo digital. É importante destacar que os autores não tratam essa atividade como uma mera instrumentalização de técnica e nem uma aplicação de um novo método salvacionista do ensino de física nas escolas básicas. Silva (et al, 2016) expressam a importância da reflexão na prática e sobre a prática na formação desses estagiários e na construção da identidade docente dos futuros professores.

Os trabalhos que investigamos trazem sempre a dimensão reflexiva sobre a atividade do Estágio. Dez artigos, dentre os onze analisados, se comprometem com a ideia de que a reflexão é importante na atividade docente. Seja reflexão na ação ou sobre a ação, os autores deixam claro que a reflexão é uma atividade importante para a formação do futuro professor, alguns acrescentam de forma explícita o modelo de formação reflexivo ou crítico-reflexivo.

Alguns autores falam que a reflexão é importante para a construção da identidade profissional do futuro professor. Dez artigos trazem em seus textos a visão da atividade docente ser uma atividade profissional. Ainda que os artigos não tragam essa discussão, são empregados termos como *formação profissional, atividade profissional docente, identidade profissional,* por exemplo, que deixam clara a visão de que ser professor é exercer uma profissão.

2.3. Processo de Disciplinarização do Estágio Supervisionado

O presente capítulo não se propõe a fazer uma análise historiográfica da criação do Estágio Supervisionado, tampouco compreender as riquezas de detalhes da disciplina ao longo da sua história. Intentamos nesse momento visualizar um panorama geral da origem do Estágio como disciplina e os motivos pelos quais foi instituída, além de olharmos para seus objetivos gerais e as alterações sofridas no decorrer do tempo para alcançá-los.

André Chervel (1990, p. 180) afirma que a sociedade, e a cultura, na qual está inserida, impõem à escola os conteúdos a serem ensinados, em forma de disciplinas. Esse termo não é apenas sinônimo de matérias escolares, mas também traz um significado que se relaciona com uma formatação do educando, com a intenção de disciplinar, domar, fazer obedecer. Sendo capaz de oferecer os métodos e as normas para “abordar os diferentes domínios do pensamento, do conhecimento e da arte” (p. 180) Além do sentido do termo, ainda é necessário observar sua constituição, para compreender o seu amplo conceito.

> A disciplina escolar é então constituída por uma combinação, em proporções variáveis, conforme o caso, de vários constituintes: um ensino de exposição, os exercícios, as práticas de incitação e de motivação e um aparelho docimológico, os quais, em cada estado da disciplina, funcionam evidentemente em estreita colaboração, do mesmo modo que cada um deles está, à sua maneira, em ligação direta com as finalidades. (CHERVEL *op. cit*. p.207)

Chervel (1990), ao falar sobre o processo histórico de disciplinarização, afirma ser importante olharmos para os conteúdos abordados e suas adaptações. Enfatiza que é importante olharmos três aspectos: a gênese, a função e o funcionamento da disciplina.

- A gênese: para investigar a origem, é necessário olhar para como a escola começa a operar para criar a disciplina.
- A função: é preciso analisar sua serventia, suas finalidades, os motivos que levaram a escola a criá-la, e como a disciplina responde às intenções dos poderes públicos e dos que decidem?
- O funcionamento: como a disciplina alcança a formação almejada, mostra os resultados do ensino.

Nesse capítulo, apresentamos a perspectiva da disciplinarização do Estágio Curricular Supervisionado. Fizemos uma pesquisa exploratória, do tipo histórico bibliográfico, por meio de análises documentais oficiais e textos históricos para entender como o Estágio começou a fazer parte do currículo da Licenciatura em Física. O seu funcionamento atual será tratado adiante, na pesquisa empírica deste trabalho.

2.3.1. A disciplinarização do Estágio Supervisionado

No Brasil, as licenciaturas foram instituídas em 1931, sob forma do Decreto nº 19.852 (BRASIL, 1931), no qual eram integradas às Faculdades de Educação, Ciências e Letras. Contudo, o documento não dispõe sobre Estágio, nem a respeito da prática de ensino ou de qualquer outro termo que possa ter relação ou o mesmo teor. Segundo Castro (1974), apesar desse decreto (op. cit.) tratar da criação da Faculdade de Educação, Ciências e Letras especificamente na Universidade do Brasil, também orientou a implementação das licenciaturas em todo território nacional.

Somente no ano de 1939, o Decreto-lei nº 1.190 (BRASIL, 1939) incluiu um curso de Didática com duração de um ano letivo, composto por seis disciplinas, objetivando a formação para o magistério. Nenhuma delas tratava explicitamente de Estágio Supervisionado ou outro termo com o mesmo sentido. No seu art.44, diz que a cada ano, para todos os cursos de graduação terão obrigatoriamente “no mínimo a dezoito horas de aulas teóricas e práticas por semana”. Contudo não arbitra sobre essas possíveis aulas práticas, nem a carga horária efetiva para elas tampouco fala sobre o que se entende por prática.

Esse Decreto-lei do fim da década de 1930 institucionalizou a Licenciatura, mas não a obrigatoriedade da prática de ensino (GOULART, 2002). De acordo com o art.

49, do Decreto-lei nº 1.190, o aluno que concluísse os três anos iniciais, recebia o diploma de bacharel. Para obter o título de licenciado, era necessário cursar um ano do curso de didática.

O ano que correspondia ao curso de Didática era constituído pelas seguintes disciplinas (BRASIL, 1939, p. 9):

1. Didática geral.
2. Didática especial.
3. Psicologia educacional.
4. Administração escolar.
5. Fundamentos biológicos da educação.
6. Fundamentos sociológicos da educação.

O primeiro semestre letivo consistia em três meses e quinze dias de aulas, quinze dias de avaliações, enquanto o segundo semestre possuía o mesmo tempo para aulas, e um mês completo para as avaliações. Aos olhos dessa lei, aulas práticas tinham o objetivo de aplicar os conhecimentos adquiridos durante as aulas teóricas e seu local de realização poderia ser “laboratórios, gabinetes ou museus” (BRASIL, 1939) Com isso, o esquema 3+1 surgiu, (três anos de bacharelado mais um ano do curso de didática) criando uma divisão entre a formação específica e a formação pedagógica. Haja vista que o curso de didática não possuía vínculo com a formação específica, como com a Física, por exemplo.

As discussões acerca da prática de ensino na formação de professores estão presentes desde a década de 1930, segundo Goulart (2002). Ainda segundo o autor, as Escolas de Educação nesse período pretendiam preparar os professores utilizando também a prática, mas as leis não regulamentavam como deveriam acontecer.

Em 1946, o Decreto-Lei nº 9.053 institui os colégios de aplicação (CAP), mas não obrigava legalmente a realização da prática de ensino, propriamente dita. A lei diz:

> Art. 1º As Faculdades de Filosofia federais, reconhecidas ou autorizadas a funcionar no território nacional, ficam obrigadas a manter um ginásio de aplicação destinado à prática docente dos alunos matriculados no curso de didática. [...]
> Art. 6º Os alunos do curso de Didática, sob a orientação do catedrático de didática geral e dos respectivos assistentes de didática especializada, serão encarregados, por turno, das diversas cadeiras do curso ginasial. [...]
> Art. 12. Nas Faculdades de Filosofia que venham a criar a partir da data da expedição do presente Decreto-lei, os ginásios de aplicação

> deverão começar a funcionar a partir do ano em que haja alunos matriculados no curso de didática. (BRASIL, 1946)

No mesmo ano, o Decreto-Lei nº 9.092 em seu artigo 4, primeiro parágrafo, delibera: “Para obter o diploma de licenciado, os alunos do quarto ano receberão formação didática, teórica e prática, no ginásio de aplicação e serão obrigados a um curso de psicologia aplicada à educação”. Entretanto, a maioria das Faculdades de Filosofia não construíram seus CAp’s. Nesse contexto, os licenciandos buscavam as escolas para estagiarem, mas a prática docente não era acompanhada pelo professor da universidade, “ficando o aluno-mestre entregue à própria sorte” (GOULART, 2002, p. 79) no momento de cumprir as atividades do Estágio.

Até esse momento, a prática de ensino era tratada como um momento de aplicação de técnicas, com viés positivista, como um momento para o desenvolvimento de habilidades instrumentais, treinamento em situações experimentais da “prática como imitação de modelos teóricos existentes” (PIMENTA, 1995, p. 59).

2.3.2. A Criação da Disciplina Estágio Supervisionado

Em 1961, foi publicada a primeira Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1961), que em seus artigos 9 e 70, atribuiu ao Conselho Federal de Educação (CFE), dentre outras competências, estabelecer a duração e o currículo mínimo dos cursos do ensino superior. Então, em 1962, o CFE publicou o Parecer 292 (BRASIL, 1962) com a Resolução em anexo deliberando que a prática de ensino sob forma de Estágio Supervisionado fosse tratada como componente mínimo curricular obrigatório, separado da Didática, para todas as licenciaturas. Determinou também que o Estágio acontecesse nas escolas da rede de ensino da comunidade próxima às universidades e as matérias pedagógicas constituíssem 1/8 da duração total dos cursos.

É possível que este Parecer seja o marco histórico da Gênese da disciplina, já que esse foi o texto que instituiu oficialmente e a organizou. Além disso, a resolução deliberou sobre sua a Função e um pouco do seu possível Funcionamento, quando estabelece que o curso deve durar um semestre letivo, afirmando que os licenciandos teriam a oportunidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos em uma escola real.

Para melhor visualização, elaboramos um quadro com um resumo das leis e dos pareceres que levantamos até a criação do Estágio Supervisionado como

componente curricular obrigatório:

Quadro 1 – Legislações que levaram até a gênese da disciplina Estágio Supervisionado

Legislação	Assunto	O que fala sobre prática de ensino/ Estágio/ Estágio Supervisionado.
Decreto-lei nº 1.190/39	Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia	● Nada a respeito diretamente da prática de ensino ou Estágio ● Em cada série de qualquer curso ordinário, os alunos serão obrigados no mínimo a dezoito horas de aulas teóricas e práticas por semana.
Decreto-Lei nº 9.053/46	Cria um ginásio de aplicação nas Faculdades de Filosofia do País.	● Institui os CAP, para a prática de ensino, mas não obriga que ela aconteça. ● As Faculdades de Filosofia federais, reconhecidas ou autorizadas a funcionar no território nacional, ficam obrigadas a manter um ginásio de aplicação destinado à prática docente dos alunos matriculados no curso de didática. [...] Os alunos do curso de didática, sob a orientação do catedrático de didática geral e dos respectivos assistentes de didática especializada, serão encarregados, por turno, das diversas cadeiras do curso ginasial.
Parecer CFE 292/62	Projeto de Resolução: Fixa a parte pedagógica dos currículos mínimos relativos aos cursos de licenciatura	● Cria o Estágio Supervisionado como componente curricular obrigatório.

Nota: elaborado pela autora.

Dois anos após a criação do Estágio Supervisionado nos cursos de licenciatura, em 1969 foi publicado o Parecer 627 (BRASIL, 1969) deliberando a carga horária do Estágio Supervisionado. Esse tempo de E.S. deveria corresponder a 5% do total do curso de licenciatura. Nesse momento, a educação brasileira, inclusive a formação de professores, possuía um viés tecnicista.

Em 1972, a Comissão Federal de Educação publicou o Parecer n° 346, que falava da prática e da observação como formas importantes de se aprender a atividade docente. Esse texto dizia que a Didática deveria fundamentar a metodologia do ensino

e que a prática de ensino fosse desenvolvida sob a forma de Estágio Supervisionado, nos levando a crer que até o momento de sua publicação, essas atividades não eram desenvolvidas conforme há tanto já vinha sendo designado pela legislação.

Posteriormente, em 1982 o Decreto n° 87.497 (BRASIL, 1982), que vigorou até 2008, previa que a função dos Estágios deveria ser propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem. O texto também orientava para que a execução, o acompanhamento e avaliação dos E.S. estivessem de acordo com os currículos dos cursos. Além disso, Os E.S. não gerariam vínculo empregatício e o tempo do Estágio não podia ser inferior a um semestre letivo. Também que houvesse a assinatura de um termo de compromisso entre o licenciando, a universidade e a escola que o acolhesse para o desenvolvimento do E.S.

De acordo com a lei de 1982, entendia-se por Estágio Supervisionado nesse momento:

> Art . 2º Considera-se Estágio curricular, para os efeitos deste Decreto, as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e trabalho de seu meio, sendo realizada na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino.
> Art . 3º O Estágio curricular, como procedimento didático-pedagógico, é atividade de competência da instituição de ensino a quem cabe a decisão sobre a matéria, e dele participam pessoas jurídicas de direito público e privado, oferecendo oportunidade e campos de Estágio, outras formas de ajuda, e colaborando no processo educativo. (BRASIL, 1982)

A Lei de Diretrizes e Bases, de 1996 (BRASIL, 1996), quando deliberou a respeito do Estágio Supervisionado, atentou a relação entre teoria e prática. A LDB, em seu artigo 61, defendeu que um dos fundamentos da educação deveria ser “a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço”. Instituiu a carga horária mínima de trezentas horas para a prática de ensino. Mas essa lei não fala sobre em que momento da graduação o Estágio deveria ser realizado, mantendo assim o E.S. localizado no currículo da licenciatura, no final do curso.

Até a publicação dessa lei, o Estágio contemplava uma dimensão prática e desvinculada do conteúdo específico. A relação entre a teoria e a prática no contexto da LDB de 1996 não considerava o caráter indissociável das duas, como podemos perceber no texto, que deixa claro o apontamento da necessidade de se fazer uma associação entre a teoria e a prática, como coisas distintas uma da outra.

Os pareceres do ano de 2001 CNE/CP nº 9, CP nº 21 e CP nº 27 (BRASIL,

2001a; 2001b; 2001c) trouxeram diretrizes inovadoras para o momento. Os documentos criticavam o tratamento dicotômico dado à relação entre teoria e prática, até então, afirmando que a área prática ignorava a importância da teoria e vice-versa. Deixando exclusivamente a cargo do licenciando transpor sozinho os conhecimentos construídos na teoria para o momento de pensar a prática. Afirmando que "A ideia a ser superada, enfim, é a de que o Estágio é o espaço reservado à prática, enquanto, na sala de aula se dá conta da teoria." (BRASIL, 2001a, p. 23). Além disso, o CNE/CP nº 9 (*op. cit*) critica a organização curricular que isolava, até então, o Estágio no fim do curso, impedindo a vivência de todas as dimensões da atuação profissional. Outrossim, apontou a necessidade deque houvesse um trabalho coletivo entre o orientador e o supervisor para a formação do futuro professor. Essa é outra mudança na concepção que se tinha nas diretrizes legais, já que até então os professores envolvidos no processo do E.S. não interagiam entre si, para possibilitar a formação inicial dos seus estagiários. Ao supervisor da escola cabia apenas permitir ser observado e ceder um espaço em algum momento, para o aluno reger alguma aula.

O parecer CNE/CP nº. 9/ 2001 deu nova função ao Estágio quando definiu que essa disciplina deveria permitir que o licenciando viva todas as dimensões da experiência profissional escolar, e também permitiu ao licenciando participar da construção e discussões dos saberes escolares e curriculares, da formulação do Projeto Político Pedagógico e planejamentos escolares. O texto estabeleceu novo funcionamento quando mudou a carga horária mínima para 300 horas, e designou que fosse oferecido desde o primeiro ano do curso, em escolas de educação básica.

Foram feitas algumas alterações na legislação a respeito da carga horária e do oferecimento do Estágio Supervisionado posteriormente. Ainda no ano de 2001, o parecer CNE/CP 27 dizia que o Estágio deveria ser vivenciado durante o curso de formação, determinando que fosse disponível a partir da segunda metade do curso. Enquanto o Parecer CNE/CP 28/ 2001 aumentou o tempo das atividades para 400h.

Possivelmente esses últimos documentos mostram a possibilidade de uma nova Gênese da disciplina Estágio Supervisionado, visto que mudou completamente sua função e seu funcionamento. A disciplina do ano de 2001 se liga à disciplina de 1962 apenas na atividade de lecionação, e mesmo esta, tem finalidades diferentes. O documento mais recente é do ano de 2015, o parecer CNE/CP nº 02/2015 (BRASIL, 2015), que mantém as características de carga horária e da função da disciplina.

Olhar para os movimentos que criaram a disciplina de Estágio Supervisionado como componente curricular obrigatório nos permite perceber as demandas existentes

ao longo dos anos, para formar o professor da escola básica.

3. Caminho Metodológico

Nesse capítulo apresentamos o tipo de pesquisa que fizemos nesse trabalho, o instrumento de coleta de dados, os sujeitos de pesquisa, e a análise dos dados. É pertinente apresentar o que entendemos como metodologia: “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (MINAYO, 2001. p. 16).

O nosso objeto de pesquisa é o *funcionamento do Estágio Supervisionado no CEFET/RJ - Campus Petrópolis*, que foi investigado em duas etapas. Na primeira, analisamos os documentos que orientam o funcionamento das disciplinas. Na segunda etapa entrevistamos os docentes das disciplinas para entender como eles conduzem e fazem as disciplinas acontecerem quando eles as ministram. Sendo assim, analisamos uma atividade humana inserida em um contexto sociocultural, e como tal, possui natureza complexa e subjetiva. Dessa forma, acreditamos que a pesquisa qualitativa proverá meios adequados para a investigação e a análise dos dados coletados. E para tal, precisamos adotar “uma metodologia de investigação que respeite sua natureza”, (PÉREZ; GÓMEZ, 1998, p.99).

3.1 A Pesquisa Qualitativa

A pesquisa qualitativa que faremos neste trabalho não se obriga a tentar criar uma forma de quantificar processos sociais que não são possíveis de serem transformados em números nem em equações matemáticas. Analisaremos relações sociais complexas que vão além das dimensões das pesquisas quantitativas, contudo não se opõe dicotomicamente à esse tipo de pesquisa, nem aos seus conjuntos de dados. (MINAYO, 2001)

A pesquisa qualitativa se ocupa da observação, coleta e análise de dados que não podem simplesmente ser traduzidos em números. Ao pesquisar um evento, ela considera inúmeras variáveis subjetivas, como o local de fala, as crenças, os desejos, as motivações, os valores, os significados - dentre outras características - do seu objeto de estudo. Também entende que o investigador não possui um olhar neutro sobre o assunto a ser inquirido. (BONI & QUARESMA, 2005).

A pesquisa qualitativa de abordagem Dialética não desconsidera a parte

quantitativa da pesquisa, ela “pensa a relação da quantidade como uma das qualidades dos fatos e fenômenos. Busca encontrar, na parte, a compreensão e a relação com o todo; e a interioridade e a exterioridade como constitutivas dos fenômenos.” (MINAYO, 2001. p. 24-25)

Bogdan & Biklen (1994) apresentam cinco características da pesquisa qualitativa:

Quadro 2 – Características da Pesquisa Qualitativa

Características	
1. O ambiente natural é a fonte direta de dados e o investigador é o instrumento principal.	• As anotações feitas pelo pesquisador são imprescindíveis para a análise dos dados. • O contato direto com a situação investigada complementa todos os possíveis dados coletados na pesquisa por meio de anotações ou gravações. • Quando os dados são produzidos por pessoas, registros oficiais, por exemplo, a pesquisa quer saber como e em que circunstâncias os dados foram elaborados.
2. A pesquisa é descritiva	• Os dados podem ser transcrições de entrevistas, diário de bordo, fotos, por exemplo; • Os dados são respeitados do jeito que foram transcritos. • Os resultados escritos da pesquisa contêm citações baseadas nos dados;
3. O processo é mais importante do que os resultados e/ou produtos	• São analisadas questões sobre como as relações investigadas começaram a acontecer. • São analisadas questões sobre a origem do uso de termos, rótulos, do senso comum.
4. A análise se dados tende a ser indutiva	• Não há objetivo de confirmar ou refutar hipóteses. • Havendo a intenção de criar uma teoria sobre o objeto de estudo, a direção que ela irá tomar só começa a se estabelecer após a coleta de dados e após passar o tempo com os sujeitos. • Durante o processo de análise dos dados as coisas estão abertas e vão se tornando mais específicas posteriormente. • Parte do estudo é reservada para que o pesquisador consiga perceber quais são as questões mais importantes. • O investigador não pressupõe já saber “o suficiente para reconhecer as questões importantes antes de efetuar a investigação.” (p. 50)
5. O significado que as pessoas dão às coisas toma atenção especial por parte do pesquisador	• Interessam as diferentes perspectivas dos sujeitos pesquisados: • como: “quais as conjecturas que as pessoas fazem sobre as suas vidas?” e “O que consideram ser "dados adquiridos"?” (p. 50)

	• Inquirem diferentes sujeitos para confrontar os dados e encontrar pontos comuns, por exemplo. • “Ainda que se verifique alguma controvérsia relativamente a estes procedimentos eles refletem uma preocupação com o registro tão rigoroso quanto o possível e como as pessoas interpretam os significados.” (p. 52)

Fonte: Bogdan & Biklen (1994). Nota: elaborado pela autora

A nossa pesquisa qualitativa pode ser considerada do tipo estudo de caso. De acordo com Catarino (2013, p. 74), baseada em Lüdke e André (1986) os estudos de caso:

> 1. visam à descoberta. (...) Essa característica se fundamenta no pressuposto de que o conhecimento não é algo acabado, mas uma construção que se faz e refaz constantemente. Assim sendo, o pesquisador estará sempre buscando novas respostas e indagações no desenvolvimento de seu trabalho;
> 2. enfatizam a ‘interpretação do contexto’. Um princípio básico desse tipo de estudo é que, para uma apreensão mais completa do objeto, é preciso levar em conta o contexto em que ele se situa. Assim, para compreender melhor a manifestação geral de um problema, as ações, as percepções, os comportamentos e as interações das pessoas devem ser relacionadas a situações específicas onde ocorrem ou à problemática determinada a que estão ligadas...;
> 3. buscam retratar a realidade de forma completa e profunda. O pesquisador procura revelar a multiplicidade de dimensões presentes numa determinada situação ou problema, focalizando-a como um todo. (...);
> 4. usam uma variedade de fontes de informação;
> 5. revelam experiência diária e permitem generalizações naturalísticas. O pesquisador procura relatar as suas experiências durante o estudo de modo que o leitor ou usuário possa fazer as suas ‘generalizações naturalísticas.’...;
> 6. procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes numa situação social;
> 7. os relatos do estudo de caso utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa.

3.2 A Instituição

A pesquisa foi desenvolvida com professores das disciplinas de Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Física do Centro Federal de Educação

Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) do campus localizado no centro da cidade de Petrópolis.

O curso está na sua segunda versão curricular desde sua inauguração. Esse novo currículo entrou em vigor no primeiro semestre do ano de 2017 (MICHA et al, 2018) e no momento da nossa pesquisa de campo, a primeira turma de Estágio Supervisionado da nova versão curricular estava ocorrendo.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física do ano de 2013 (PPC), anexo I deste trabalho, o curso conta com oito semestres letivos e quatro disciplinas de Estágio que são:

Quadro 3 – Disciplinas atreladas ao Estágio Curricular Supervisionado no CEFET Campus Petrópolis (2013)

Semestre em que a disciplina é oferecida	Título da disciplina de Estágio	O que diz a Ementa da disciplina
Quinto	Oficina de Projeto de Ensino de Eletromagnetismo	"Laboratório de eletricidade e eletromagnetismo integrado com os conteúdos da escolaridade básica e articulado com a sua didática específica." (CEFET, 2013. p.131) Carga horária semestral: 60 h
Sexto	Oficina de Projeto de Ensino de Física Ondulatória e Física Moderna	"Laboratório de ondulatória e física moderna integrado com os conteúdos da escolaridade básica e articulado com a sua didática específica." (Id. 2013. p. 137-138) Carga horária semestral: 75 h
Sétimo	Prática de Ensino e Estágio Supervisionado I	"Atividades de estudo e pesquisa que envolvam aspectos didático-metodológicos no âmbito da Física, estudada no Ensino Fundamental e Médio." (Id. 2013. p. 142) Carga horária semestral: 120 h
Oitavo	Prática de Ensino e Estágio Supervisionado II	"Elaboração de Planejamento de: Curso, Unidade, aula e instrumentos de avaliação. Análise de material didático e propostas curriculares. Prática da Codocencia com Regência Supervisionada." (Id. 2013. p. 147) Carga horária semestral: 150 h
Quinto (nova versão curricular)	Prática Docente I	"Escola e multiculturalismo. Projeto Político-Pedagógico. Organização e funcionamento escolar. Impacto das políticas públicas na Escola de Educação Básica. Pesquisa na escola. Impacto da pesquisa em educação na Escola de Educação Básica." (CEFET, 2016. p. 129)

Fonte: elaborado pela autora com base em CEFET (2013; 2016).

Segundo o PPC, as oficinas do quinto e sexto semestre (da primeira versão

curricular) possuem os mesmos objetivos:

> Elaborar, desenvolver e analisar projetos de educação em ciências com finalidade didático-pedagógica. Estudar e investigar situações-problema relacionados aos ambientes de ensino-aprendizagem da educação básica e fazer uso de recursos e materiais didáticos de diferentes naturezas. Analisar livros didáticos e propostas e projetos de Ensino de Física.
> Observar e refletir sobre a interação dos projetos e recursos desenvolvidos na sala de aula e a realidade do Ensino Médio por meio da realização do Estágio Supervisionado na modalidade integrada. (p.131 e 137)

Para ambas disciplinas de oficina, as bibliografias básicas sugeridas pela ementa são sobre física propriamente dita. As bibliografias complementares falam sobre ensino de física, prática docente, pesquisa na escola.

A disciplina a do sétimo semestre, Prática de Ensino e Estágio Supervisionado I objetiva:

> Analisar e caracterizar os pressupostos científicos, pedagógicos e culturais dos materiais didáticos utilizados em sala de aula, como por exemplo, os projetos (inter) nacionais, livros didáticos. Atividades de ensino com o objetivo de rever conteúdos de Física que constam nos programas de Ensino Fundamental e Médio, articulando estes com as metodologias pesquisadas e enfatizando sua fundamentação e rigor formal. Planejamento, organização, elaboração e acompanhamento da aplicação de uma proposta de Estágio junto a uma escola de Ensino Fundamental e Médio. Técnicas de Observação em Estágio. Articulação Universidade e Escola. (PETRÓPOLIS, 2013, p.142 a 143)

A bibliografia básica proposta pela ementa para o curso de Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado I são sobre formação de professores, práticas pedagógicas no ensino de ciências, investigação, pesquisa na escola. Na bibliografia complementar são sugeridos textos com o mesmo teor dos anteriores e alguns documentos legais, como o PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) e o PCN+, ambos a respeito do Ensino Médio.

Já a ementa da disciplina de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado II, do oitavo semestre diz que a disciplina deve promover a “Elaboração de Planejamento de: Curso, Unidade, aula e instrumentos de avaliação. Análise de material didático e propostas curriculares. Prática da Codocencia com Regência Supervisionada.” (PETRÓPOLIS, 2013, p.147). Dentre todas as disciplinas de E.S., essa é a única que prevê a regência de turma nas suas orientações. Já as bibliografias indicadas são sobre ensino de ciências, formação de professores reflexivos e construtivismo.

3.3 Sujeitos da Pesquisa

Nossos sujeitos de pesquisa entrevistados são professores orientadores do Estágio Supervisionado vinculados ao CEFET/RJ do campus Petrópolis que tenham lecionado alguma das disciplinas de E. S., apresentadas no quadro 3 ou que tenham trabalhado com a parte burocrática ligada às disciplinas e ao Estágio Supervisionado. No capítulo da análise vamos apresentá-los com mais detalhes.

3.4 Instrumentos de Coleta de Dados

A entrevista semiestruturada foi o nosso principal instrumento de coleta de dados. Elaboramos um roteiro de questões, que apresentavam perguntas que nos permitissem conhecer os entrevistados, coletando algumas informações pessoais, suas origens de formação acadêmica anteriores, qual o tempo de convivência com o Estágio Supervisionado, o que pensam sobre as disciplinas, sobre seus respectivos papeis para o funcionamento das atividades e o papel dos demais integrantes dessa dinâmica da disciplina. Quais expectativas possuem sobre o curso, o impacto que esperam que tenham na formação do futuro professor de Física, e as dificuldades enfrentadas ao longo dos cursos. Agendamos um dia e horário mais apropriado para nos encontrarmos pessoalmente e individualmente, com cada docente.

Entendemos que esse modelo de entrevista semiestruturada não se limita apenas às perguntas previamente organizadas. Por possuir uma característica de conversa informal e não precisar de tempo determinado, o pesquisador é livre para direcionar a entrevista para o seu objetivo, no caso de as respostas aos questionamentos não trazerem as informações que ele está buscando, permite o aprofundamento nos pontos necessários. Para obter informações como as percepções, as crenças, as motivações e atitudes em relação ao objeto de investigação (MARTINS, 2008; BONI & QUARESMA, 2008).

Em linhas gerais, o nosso roteiro de entrevista visou contemplar perguntas sobre o funcionamento do Estágio Supervisionado, concepções pessoais sobre o E.S., entraves na realização dessas disciplinas, conforme apresentamos a seguir:

3.4.1 Roteiro de Entrevista

1- Qual é a sua formação acadêmica e quais foram seus temas de pesquisa do mestrado e do doutorado?
2- Quais outras cadeiras de Estágio você teve contato aqui no CEFET?
3- Há quanto tempo você tem contato com o E.S.?
4- Na sua opinião, quais são os objetivos dos Estágios?
5- Você consegue criar meios para alcançá-los?
6- Quais são as atividades que você desenvolve nas disciplinas de Estágio? Existe algo diferente entre as atividades em cada disciplina?
7- O seu planejamento de atividades prevê tempo de encontro com o professor da escola básica e com o estagiário ao mesmo tempo?
8- Como você avalia o estagiário?
9- O que você espera que o estagiário aprenda? E o que você acredita que eles realmente aprendam?
10- Qual é a relevância dessas disciplinas para a formação do futuro professor de Física?
11- Quais são os principais obstáculos que você percebe, para a realização do E.S.?
12- Sobre a nova versão curricular, você acredita que ela trará melhorias para o desenvolvimento do E.S.?

3.5 Proposta de Análise – Análise de Conteúdo em termos de Bardin

O referencial metodológico escolhido para a análise das entrevistas feitas nesse trabalho foi a Análise de Conteúdo apoiada no trabalho de Laurence Bardin (2011).

A etapa i. foi a organização da análise, que compreende três Estágios: o primeiro é o da pré-análise que se faz necessário para nos familiarizarmos com o seu conteúdo;

o segundo é a exploração do material; e a terceira compreende o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, segundo Bardin (*op. cit.*).

Esse primeiro Estágio da etapa da organização, que é a pré-análise possui três missões a serem concluídas, segundo Bardin (2011, p. 125): "*a escolha dos documentos* a serem submetidos à análise, a formulação das *hipóteses* e dos *objetivos* e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final." A autora também afirma que não necessariamente existe uma ordem pré-definida para que esses fatores sejam desenvolvidos.

A figura a seguir mostra o esquema proposto por Laurence Bardin de forma mais completa que nos permite visualizar cada etapa da pré-análise a ser seguida para alcançar as missões.

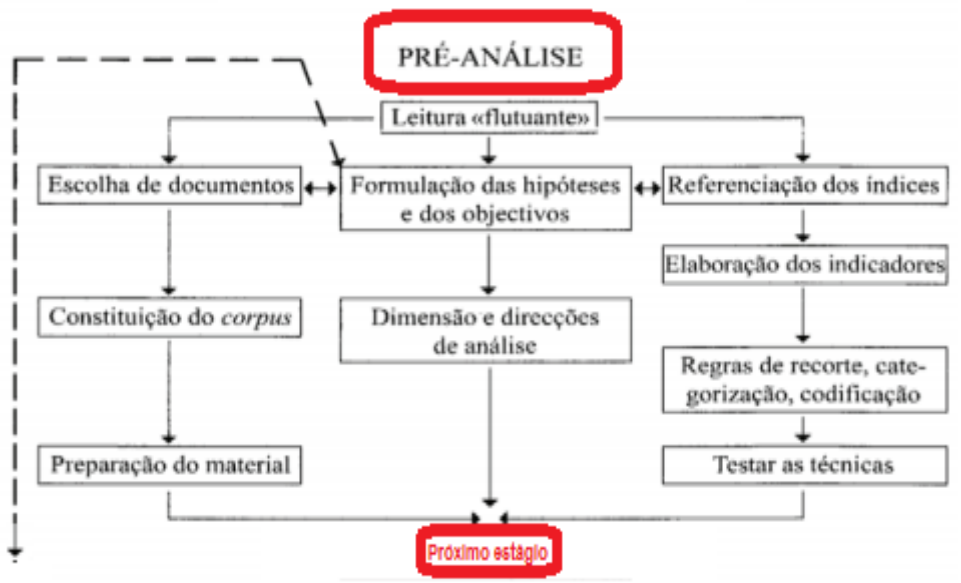


Figura 1: Etapas da pré-análise

Fonte: Bardin (2011, p.132), adaptado pela autora.

A *leitura flutuante* é o momento em que a analista vai ter contato com o texto e a partir dela, é possível o levantamento de hipóteses que emergirão dos documentos. Nesse momento, a *escolha dos documentos*, que no nosso trabalho compreendem as quatro entrevistas semiestruturadas que realizamos com os professores da licenciatura. Esses textos constituem o *corpus* do nosso material a ser analisado.

Para construir esse *corpus* existem regras importantes a serem cuidadas nesse Estágio e pertinentes à nossa pesquisa: a *regra da homogeneidade*, que fala da seleção dos documentos de mesmo tema com finalidade de comparação; e a *regra da pertinência*, que instrui a necessidade de os textos terem correlação com os objetivos

da análise.

O corpus de uma análise de enunciações, que é o nosso caso, que tem como um objetivo final comparar algumas respostas dos entrevistados. Essa comparação precisa ser constituída a partir do mesmo problema de partida e das mesmas condições circunstanciais.

Findada essa primeira parte, porém ainda no Estágio da pré-análise, é necessário traçar os objetivos gerais que são a base da nossa leitura e análise.

Seguimos então para a *formulação de hipóteses e dos objetivos*, porém Bardin (*op. cit.*) afirma que não é um passo obrigatório dentro da pré-análise. No nosso trabalho, para desenvolvermos o roteiro da entrevista, já tínhamos os objetivos traçados e algumas hipóteses sobre o desenvolvimento do trabalho dos docentes e sobre o funcionamento das turmas de ES porque tivemos acesso às ementas das disciplinas e aos textos que regulamentam o Estágio Supervisionado, que é nosso objeto de estudo, e pelas fortes relações dos professores de ES com o PIBID e o programa de Residência Pedagógica.

Na sequência do processo de análise, devemos fazer a *referenciação dos índices* e a *elaboração dos indicadores.* Apoiadas em Bardin, Urquiza & Marques (2016, p. 118) explicam esse momento incluído no Estágio da pré-análise como

> [...] elementos de marcação para permitir extrair das comunicações a essência de sua mensagem. É nesta etapa que há as operações de recorte do texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de algumas das modalidades de codificação para o registro dos dados

Finalmente, a última tarefa dentro do Estágio da pré-análise é a preparação do material, que consiste em uma adequação do corpus para "facilitar a manipulação da análise" (BARDIN, 2011, p. 131). Se a pré-análise for feita integralmente, toda a análise dos dados será "aplicação sistemática das decisões tomadas." (*Ibid*, 2011, p. 131) Para uma análise de enunciados, a preparação do material consiste na a transcrição integral das entrevistas, onde cada uma delas será considerada uma unidade de base.

Podemos seguir para o próximo Estágio da análise: Exploração do Material. Nesse segundo momento da organização, então, cabe à analista codificar e categorizar as partes recortadas do texto e as edições, essas partes são chamadas de sintagramas. "que podem ser feitos apenas com destaque no corpo de cada mensagem. Esses destaques devem ser numerados." Urquiza & Marques (2016, p. 120)

Em seguida, é necessário agrupar os recortes do texto com a finalidade de

padronizar a temática. Segundo Urquiza & Marques (*op. cit.*)

> Com o material de estudo preparado, o analista realiza a codificação antes da categorização. Ao codificar, o pesquisador transforma os dados brutos do texto em uma representação do conteúdo do que foi estudado.
> Para que haja êxito nessa etapa de codificação, há técnicas que precisam ser seguidas. A primeira delas é o recorte, que pode ser uma frase, uma palavra isolada, palavras em conjunto, que indiquem uma relevância para a análise. Por meio do recorte é que são selecionadas as unidades de registro e as unidades de contexto. (*Ibid,* p. 120)

Bardin (2011) trata em seu texto tanto da possibilidade de seu método atender a análises qualitativas ou quantitativas. No nosso trabalho, estivemos interessados apenas na parte qualitativa, portanto, algumas etapas descritas no método não são aplicáveis ao nosso estudo, que é o caso da enumeração com a finalidade de contagem de palavras repetidas ou outras possibilidades quantitativas. Dessa forma, resta uma técnica da codificação, que é a classificação e agregação.

Por fim, para o tratamento dos dados empíricos da nossa pesquisa, foi mais adequado criar categorias logo em seguida dessas codificações. Como já havíamos elaborado o roteiro do questionário intentando obter informações específicas partindo de linhas pré-estabelecidas, essas linhas se tornaram nossas primeiras categorias temáticas. Embora tenhamos deixado em aberto a possibilidade de haver novas categorias que possivelmente emergiriam das entrevistas.

Laurence Bardin (*op. cit.*) fala de critérios para a escolha das categorias de análise, que estão relacionadas no quadro 4.

Quadro 4 – Critérios de qualidade de escolha das boas categorias por Bardin

Critério de Qualidade	Descrição
A exclusão mútua	Ser classificada em apenas uma categoria. Não existir ambiguidades no momento do cálculo (multicodificação).
A pertinência	A categoria é pertinente quando está adaptada ao material escolhido, e quando pertence ao quadro teórico definido.
A objetividade e a fidelidade	O organizador da análise deve definir claramente as variáveis que trata, assim como deve precisar os índices que determinam a entrada de um elemento numa categoria.
A produtividade	Um conjunto de categorias é produtivo se fornece resultados férteis: férteis em índices de inferências, em hipóteses novas e em dados exatos.

Fonte: Bardin (2011). Nota: elaborado pela autora

As categorias de análise que escolhemos, atendendo a esses critérios de qualidade foram: *Objetivo do Estágio; Dinâmica do Estágio; Obstáculos no Estágio; Perspectivas de Formação; Após a mudança do currículo.*

Por último, é feito a inferência, que segundo a Bardin (2011) é a “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras". (*Ibid*, p. 45)

Nesse trabalho analisamos enunciados. Bardin (2011) informa que existem duas peculiaridades para esse tipo de análise que não é igual quando se analisa dados, por exemplo. “Apoia-se numa concepção da comunicação como processo e não como dado. Funciona desviando-se das estruturas e dos elementos formais.” (*Ibid*, 2011, p.218) Portanto, nosso trabalho perpassa pelo que a autora chama de o *desvio pela enunciação,* que permite inferências indiretas e engloba *“*A *análise lógica*: apoia-se num conhecimento do arranjo do discurso. A *análise dos elementos formais atípicos*: estão neste caso, por exemplo, as omissões, os ilogismos, os silêncios etc.” (*Ibid*, 2011, p.219)

Para dar suporte à análise dos enunciados, realizamos uma revisão bibliográfica dos temas sobre o Estágio Supervisionado na formação inicial de professores exposta nos capítulos iniciais deste trabalho. Dessa forma, pudemos mobilizar conhecimentos da área para extrairmos informações dos enunciados que separamos nas etapas anteriores para analisarmos e respondermos às questões que essa metodologia nos permite.

4. Análise das entrevistas

Nesse capítulo apresentamos a análise dos dados obtidos, fundamentada pelo referencial de Bardin (2011), organizada em subcapítulos de acordo com as cinco categorias apresentadas no capítulo anterior (*Objetivo do Estágio; Dinâmica do Estágio; Obstáculos no Estágio; Perspectivas de Formação; Após a mudança do currículo.*

Inicialmente apresentamos no quadro 5, a seguir, todos os docentes entrevistados, suas áreas de formação de nível superior, seus temas pesquisados na pós-graduação e com quais disciplinas de estágio que estamos analisando tiveram contato.

Quadro 5 – Informações gerais sobre os entrevistados

Docente entrevistada[3] e ano de Ingresso no CEFET Petrópolis	Graduação	Titulação - área de pesquisa	Disciplinas que lecionou
Entrevistada 1 2008	Licenciatura em Física	Doutorado - Currículo, formação de professores Mestrado - História da ciência, Sociologia da ciência, formação de professores	• Oficina de Projeto de Ensino de Eletromagnetismo • Oficina de Projeto de Ensino de Física Ondulatória e Física Moderna • Prática de Ensino e Estágio Supervisionado I
Entrevistada 2 2015	Licenciatura em Física	Doutorado - formação de professores, CTS Mestrado – Ensino de física, livros didáticos	• Oficina de Projeto de Ensino de Eletromagnetismo • Oficina de Projeto de Ensino de Física Ondulatória e Física Moderna • Prática de Ensino e Estágio Supervisionado I
Entrevistada 3	Licenciatura	Doutorado - formação de professores, CTS	• Oficina de Projeto de Ensino de Eletromagnetismo • Oficina de Projeto de Ensino

[3] A fim de não identificar os indivíduos entrevistados, optamos por adotar o gênero feminino para todas as pessoas que entrevistamos, haja vista o pequeno corpo docente que ministra as disciplinas de Estágio do CEFET/RJ Campus Petrópolis e a não influência do fator *gênero* na nossa análise de conteúdo.

2009	em Física	Mestrado – História da Ciência, Ensino de física, livros didáticos	de Física Ondulatória e Física Moderna • Prática de Ensino e Estágio Supervisionado I • Prática de Ensino e Estágio Supervisionado II
Entrevistada 4 2014	Pedagogia	Doutorado - Linguística, livros didáticos Mestrado – Educação	• Prática Docente I – currículo novo

Fonte: A autora.

4.1 Objetivos do Estágio

Nessa categoria, a partir de nossas análises, todas as pessoas que foram entrevistadas acreditam que um dos objetivos do Estágio é inserir, ainda que não completamente, os graduandos na vida profissional docente. Em linhas gerais, os objetivos do Estágio Supervisionado comentados ao longo das entrevistas estão em consonância com os objetivos traçados para as disciplinas de *oficina* de e as de *prática*. As orientações para realização dos E. S. e os objetivos dispostos na ementa de cada Estágio estão em consonância com orientações das legislações e com os pareceres mais atuais que regem o E.S. Dessa forma, criam condições para que o licenciando possa ter a vivência de várias dimensões da carreira docente que vão além dos momentos de regência de turma. Essas atividades passam pelo planejamento das aulas, pesquisas e desenvolvimento de materiais e estratégias para seu desenvolvimento e também pela análise de livros escolares, conforme prevê a legislação em vigor.

Ao serem questionadas especificamente sobre o que acreditam ser os objetivos do Estágio Supervisionado, três pessoas entrevistadas apresentaram, em pelo menos um ponto, respostas semelhantes: a ambientação do aluno no seu futuro espaço de trabalho. Contudo, esses docentes têm ideias que vão um pouco além dessa que encontramos em todas as respostas. Separamos a seguir alguns excertos de respostas dos entrevistados:

> Do meu ponto de vista? Então eu acho assim, o Estágio ele tem uma formalização muito grande que é da exigência da disciplina. Ele vem ganhando espaço e isso tem a ver com todos os estudos acadêmicos que falam sobre a importância do Estágio, da **profissionalização docente**[4]. (ENTREVISTADA 1)

> Então acho que então no primeiro momento é isso, tentar se inserir nesse campo. Num segundo momento é ter um primeiro contato do que é ser professor, né?! Então a ideia do planejamento das aulas, né. Da colaboração das aulas, até o momento que eu percebo assim como o ápice, né? Que é o momento que eles vão, e planejam e organizam, e vão pra sala de aula, né. Então assim, eu vejo o Estágio como esse conjunto de tarefas, esse conjunto de aspectos que faz com que ele tenha um primeiro contato com a realidade, com a **futura realidade profissional** dele. Então eu acho que esse é um dos grandes objetivos do próprio Estágio. (ENTREVISTADA 2)

> [na minha opinião] o objetivo acho que principal do Estágio é uma **profissionalização do estagiário**. Seja uma aproximação com os problemas reais com a escola, principalmente da escola pública, e nessa aproximação, o diálogo entre essas, **a construção de conhecimento que foi feita na universidade e essa realidade da escola** [...]
> E aí ele vem e encontra uma realidade escolar na qual ele tem que interagir. Esse, esse conhecimento da universidade interage com a realidade. Como é que ele faz esse diálogo e o quanto que isso pode ser positivo pra formação de um profissional docente, né? De um professor. Então eu vejo o Estágio como uma, uma, uma, um **processo de construção de uma identidade docente**. O cara consiga ao longo do Estágio como eu ia falando aqui, né? **Emergir como professor. Passar de estagiário pra professor**. (ENTREVISTADA 3)

> Eu acho que é você já inteirar o aluno do funcionamento da escola. Né? E fazer com que esse aluno pegue e comece a pensar o que ele vivencia aqui e de que forma isso pode ser vivenciado lá. Que é uma distância muito grande, né, do que se vê dentro da universidade e o que se vê dentro da escola. Então acho que essa é a função do Estágio. Agora a gente conseguir **articular** isso efetivamente é que é o ponto mais difícil. (ENTREVISTADA 4)

De maneira mais ampla, ao longo das entrevistas, as pessoas entrevistadas afirmam que o Estágio é importante para que os licenciandos conheçam o ambiente escolar com a perspectiva de um futuro professor, consiga relacionar os assuntos que aprendem na universidade, comecem a construir uma identidade docente e se profissionalizem.

4.1.1. Algumas Considerações Sobre os Objetivos na Opinião dos Entrevistados

[4] Grifo nosso para todas citações diretas das falas dos entrevistados.

A primeira pessoa entrevistada entende que o Estágio vem ganhando espaço e atribui esse fato às pesquisas acadêmicas na área. Indica que o E.S. se constitui no âmbito da parceria Universidade-Escola, preconizada pelos documentos legais que regem o Estágio Supervisionado e pelas pesquisas sobre a formação inicial docente na perspectiva do modelo de formação do Professor Reflexivo. Este modelo é valorizado pela professora, uma vez que aparece em diversos momentos da entrevista, o que será aprofundado na categoria de análise *Perspectivas de Formação.*

Ela também fala da importância das pesquisas sobre a profissionalização docente e o vínculo desses estudos com o crescimento da área de pesquisa sobre Estágio Supervisionado. Segundo Tardif (2013), os estudos sobre a profissionalização docente começaram a tomar força na década de 1980 e vieram em oposição aos discursos que existiam até então sobre o ensino por vocação e o ensino como ofício.

O movimento da profissionalização docente traz três objetivos: a melhora do desempenho do sistema educativo; a formação de professores que deve atingir um alto nível no ensino superior; e a necessidade da criação de uma base de dados pautada em pesquisas da área. Nesse contexto, alguns problemas foram apontados: os professores se tornam concorrentes no âmbito profissional, há a possibilidade de demissão e ganhos salariais medidos a partir de merecimento. Dessa forma, seria o professor o único responsável pelo sucesso e fracasso escolar. Os direitos adquiridos na idade do ofício estão sendo perdidos, como a estabilidade no cargo, a autonomia no exercício da docência, que nesse cenário acaba possibilitando o controle da atividade docente por meio dos responsáveis pelos alunos (TARDIF, *op. cit.*).

A terceira docente entrevistada entende que Estágio Supervisionado é um momento de construção da identidade docente e que, ao final dos E.S., o estagiário seja um professor. Em sua pesquisa, Queiroz (2001) percebe que a profissão docente é constituída de saberes essenciais para exercer a profissão. Para essa autora, esses saberes são adquiridos ao longo da vida profissional de acordo com as vivências individuais, tanto nas diversas situações na sala de aula quanto em outras atividades acadêmicas, abordadas no capítulo 1 deste trabalho.

Concordando com Queiroz (2001), pensamos que o futuro professor vai construindo sua identidade imerso em uma teia de influências onde se encontram sua formação inicial, o contexto social, sua experiência de vida etc. Vale ressaltar que o conceito de identidade é complexo, podendo assumir significados diferentes em diversas áreas do conhecimento. Entendemos essa identidade docente de maneira subjetiva, como sendo constituída pelos aspectos e comportamentos que identificam o

professor, construídos, individual e coletivamente, durante a vida, no processo de socialização e na interação com o mundo e com o outro (GUIMARÃES, 2006). Assim, o contexto histórico-sócio-cultural no qual o futuro professor está inserido (SCOTT et al., 2006) influencia na construção e avaliação dos valores construídos ao longo da sua vida, ao mesmo tempo em que vai consolidando sua identidade profissional e caracterizando as estratégias de ensino a serem utilizadas.

Diante dessas reflexões, e concordando com Tardif e Lessard (2005), a docência se apresenta como "um trabalho fortemente contextualizado, concreto, posicionado (Schön, 1983), marcado principalmente pelas contingências situacionais" (p. 46).

A entrevistada 4 acredita que o Estágio Supervisionado deveria ser central na formação inicial de professores e o currículo deveria ser planejado privilegiando a articulação entre os conhecimentos construídos pelos estudantes na universidade, os conteúdos aprendidos e a transposição deles para a escola básica. Para essa docente, a articulação entre as instituições formadoras também é fundamental para que o E.S. seja bem aproveitado o momento de formação do licenciando.

Queiroz (2001, p. 101 - 102), afirma que "a prática deve ser o núcleo à volta do qual deve girar todo um currículo acadêmico de formação de docentes sintonizados com o paradigma emergente do artista-reflexivo[5].", pois é na sala de aula que o estagiário tem contato com metodologias tanto tradicionais quanto inovadoras, onde ele pode observar as ações do seu supervisor para superar problemas no exercício da docência e começar a se tornar um professor artista-reflexivo.

Para as quatro entrevistadas, faz-se necessário um momento de encontro regular que permita a discussão sobre as atividades desenvolvidas, os eventos entre os professores supervisores da escola básica, os orientadores do CEFET e os estagiários. Essa visão tem embasamento na experiência profissional anterior, em um curso de graduação de pedagogia para a entrevistada 4, mas para os demais, baseia-se nas experiências positivas, segundo eles, proporcionadas pelo apoio institucional e financeiro do PIBID e pelo Programa de Residência Pedagógica, que estão presentes no curso e por muitas vezes se confunde ou se sobrepõe ao Estágio Supervisionado.

Discutiremos o funcionamento dos E.S. concomitantes aos programas

[5] O professor artista-reflexivo é "detentor de um saber docente traduzido por um repertório que mistura técnica e estética, sendo a primeira caracterizada principalmente pelo criativo uso de modelos pedagógicos em sentido estrito e amplo (Krapas e outros, 1998) e a segunda guiada pelo princípio da sensibilidade (DCNEM, 1998) traduzido por uma série de ações que não encontram sustentação no paradigma da racionalidade técnica, uma vez que estimulam emoções de ordem cognitiva e interpessoal, mostrando que estas não são monopólio das Belas Artes." (QUEIROZ, 2001. p.104)

supracitados na próxima categoria de análise, e também a importância deles na formação dos licenciandos na categoria que trata dos obstáculos para a boa realização dos Estágios, na concepção das pessoas entrevistadas.

Nesse momento é conveniente analisarmos o que as entrevistadas 1 e 4 trazem como um dos objetivos das disciplinas de Estágio Supervisionado: a relação Universidade - Escola, como forma de parceria para promover discussões a respeito dos eventos acontecidos durante os Estágios tanto na universidade quanto na escola. Ao privilegiarem esse ponto, as entrevistadas mostram um interesse em formar professores na perspectiva do professor reflexivo.

Em momentos diversos das entrevistas, todas as quatro entrevistadas falam da necessidade de haver um momento para a discussão entre o orientador, os estagiários e os supervisores envolvidos no E.S. A ideia de refletir sobre os acontecimentos do momento da prática parece estar de acordo com o que é definido como a reflexão sobre a ação, que é fundamental no modelo da formação do professor reflexivo orientado pela pesquisa (DINIZ-PEREIRA, 2014). A entrevistada 4 enfatiza que sem esse espaço de análise e reflexão durante o Estágio Supervisionado, que é o momento em que os graduandos articulam teoria e prática, a formação fica defasada.

Nas próximas categorias de análise que seguem abaixo, discutiremos mais sobre os modelos de formação de professores que os docentes das disciplinas de Estágios Supervisionados têm.

4.2 Dinâmica do Estágio

As disciplinas de *oficina* e de *prática* funcionam de forma parecida em linhas gerais. Essa categoria intenta descrever como funcionam e analisar a dinâmica das quatro disciplinas com Estágio Supervisionado, que são nosso objeto de investigação.

Para isso, descrevemos como acontecem as etapas envolvidas nos Estágios. Organizamos esta categoria em subitens que tratarão dos momentos de encontro com os orientadores na universidade e, separadamente, os momentos na escola básica e a avaliação das disciplinas. Dessa forma, apresentaremos as semelhanças e diferenças do funcionamento de cada uma das disciplinas para cada pessoa entrevistada.

4.2.1. Dinâmica do Estágio na universidade

No CEFET/RJ, tanto as duas disciplinas de *oficina* quanto as duas de *prática* preveem semanalmente encontros entre os estagiários e os professores orientadores, uma carga horária de dois tempos de aula de cinquenta minutos cada, com a finalidade de discutir os eventos acontecidos em sala de aula, e também para planejar as atividades que serão levadas para a escola. De forma geral, as entrevistadas disseram que acreditam ser importante que o graduando leia e discuta sobre o que é o Estágio, para entender a relevância dessa enorme carga horária na sua formação e, assim, trazer significado para a atividade. Segundo as pessoas entrevistadas, esses encontros funcionam da seguinte maneira:

> Mas em geral é um tempo de reflexão, deles me contarem o que que aconteceu na escola, fazer os relatórios, e aí de acordo com as demandas que eles vão me trazendo, eu vou selecionando leituras. (ENTREVISTADA 1)

> [...] no primeiro momento é tentar trazer a discussão do que que é a escola, né? Do que que é o espaço escolar, né? Eu acho que no segundo momento, é fornecer subsídios teóricos, algumas leituras. Principalmente no contexto do que que é o estagiário, quais são as atribuições do estagiário, o que que ele pode encontrar na escola. [...] E aí um segundo momento é sentar e planejar mesmo, né, as atividades. (ENTREVISTADA 2)

> Eles conversam com os professores, né, depois dessas leituras, eles conversam com os professores, tentam selecionar uma determinada temática, e aí a gente vai discutindo, planejando, até o momento que vão pra sala de aula, né, pra poder assumir a turma, ne. Em algum momento do curso. (ENTREVISTADA 2)

Segundo os entrevistados, as duas disciplinas de *oficina* não têm como objetivo que o estagiário lecione. Eles têm aulas de laboratório com outro professor e espera-se que desenvolvam experimentos ou outras práticas para levarem e aplicarem na sala de aula em outro momento. Além disso, tem os momentos de encontro para discussão dos acontecimentos observados e vividos por eles na escola básica. Então quando os licenciandos matriculados em *Oficina de Projeto de Ensino de Eletromagnetismo* procuram uma escola para observar durante o Estágio, a orientação é que eles consigam acompanhar uma turma que esteja estudando eletricidade e magnetismo, por exemplo.

Ao final das disciplinas de *oficina,* o licenciando deve entregar um projeto de

ensino - dentro do conteúdo da disciplina - por ele desenvolvido e, preferencialmente, aplicar esse trabalho com a turma que acompanhou, ainda que as oficinas não objetivem a regência de turma, existe essa opção de livre escolha do estagiário.

Nas disciplinas de *práticas*, ao contrário do que acontece nas *oficinas de Projeto*, o graduando é livre para acompanhar qualquer turma na escola, sem a limitação do conteúdo de física que será trabalhado na escola, ao longo do período de Estágio, diferente do que acontece nas *oficinas*. Apesar de não ser obrigatório em *prática I,* as duas disciplinas de *prática,* segundo as entrevistadas, têm como objetivo que o estagiário lecione ao menos uma vez durante o semestre letivo. Para isso, é ele mesmo quem articula com o supervisor o conteúdo e a data da aula que ministrará. O orientador é informado para que se organize para ir até o colégio assistir. Nem sempre é possível que o graduando apresente previamente a aula preparada para o orientador, mas isso não impede que a aula aconteça na escola básica.

Nas disciplinas de *práticas*, também acontecem encontros regulares semanais, assim como nas turmas de *oficina*. O intuito do momento é o mesmo: discutir e refletir sobre as práticas observadas, as interações e os eventos acontecidos na sala de aula. Eles têm leituras escolhidas pelos supervisores para lerem e discutirem nos encontros no CEFET/RJ.

A entrevistada 4 não lecionou em nenhuma das disciplinas da versão curricular que estamos analisando neste trabalho, como dito anteriormente. Nesse ano de 2019 ela está como orientadora da primeira turma de Prática Docente 1 da nova versão curricular e, segundo ela, as atividades desenvolvidas na universidade também são de reflexão e discussão sobre as observações dos alunos durante seu momento na escola.

> [...] a prática 1 ela é bem ligada a reconhecimento escolar e bem ligada a questões de didática. Ela, a gente vai trazer discussões sobre o ensino de física, na observação da sala de aula que a gente vai discutir métodos e estratégias de ensino de física que o professor utiliza lá [na escola]. Então assim, a gente nunca desvincula, a gente nunca, porque assim, esse é o foco. (ENTREVISTADA 4)

Novamente aparece nas falas das entrevistadas, tanto sobre as disciplinas de *oficinas* quanto nas de *prática docente*, o modelo de formação de professores que parece ser privilegiado: o prático. A entrevistada 1 deixa claro que, para atender a demanda individual dos alunos, escolhe as leituras direcionadas especificamente para cada aluno, de acordo com as demandas apresentadas nas reflexões sobre a ação, durante o desenvolvimento dos relatórios produzidos, conforme o trecho que destacamos:

> [...] de acordo com os temas que chamam a atenção de cada aluno, eu vou separando textos, como se fosse uma coisa meio à la carte, assim, digamos.
> Entrevistadora: Você dá os textos pra todo mundo ou dá para cada um individualmente?
> Entrevistada 1: Se for uma inquietação da turma toda, sim. Se não, não. (ENTREVISTADA 1)

As perspectivas de formação docente serão abordadas adiante, em uma categoria própria para o tema.

4.2.2. Dinâmica do Estágio na escola

Os estagiários possuem, como forma de documento comprobatório da realização do Estágio Supervisionado, agendas em que resumem o assunto da aula que acompanharam, o supervisor do Estágio assina para comprovar a presença e permanência dos licenciandos em sala. Essa burocracia é comum à todas disciplinas com E.S. no CEFET/RJ.

As três pessoas entrevistadas que já ministraram as disciplinas de *prática I*, falaram da organização que é feita para que aconteça a aula onde os estagiários vão lecionar. Para esse evento em específico, o licenciando informa ao orientador o dia e a hora em que acontecerá. Todos os entrevistados disseram que têm disponibilidade de tempo prevista no seu planejamento de atividades e tentam estar presentes na escola para assistirem às aulas, como fala a entrevistada 1:

> [..] Quando é aula, eles têm que fazer o planejamento, se possível no horário, se eu tiver a disponibilidade eu vou na escola acompanhar a aula, e se não, eu peço que eles filmem, né? Mas em geral, o legal é ir junto pra acompanhar essa aula. Mas também são poucas durante o semestre, né? Uma ou duas aulas. (ENTREVISTADA 1)

Contudo, nem sempre é possível que o orientador esteja presente no momento da aula, como afirmou a entrevistada 1 no trecho transcrito acima. A segunda entrevistada contou um caso diferente, no qual ela optou por não ir, como relata:

> [...] era uma atividade que a professora que estava regente, ela sofreu um acidente, ela quebrou o pé, torceu o tornozelo e tal, mas a aula dele [do estagiário] já tava planejada. Ele já tava com uma certa

> segurança de assumir a turma, e aí eu preferi não ir por conta da própria ausência da professora. Mas assim, é bem comum que eu frequente as aulas lá. Pelo menos essas atividades. (ENTREVISTADA 2)

Nesse caso podemos perceber que ambos os professores confiam no desenvolvimento da atividade do estagiário tanto no desempenho quanto no relato do aluno das situações ocorridas durante a regência. Contudo, a orientação dada para a realização das regências de turma durante essa disciplina é que a atividade seja supervisionada. (PETRÓPOLIS, 2013). Além disso, de acordo com a Lei 11.788 (BRASIL, 2008), o Estágio Supervisionado configura-se quando um licenciando está sob a supervisão do professor supervisor da escola básica. Esse relato traz consigo uma realidade que se repete com frequência: quando o estagiário substitui o professor sem supervisão. Abordaremos essa questão na categoria que trata dos problemas e obstáculos para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

A terceira pessoa entrevistada trouxe uma diversidade de possibilidades para a realização das aulas. Ela afirma que, embasado em pesquisas sobre o tema, implementou o modelo da codocência, o qual pessoas compartilham as aulas. Então, já houve casos em que a aula assistida pelo supervisor do Estágio na escola básica foi do licenciando conjuntamente com ele. Houve outros casos em que dois estagiários atuaram em codocência e até mesmo o próprio orientador da disciplina de Estágio Supervisionado atuando com o estagiário na escola básica.

A ementa da disciplina de *prática II* prevê a atividade de codocência no Estágio Supervisionado, todavia a entrevistada 3 foi a única que explicitou sua implementação ao longo da disciplina.

Na literatura revisada por Tractenberg (2009) e Silva & Martins (2017), o termo “codocência” traz a ideia de que dois ou mais professores formados em áreas de ensino diferentes trabalham no planejamento e execução de uma aula que pode ser interdisciplinar a fim de um complementar o que o outro profissional não sabe. Abelha (2008) compartilha da mesma concepção. Diferentemente das visões trazidas sobre a definição de codocência dos autores supracitados, baseados em suas pesquisas, ao analisarmos a fala da terceira docente entrevistada, entendemos que ela chama de codocência a atividade colaborativa em uma aula por mais de um agente exercendo o papel docente, que podem ser estagiários em conjunto ou outras configurações contemplando a participação do tutor e/ou do orientador.

Por último, a quarta pessoa entrevistada traz o relato da sua atividade com a disciplina Prática Docente I, do novo currículo, que começou a ser ministrada no primeiro

semestre letivo de 2019. Esta professora é a primeira docente a lecionar essa disciplina. De acordo com ela, essa nova disciplina é destinada ao reconhecimento escolar, e os encontros na universidade são para discutir questões acerca do ensino de física a partir de situações observadas na escola, pelos estagiários.

A disciplina de Prática Docente I não pode ser considerada igual às disciplinas do currículo anterior, ainda que a entrevistada 1 tenha dito que, ao lecionar as disciplinas de Estágio, no primeiro momento solicitava um reconhecimento escolar, essa nova disciplina (Prática Docente I) diferencia-se por ser completamente focada em identificar e descrever não apenas o espaço mas também os documentos pedagógicos da escola e a dinâmica burocrática para que nessa nova versão curricular, possam privilegiar todo o contexto escolar, e não apenas a regência das aulas de física.

As disciplinas que estamos investigando, de um modo geral, funcionam de forma parecida na universidade, no que diz respeito aos encontros com os orientadores para um momento de reflexão e a produção dos relatórios. Diferenciam-se apenas as duas disciplinas de *oficina* que preveem o desenvolvimento de um projeto do conteúdo de física estudado no laboratório, que devem ser apresentados ao final do semestre.

Essas *oficinas* têm um caráter peculiar que é o vínculo com o laboratório. De acordo com a entrevistada 3:

> As oficinas eram híbridas, né? Porque elas tinham que tratar da parte do laboratório e também do estágio. Né? Você trabalhava, na verdade não era só o Estágio e laboratório, não. Elas são, é (..) elas têm um viés de prática como componente curricular. Então você, eram disciplinas que tratavam do ensino da física, mas a gente via de alguma maneira ela foi pensada pra integrar. Essa integração teoria-prática por isso que tinha um estágio nela, mas também um compromisso como o trabalho experimental, ne. (ENTREVISTADA 3)

De acordo com o parecer CNE/CP 9 (BRASIL, 2001c, p. 22) a prática como componente curricular "está presente nos cursos de formação nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio nos momentos em que se exercita a atividade profissional." e com o parecer CNE/CP 28 (2001b, p. 9), a prática como componente curricular deve se articular tanto com o Estágio Supervisionado, quanto "com as atividades de trabalho acadêmico". Dessa forma, o formato diferenciado das *oficinas* segue as orientações legais.

Ao explicar os motivos para os laboratórios e as disciplinas de oficinas estarem atrelados, a entrevistada 3 afirma ter a ver com disputas de áreas da física, durante a organização do currículo da licenciatura em física do CEFET/RJ.

> Aqui é só uma licenciatura. Mas uma boa parcela da equipe de professores reivindicava aspectos de bacharelado entremeando, assim, como se isso, eles realmente acreditavam que era importante pra formação do professor. Um viés mais voltado pros conteúdos específicos, né. (ENTREVISTADA 3)

Segundo Silva & Martins (2017), uma tensão na área de pesquisa sobre o Estágio Supervisionado é a falta de prescrição da lei orientando especificamente como deve ser feito o E.S. e sua avaliação. Dessa forma, há espaço para diferentes formatos, e assim podemos ver um modelo diferente em que associa laboratórios de física com as disciplinas de Estágio.

Podemos perceber que existe uma diversidade de possibilidades de atuação do orientador dentro das disciplinas de Estágio Supervisionado. Como pudemos ver nos relatos, há os que se envolvem mais, participando até como codocentes em algumas ocasiões, e outros que agem exclusivamente como orientadores, ainda que se referenciem nas mesmas ementas das disciplinas.

4.2.3. Avaliação

A avaliação dos Estágios, para as três entrevistadas que já lecionaram nas turmas de Estágio Supervisionado, considera alguns critérios que vão desde o total cumprimento da carga horária do Estágio na escola básica à elaboração dos relatórios finais e/ou projetos.

A entrevistada 1, assim como todas as outras entrevistadas, avalia qualitativamente os Estágios. Especificamente, ela pede aos estagiários que sejam elaborados relatórios reflexivos que devem perpassar os textos estudados ao longo do semestre letivo, mostrando o crescimento acadêmico pessoal. E especificamente no caso das disciplinas de *práticas*, a entrevistada 1 também avalia a execução da aula que o estagiário rege na escola e ela assiste. A nota que vai para o sistema é baseada nesses itens, e a aprovação depende basicamente de realizar as tarefas solicitadas.

A segunda entrevistada explica como desenvolve essa avaliação das *oficinas* e das *práticas*:

> Então, a avaliação ela tá muito no primeiro momento, é... a questão do cumprimento da carga horária, isso daí é fundamental. E aí a nota é

> um pouco mais qualitativa, né. E aí tem a questão da participação, do empenho no planejamento, no comprometimento que eles têm. É uma coisa mais qualitativa, né? Porque eu penso que a disciplina ela não tem um caráter avaliativo de uma prova, por exemplo, né. Então é mais qualitativo mesmo.
> Entrevistadora: Entendi. Em práticas essa aula deles influi na avaliação?
> Entrevistada 2: Sim, sim. A questão do planejamento, do que foi indicado, se eles remetem às leituras que foram realizadas, além disso, tem um relatório, que é o relatório final, né. E aí esse relatório eu busco tentar fazer com que eles também articulem as leituras que foram realizadas ao longo do semestre. Então essa é a principal forma, ferramenta de avaliação. (ENTREVISTADA 2)

Já a pessoa entrevistada 3 complementa a avaliação das *oficinas* com o desenvolvimento do projeto final e sua apresentação. Não necessariamente eles têm que ser aplicados, mas se possível, eles preferem que assim aconteça.

> Não necessariamente aplicava. Mas havia a necessidade da apresentação do projeto. Então eles entregavam um projeto escrito e eles entregavam o projeto escrito e apresentavam na forma de seminários. E isso era a principal avaliação junto com a carga de estágio. (ENTREVISTADA 3)

Apresentamos aqui, as formas de avaliação das entrevistadas 1, 2 e 3 para a atribuição de nota das disciplinas de Estágio Supervisionado. A quarta pessoa entrevistada ainda não havia passado pela etapa de avaliação no momento da nossa entrevista.

4.3. Obstáculos do Estágio

Nessa categoria de análise buscamos trazer os obstáculos encontrados para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado de acordo com a vivência de cada docente entrevistada. Separamos em duas subcategorias para melhor organizar as discussões a respeito dos entraves relatados no que diz respeito às atribuições especificamente da escola e outra abordando os problemas da relação universidade-escola, onde encontramos mais dificuldades, na opinião das pessoas entrevistadas.

4.3.2. Obstáculos do Estágio na escola

No espaço da escola, existem algumas dificuldades encontradas para o desenvolvimento dos Estágios Supervisionados, na visão das pessoas entrevistadas. Segundo elas, o estagiário precisa buscar individualmente o local para estagiar, e pedir para acompanhar as aulas do docente que o aceitar, embora as escolas da rede estadual, onde os estagiários devem estagiar, tenham um convênio com as universidades públicas, o que permite o estagiário realizar seu E.S. nessas unidades escolares.

Para a maioria dos casos, os graduandos buscam escolas que já recebem os estagiários há anos. Essas unidades ficam localizadas no centro da cidade de Petrópolis, próximas ao prédio do CEFET/RJ. Outra alternativa relatada é a busca por professores indicados pelos próprios orientadores da disciplina de E.S.

É comum que a escola estadual mais próxima da universidade fique superlotada de estagiários, conforme relatou a entrevistada 3. Além disso, no caso das disciplinas de oficina, os licenciandos precisam buscar turmas que estejam estudando o assunto específico abordado nessa disciplina da universidade, o que pode dificultar ainda mais conseguir uma vaga nas escolas mais próximas.

O CEFET/RJ - *Campus* Petrópolis tem essa característica própria de que todos os professores orientadores estão envolvidos no PIBID ou na Residência Pedagógica, e, com isso, os alunos costumam ser direcionados para professores supervisores que também estejam ou estiveram em algum desses programas, embora muitas vezes não seja possível.

Outro entrave relatado é o desconforto aparente do supervisor, devido à presença do professor da universidade na sala de aula do ensino básico observando os acontecimentos, como fala a entrevistada 3:

> Então há um desconforto mesmo. Alguns estagiários que foram meus, me disseram que a aula do professor quando eu estou presente é totalmente diferente da aula dele quando eu não estou presente. Como se houvesse mesmo um desconforto. (ENTREVISTADA 3)

Essa terceira pessoa entrevistada explicou que ao promover a codocência na disciplina Prática de Ensino e Estágio Supervisionado II, algumas vezes acompanhava a turma da escola básica como observadora, que é o caso relatado na fala que destacamos acima. Outras vezes essa docente também participava das aulas com seus estagiários e o professor supervisor do Estágio. A dinâmica que essa pessoa promove

não é tão rígida e ocorre acordo com cada interação em sala de aula na escola básica.

4.3.3. Obstáculos da relação Universidade – Escola

Todas as quatro entrevistadas foram unânimes em apontar um entrave para o bom desenvolvimento do Estágio Supervisionado como disciplina importante na formação inicial do professor de física: a dificuldade de encontro simultâneo entre professor da escola básica, professor da licenciatura e o estagiário.

Segundo os docentes entrevistados, em suas falas que parecem se apiedar do professor do supervisor do Estágio - os professores da escola básica, não têm previsto em sua carga horária remunerada de trabalho um determinado tempo para planejar as atividades de supervisão de Estágio, nem para discutir as práticas e acontecimentos em sala de aula. Ao ficar disponível para essas atividades, ele está apenas colaborando com os professores da universidade, sem ter o devido reconhecimento institucional na carreira ou qualquer retorno financeiro.

Dessa forma, ao receberem os estagiários, os supervisores do Estágio na educação básica não têm previsto acréscimo salarial, nem mudança de nível no plano de carreira, nem qualquer outro reconhecimento pela atividade desenvolvida. Também não tem diminuição na carga horária semanal de trabalho para compensar o tempo necessário para receber um aluno estagiário em horário extraclasse, ou para se encontrar com o orientador para o planejamento e reflexão. De acordo com a Resolução CNE/CP 02/2015, a única contrapartida que o supervisor poderia receber é “alguma modalidade de formação continuada a partir da instituição formadora.” (BRASIL, 2015, p.31). Entretanto, é uma possibilidade vaga e não uma garantia, e não acontece no contexto que estamos analisando. Ademais, os supervisores não necessariamente têm tempo ou interesse em participar de outra atividade.

As entrevistadas também afirmam que nos seus planejamentos de trabalho têm carga horária disponível para realizar encontros regulares e ir à escola, mas o professor da escola básica não. Dessa forma, o desenvolvimento do Estágio Supervisionado, que permite o planejamento e a reflexão das atividades na escola em conjunto, o que é desejado por todas as entrevistadas, fica comprometido uma vez que explicitam acreditar que a visão do supervisor é muito importante para planejar e refletir sobre as

práticas, nesse modelo de formação.

> Então assim, quando geralmente as boas experiências de Estágio estão vinculadas na qual a gente consegue uma parceria, e aí depende, que a gente demanda, acaba acarretando mais trabalho para o professor da escola. E esse é o problema, ele tem pouco tempo, geralmente dá muitas aulas, trabalha em muitas coisas ao mesmo tempo, em várias escolas, e ele não tem o tempo de sentar para planejar junto, ou de dar um *feedback*. (ENTREVISTADA 1)

A segunda pessoa entrevistada corrobora:

> uma coisa que eu sinto muita falta é que no próprio planejamento dessas atividades, seria muito interessante se a gente tivesse a participação de todos os atores que são envolvidos, né. Quando a gente, as aulas aqui, a reflexão acontece entre eu, que sou da disciplina, ne, que sou responsável pela disciplina de prática de ensino e Estágio Supervisionado, e os alunos, né. Se o professor pudesse estar aqui, seria ótimo, né. Que a gente faria essas reflexões dentro da visão do professor da escola, os alunos e tal, e nem sempre isso acontece. Quer dizer, pelo menos até o momento a gente ainda não conseguiu fazer isso, é. Mas certamente eu acho que é um fator que seria muito importante, né? (ENTREVISTADA 2)

Os únicos eventos em que existem os encontros entre os três agentes do Estágio, em que a maioria dos licenciandos participa ou já participou, é o PIBID ou o programa de Residência Pedagógica, indicando uma característica peculiar do CEFET/RJ - *Campus* Petrópolis. Neste caso, por meio das bolsas institucionais, é garantido o tempo e espaço para os encontros de planejamento e reflexão das atividades das disciplinas curriculares. Todavia, no contexto que estamos analisando, não são todos os estagiários da física que passam por esses programas, e, para além disso, os alunos são livres para escolherem a escola da rede onde estagiar. Muitas vezes, as escolas próximas ao campus não comportam todos os graduandos interessados, ou os horários são incompatíveis com as necessidades do licenciando, e esses buscam outras escolas onde os seus supervisores não participam dos programas PIBID e Residência pedagógica, o que diminui a interação Universidade-Escola nesse contexto do Estágio que estamos investigando.

Outros entraves foram apontados pelas entrevistadas, como a questão a respeito de como a pessoa que faz a supervisão na escola é formada para desenvolver essa atividade de coformador de professores de física e também como ela se enxerga nesse papel. Para ser receptor de um estagiário basta ser licenciado em física e exercer a atividade de ensino na rede pública da educação básica. Não há uma formação

mínima durante a licenciatura que oriente o professor supervisor de Estágio a formar outros professores, ou uma formação complementar obrigatória.

A entrevistada 2 levanta as questões:

> Eu vejo como um dos principais entraves essa questão do reconhecimento do professor e do professor também se reconhecer como formador, né? E essa falta de articulação também às vezes entre a universidade e a própria escola, né? Porque a escola e a universidade elas têm tempos que são diferentes, ne? O tempo da escola é diferente do tempo da universidade. E às vezes articular isso, na verdade articular isso não é uma tarefa simples. Não é uma tarefa fácil. E aí eu vejo isso também como um grande entrave, né? (ENTREVISTADA 2, 2019)

Então fica clara também a preocupação com os calendários da graduação e da escola básica não serem iguais. Em alguns casos, há incompatibilidade de datas. Quando a pessoa que está estagiando ingressa na escola para fazer seu Estágio, não necessariamente encontra turmas disponíveis com o conteúdo referente ao da disciplina de Estágio em que ela está inscrita na universidade. A exemplo, para disciplina de *Oficina de Ondas e Eletromagnetismo*, o graduando deveria acompanhar turmas que estivessem estudando esses assuntos na escola, mas nem sempre é possível porque em alguns casos esse conteúdo está previsto na escola para ser dado nos dois últimos bimestres letivos do ano e o licenciando está inscrito na disciplina do primeiro semestre.

Além disso, desenvolvem um projeto no fim do período como conclusão da disciplina, contudo é comum terem dificuldades para sua aplicação em sala de aula e ela pode acabar não acontecendo. Tanto por problemas dos calendários da escola e da universidade serem diferentes quanto por não haver tempo hábil para a execução de uma forma que não atrapalhe o planejamento original do professor da escola básica. É importante que todos os sujeitos envolvidos no Estágio Supervisionado entendam que esse é um processo de formação do futuro professor de física mas também é o momento de formação dos alunos da escola básica, e nenhum processo deve se sobrepor ao outro, como afirma Silva & Martins (2017, p.2) “no Estágio confluem duas grandes responsabilidades formativas, as quais precisam ser compartilhadas pela universidade e pela escola, ambos olhando para o outro e para si.”.

Outro entrave é na parte do funcionamento das disciplinas de práticas, nas quais os licenciandos devem lecionar na escola básica, e nem sempre é possível desenvolver essa atividade e quando é possível de executar, o professor orientador não está sempre disponível para acompanhar essa aula, visto que elas podem acontecer paralelamente

a outras atividades do docente da universidade. Isso também está relacionado com a independência dos calendários da escola e da universidade, com os tempos disponíveis para o Estágio acontecer, com as vagas nas escolas, e com o número de alunos inscritos a cada semestre nas disciplinas de Estágio Supervisionado.

Nesse contexto da relação universidade-escola, pudemos perceber nas entrevistas outro obstáculo relatado pela entrevistada 2, citado na categoria de análise anterior, em que se explicita uma aula realizada pelo estagiário na ausência do professor supervisor ou do orientador ou de algum agente escolar. Não houve qualquer supervisão do seu desenvolvimento. Nesse momento podemos perceber que a escola ignora a existência do estagiário, que entra na turma e rege uma aula sem nenhum tipo de permissão por escrito ou acompanhamento de um responsável da área pedagógica. Qualquer incidente que pudesse acontecer ali naquele espaço, o estagiário não teria autonomia para resolver, mas poderia ser responsabilizado. O estagiário assume aulas resolvendo o problema da ausência do seu supervisor e, a posteriori, não compromete o planejamento do supervisor, mantém o calendário em dia, mesmo sem supervisão.

Foram relatados também momentos complicados durante a primeira avaliação do curso, que foi questionada pelos avaliadores a carga horária desenvolvida nos Estágios Supervisionados, que precisavam ser cumpridas exclusivamente na escola, sob a supervisão do professor. A legislação não é explícita quanto a essa carga horária ter que ser exclusivamente cumprida em sala de aula da escola básica, pois tem a ver com as concepções de Estágio, o que é Estágio e como desenvolver essa atividade. Deveria ser possível englobar o tempo de planejamento e os encontros na universidade na carga horária total, nos moldes de Estágio Supervisionado que temos hoje.

De acordo com a Resolução CNE/ CP 02/2015, que é a mais recente publicada, o sexto parágrafo do artigo 13 indica que: “O Estágio curricular Supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.” (BRASIL, 2015). Esse texto nos permite interpretar que a carga horária de Estágio contempla também o momento da reflexão e do planejamento das atividades a serem desenvolvidas em sala de aula, por serem atividades acadêmicas associadas à prática docente, quando pensadas nos paradigmas de formação do professor reflexivo ou do crítico. Ainda que fosse o modelo técnico, minimamente precisaria ser previsto o tempo para planejar as atividades na escola. Logo, essas também devem estar inclusas nas atividades do Estágio Supervisionado.

Apesar dos problemas a respeito da carga horária do estágio englobar ou não

os encontros de planejamento e reflexão sobre as atividades acontecidas na escola, tanto a versão curricular que estamos investigando quanto a nova preveem a carga horária mínima de Estágio Supervisionado exclusivamente desenvolvida na escola básica, e separadamente são contabilizadas duas aulas para encontros semanais na universidade para o desenvolvimento das atividades como os relatórios e a preparação dos projetos no caso das *oficinas*. Por um lado, separar esses tempos e contabilizar as 400 horas na escola é bom por se tratar de mais tempo desempenhando atividades que vão ambientar e preparar o licenciando para a carreira profissional, e por outro é ruim por se tornar uma parte muito grande das atividades do semestre letivo.

4.4 Perspectivas de formação

Nessa categoria buscamos encontrar nas falas dos docentes entrevistados quais são as perspectivas de formação docente que eles possuem e quais são as abordagens de ensino de física que privilegiam.

A entrevistada 1 parece privilegiar o modelo de formação da racionalidade prática. Ela aborda as turmas de Estágio sempre visando a reflexão sobre a ação da sala de aula, como está evidente nesse trecho da entrevista:

> É por isso que eu falo dos relatórios reflexivos, né? Com isso vou fazendo o aluno refletir, que na hora que ele tem um problema em sala de aula, ele pode recorrer a uma literatura que vai ajudar a olhar aquele problema de forma mais profunda, e se isso virar um hábito, já é o paradigma do professor reflexivo, né? O pesquisador ele vai muito do aluno que já tem essa vocação quando chega ali, né?
> *Entrevistadora – Vocação?*
> Que ele já quer, já gosta, já pensa em fazer pesquisa, aí já vai desenhar coisas de pesquisa, né? Normalmente assim. (ENTREVISTADA 1, 2018)

Ao usar a palavra *vocação*, a primeira docente entrevistada diz que ela tem relação com um interesse prévio do estagiário em realizar a atividade de pesquisa e um certo apreço pela ideia. Aparentemente a docente traz a ideia de que o interesse pela pesquisa é intrínseco do licenciando. A ideia de *vocação*, traz consigo outras questões históricas do exercício de uma função como um sacerdócio, em que o exercício da atividade pede sacrifícios pessoais de quem está atendendo ao chamado de sua

vocação, de acordo com Tardif (2013). Na idade do ensino por vocação, segundo Ferreira (1998), os professores eram referenciados nas matérias dos jornais de maior circulação nacional à época, como cumpridores de uma nobre missão, que doam seu espírito à atividade docente para cumprirem suas sagradas missões de ensinar.

A segunda pessoa entrevistada segue uma abordagem que privilegia questões da relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). “Então, eu sempre procuro indicar leituras que favoreçam essa discussão dentro da perspectiva CTS, dentro da abordagem das questões sócio-científicas.” (ENTREVISTADA 2)

Essa é uma perspectiva de ensino que favorece as discussões críticas do impacto da ciência e da tecnologia na sociedade, assim como também traz discussões sobre a demanda social atrapalhar ou favorecer o desenvolvimento científico e/ou tecnológico, busca romper com a ideia da neutralidade da ciência e da tecnologia e suas aplicações e implicações na sociedade. De acordo com Chrispino (2017), o ensino pelo enfoque CTS busca trazer para o debate aberto o fato de que a ciência e a tecnologia são construções humanas, passíveis de erros e mudanças, e que ao serem estudadas e desenvolvidas trazem consigo uma intencionalidade dos seus pesquisadores e desenvolvedores, dos órgãos que fomentam a pesquisa, das legislações que as amparam ou proíbem. Inicialmente, a entrevistada 2 citou que hoje pesquisa a abordagem CTS usando controvérsias científicas e o ativismo social. Conseguimos perceber um caráter do modelo de formação do professor prático, que tem a característica de refletir posteriormente sobre a prática desenvolvida em sala de aula quando o professor evidencia em outros trechos que promove a reflexão do que ocorre nas atividades escolares e a discussão, articulando com a literatura indicada para a leitura.

A entrevistada 3 é explícita quando fala do seu objetivo de promover uma formação dentro do modelo crítico freiriano.

> [...] uma formação intelectual sólida, né? Pra provocar realmente mudanças, mudanças sociais, né? Transformações sociais. Né? O que tá ligado ao modelo de escola. Pra que, qual é a função da escola? Essa história de formar o cidadão, né? Mas de formar que cidadão? É o cidadão que se acomoda às questões ou um cidadão que busca emancipação social, que busca transformação social, né? Então essa, a visão que eu defendo é uma formação lá do Freire, né? Freiriana. Aquela coisa da emancipação social. (ENTREVISTADA 3)

Na perspectiva do modelo crítico de formação de professores, o objetivo da educação é promover a justiça social, combatendo as desigualdades construídas em

uma sociedade capitalista. A pedagogia freiriana, humanista e libertadora, fala que a educação é o principal instrumento para a conscientização crítica das relações de opressão na sociedade. A partir da tomada de consciência crítica, aquela que percebe as situações empiricamente, “Nas suas relações causais e circunstanciais” (FREIRE, 1982, p. 138), ao indivíduo é possibilitada a sua emancipação. Segundo Rambo (2017), a emancipação social para Paulo Freire se relaciona com

> [...] formas de opressão e de dominação no mundo neoliberal e de exclusão. É falar de pessoas que vivem de grandes necessidades materiais, de subtração subjetiva e que acabam por ter ausência da alegria de viver, da conscientização principal para conseguirem encontrar a liberdade, a felicidade e a cidadania que desenha a democracia. (*Ibid*, p. 2)

A emancipação acontece como resultado de uma intencionalidade política visando a transformação social, das relações de opressão. (RAMBO, op. cit)

4.5. Após a mudança do currículo

Ao ser questionada sobre os Estágios da nova versão curricular resolverem alguns entraves para a realização dos E.S. na atual versão, (que ainda não tinham acontecido) a entrevistada 1 expõe sua opinião:

> Sim, a gente conseguiu fazer Estágios temáticos, acho que isso foi um grande avanço, até pra não ficar aquela coisa do aluno indo lá na escola assistir aula e ficar *ãaaaaa ...* e ele não sabe o que ele tá fazendo, e então isso acaba sendo muito ruim porque os próprios alunos acabam desvalorizando o Estágio, e eles têm razão na crítica que falar que aquilo não faz sentido, porque não faz. Então o fato de ter um tema entorno do qual o Estágio gira, eu acho que vai ajudar a dar esse significado, então tem um Estágio sobre inclusão e diversidade, vai ter um Estágio só pra formação do ensino fundamental, ensino de ciências do ensino fundamental, então eles são temáticos. Outro que vai ser só sobre EJA, outro que vai ser só sobre a partes de ambiente escolar, gestão escolar, direção. Acho que isso ajuda a ficar menos perdido. (ENTREVISTADA 1)

A entrevistada 1 acredita que a nova versão curricular trouxe o benefício de especificar melhor cada Estágio, a partir das disciplinas temáticas, dando maior significado para a atividade do licenciando.

Ao ser perguntada sobre o que espera dos Estágios na nova versão curricular, a entrevistada 2 percebe como uma reestruturação que vai corrigir alguns problemas. Ela cita como exemplo a versão que estamos investigando, na qual cumpria-se a carga horária de cada disciplina na escola, entretanto os encontros na universidade eram também contabilizados. Na visão da entrevistada 4, esse problema de contagem de horas foi resolvido na nova versão curricular.

Todas as pessoas entrevistadas estavam preocupadas em desvincular a carga horária mínima de Estágio Supervisionado na sala de aula da escola básica. Como fala a entrevistada 3 sobre a nova versão:

> [...] eu gostei bastante dessa outra organização curricular no sentido de desvinculamento das oficinas de Estágio, e a multiplicidade de experiências que a gente vai proporcionar para o estagiário, ao longo da formação dele. (ENTREVISTADA 3)

Assim como a entrevistada 1, a terceira acredita que os Estágios temáticos são um ponto positivo e agregador na formação inicial dos futuros professores de física. De acordo com o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em física (CEFET, 2016), os temas de cada estágio da nova versão curricular estão dispostos na tabela 1.

Quadro 6: Distribuição da carga horária do Estágio Supervisionado nos períodos letivos do curso.

Prática Docente	**Estágio Supervisionado**	**Período**	**Carga horária (h)**
Pratica Docente I	Estrutura e Gestão Escolar	5º	45
Prática Docente II	Inclusão/ Educação Especial	6º	60
Prática Docente III	Ensino de Ciências no Ensino Fundamental	7º	100
Prática Docente IV	EJA/ Docência	8º	105
Prática Docente V	Docência	9º	90
Total			400

Fonte: CEFET (2016, p. 51)

4.6. Síntese

Ao longo das entrevistas, pudemos entender que as dinâmicas das disciplinas de Estágio Supervisionado da licenciatura em física do CEFET/RJ – *Campus* Petrópolis – têm uma forte relação com o PIBID e com o programa de Residência Pedagógica. Por meio desses programas, há a oportunidade de uma maior integração entre a universidade e a escola na formação do futuro professor, pois os programas criam um vínculo institucional e, com o apoio financeiro para os professores da escola básica, viabilizam a separação de um período de tempo para os encontros com os estagiários e com os orientadores com o objetivo de reflexão sobre as práticas.

As docentes entrevistadas relataram que o PIBID é destinado aos alunos que cumpriram até 60% da carga horária total do curso (licenciandos cursando o equivalente ao o primeiro semestre letivo até o quinto) e não possui impedimento de ser realizado concomitantemente com o E.S., de acordo com o edital. Além disso, o PIBID possui uma carga horária semanal fixa a ser cumprida. Já o programa de Residência Pedagógica é destinado aos estagiários que já completaram no mínimo 50% do seu curso de graduação. A Residência deve ser desenvolvida junto ao Estágio Supervisionado.

O programa de Residência Pedagógica é condicionado ao cumprimento de 440 horas desenvolvidas na escola ao longo de 18 meses de bolsa, que é o tempo máximo que o graduando pode permanecer nesse programa. Esses programas (PIBID e Residência) visam financiar o tempo de Estágio Supervisionado curricular do aluno, ainda que exijam uma carga horária maior do que a mínima por lei, que também é a prevista no currículo. Como são quatro disciplinas com de Estágio Supervisionado, uma por semestre letivo, os licenciandos participantes do programa de Residência cumprem uma carga horária (na escola) muito superior à prevista pelo currículo da graduação.

Pudemos perceber que, na versão curricular que analisamos, as duas primeiras disciplinas (Oficina de Projetos) solicitam que os alunos busquem turmas para acompanhar que estejam estudando os assuntos correlatos em cada uma delas, como eletricidade e magnetismo, por exemplo. Os alunos precisam desenvolver um projeto de ensino com assuntos pertinentes aos temas de ensino de física abordados no laboratório de oficinas e nas orientações com o professor orientador do Estágio. Para essas duas disciplinas de oficina, os alunos não precisam fazer regência de turma, mas são livres para desenvolver e aplicar na escola.

Percebemos também que as disciplinas de *práticas docentes I* e *II* permitem que

os estagiários busquem qualquer turma de física no Ensino Médio para acompanharem. Somente a *prática II* exige a regência de turma. Nenhum dos Estágios Supervisionados são especificamente voltados para o reconhecimento escolar ou para o ensino de jovens e adultos (EJA), como é o caso dos E. S. do novo currículo. E, por fim, conseguimos entender que todas as disciplinas de E. S. do CEFET/RJ – *Campus* Petrópolis – se cruzam com os programas PIBID e Residência Pedagógica, e que a maioria dos supervisores e estagiários integram um dos programas.

Considerações Finais

Entendemos que o Estágio Supervisionado é um momento importante da formação inicial do futuro profissional docente e que contempla dimensões que vão além da observação em sala de aula. Mostramos que existem diferentes concepções sobre o E.S. Essas concepções são influenciadas pelos modelos de formação e pelas ideias da natureza da atividade docente.

Começamos esse trabalho a partir da leitura de André Chervel (1990) que defende que as disciplinas têm a intenção de fazer o indivíduo seguir o que elas impõem. O autor também acredita que a sociedade e a cultura na qual estamos inseridos ditam o que e como a escola deve ensinar. Dessa forma, olhamos para o processo histórico de disciplinarização do Estágio Supervisionado para entendermos os objetivos de sua implementação nos currículos das licenciaturas no Brasil.

Inicialmente, pretendíamos investigar as legislações para criar o Estágio Supervisionado como um componente curricular, a gênese da disciplina, intentávamos investigar também sua função (as finalidades, o atendimento aos interesses públicos e à legislação) e o seu funcionamento, porque segundo Chervel (op. cit.), esses três aspectos dariam conta de analisar o Estágio Supervisionado em seu aspecto curricular, de disciplina. Contudo, percebemos que os objetivos do E. S. se alteraram. Para contemplar esses aspectos (gênese, função e funcionamento) seria necessário olhar para os movimentos nas pesquisas e da classe docente em si, que influenciam alterações das legislações.

Portanto, apresentamos alguns estudos a respeito da área de pesquisa sobre a formação de professores e alguns apontamentos para a melhoria das investigações propostas por Zeichner (2009), que nos ajudou a perceber alguns pontos importantes para considerarmos no nosso trabalho, como a influência do Estágio Supervisionado no desenvolvimento da prática docente.

Apresentamos também discussões tecidas sobre os modelos mais difundidos no mundo para formar professores (técnico, prático e crítico) e as suas características específicas. Falamos dos diferentes entendimentos da natureza da atividade docente (vocação, ofício, profissão) e as movimentações da categoria de professores que influenciou ao longo dos anos, as leis sobre formação de professores e o Estágio Supervisionado, mais especificamente.

Seguimos todo esse caminho na investigação teórica para entender as

diferenças do Estágio ao longo do tempo, e assim nos ajudar a analisar o que encontraríamos na pesquisa de campo que visou investigar o funcionamento do Estágio supervisionado no CEFET/RJ – *Campus* Petrópolis. Para tal, entrevistamos quatro docentes das disciplinas de E. S. da instituição com a finalidade de coletar informações sobre essas disciplinas, perceber as semelhanças e diferenças entre elas e perceber quais as contribuições elas dão para a formação dos futuros professores de física.

Percebemos que os professores orientadores dos Estágios dão grande importância para essa atividade e percebem que existem entraves para sua realização. Os orientadores parecem privilegiar os modelos prático e crítico de formação de professores. Eles entendem que a reflexão-sobre-a-ação é de grande importância para que o Estágio contribua com a formação desse tipo de profissional (reflexivo, crítico-reflexivo) e para tal, é importante que todos os agentes envolvidos possam se encontrar para discutir e também para planejar o E.S. Dessa forma, pretendem formar professores que busquem na literatura possibilidades para ajudar a resolver suas questões profissionais de forma autônoma.

Algumas considerações sobre o recorte que escolhemos para a realização da nossa pesquisa fazem-se necessárias para pensarmos em nossos trabalhos futuros. Primeiramente, o tempo para desenvolver este trabalho foi um fator muito importante para a realização da nossa pesquisa. Não foi possível investigar todos os sujeitos envolvidos no Estágio Supervisionado (licenciandos, supervisores e orientadores), tampouco acompanhar presencialmente a rotina das disciplinas. Portanto, optamos por entrevistar docentes do CEFET/RJ - *Campus* Petrópolis para entender como eles percebem o Estágio Supervisionado e o realizam quando ocupam a posição de orientadores.

Acreditamos que, para compreendermos de maneira mais aprofundada a dinâmica de funcionamento do E.S., seus obstáculos e contribuições na formação inicial dos futuros professores de física é necessário investigar estagiários e orientadores para nos dar subsídios de comparação das opiniões deles com as dos orientadores entrevistados explicitadas em suas falas nesse trabalho.

Também acreditamos ser importante futuramente investigarmos os professores supervisores do Estágio Supervisionado para entendermos as contribuições tanto para sua atividade profissional na escola básica, quanto na construção de sua identidade docente, além de investigar como eles se percebem dentro dessa atividade de formadores de futuros professores. Pensamos ser importante olhar para esse professor que recebe os estagiários e entender se a única coisa que ele percebe como ganho é

uma soma de trabalho, como é a visão das pessoas que entrevistamos nessa pesquisa, ou se enxergam algo além de apenas somar responsabilidades profissionais e carga de trabalho.

Entrevistar alunos egressos do curso em atividade profissional docente também pode contribuir para nossa pesquisa quando pensamos em como o Estágio supervisionado influiu na formação inicial e de suas identidades como docentes, ainda que entendamos que a identidade é construída ao longo de toda a carreira do professor. Percebemos que essa é uma área de pesquisa que nos dá muitas possibilidades de estudos sobre o Estágio Supervisionado e a Formação inicial de professores para a promoção de uma sociedade democrática e socialmente justa.

Referências

ABELHA, Marta, MARTINS, Idalina COSTA, Nilza. Colaboração docente na área das Ciências Física e Naturais: uma aula em regime de co-docência sobre chuvas ácidas. **Ciência em Tela**, v.1, n.2, p.1-10, 2008.

ABIB, Maria Lucia Vital dos Santos. A pesquisa em Ensino de Física e a sala de aula: articulações necessárias na formação de professores. In: GARCIA, N. M. D. et al. (Org.). **A Pesquisa em Ensino de Física e a Sala de Aula**: Articulações Necessárias. SBF, 2010. P. 229-238.

ANDRÉ, Marli. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente**. V. 01, n. 01, p. 41-56. Belo Horizonte. 2009.

ANDRÉ, Marli. A. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação.** V. 33, n.3 p. 174-181. 2010.

ARRUDA, Sergio de Mello; BACCON, Ana Lucia Pereira. O professor como um" lugar": uma metáfora para a compreensão da atividade docente. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 9, n. 1, p. 1-20, 2007.

ARRUDA, Sergio de Mello; DE LIMA, João Paulo Camargo; PASSOS, Marinez Meneghello. Um novo instrumento para a análise da ação do professor em sala de aula. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 2, p. 139-160, 2011.

BARDIN, Laurence. **ANÁLISE DE CONTEÚDO**. São Paulo. Edições 70. 2011. 229p.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação:** fundamentos, métodos e técnicas. In: Investigação qualitativa em educação. Portugal: Porto Editora, 1994, p. 15-80.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BOZELLI, Fernanda Cátia; NARDI, Roberto. Saberes docentes mobilizados por futuros professores de Física em processos interativos discursivos. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 125-150, 2012.

BRASIL, Decreto – Lei Nº 9.092, de 26 de março de 1946. Amplia o regime didático das faculdades de filosofia, e dá outras providências. Brasília, DF, 1946. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-9092-26-marco-1946-416948-publicacaooriginal-1-pe.html > Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Decreto Nº 19.852, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. Brasília, DF, 1946. Disponível em < https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19852-11-abril-1931-510363-republicacao-85622-pe.html > Acesso em 06 de março de 2018.

_____. 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. Brasília, DF, 1982. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D87497.htm > Acesso em 06 de março de 2018.

_____. Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1961. Disponível em < https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html > Acesso em 06 de março de 2018.

_____. Lei Nº 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 1ºde maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs6.494, 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. Brasília, DF, 2008. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> Acesso em:

5 de março de 2018.

_____. Lei Nº 4.024, de 20 dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1961. Disponível em: <http://www.fiscosoft.com.br/indexsearch.php?PID=545>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Lei Nº 9.053 de 1946. Cria ginásio de aplicação nas Faculdades de Filosofia do País. Brasília, DF, 1946. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-9053-12-marco-1946-417016-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/ l9394.htm>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Parecer CFE N.° 627/69. Brasília, DF, 1969. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12636&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Parecer CFE N° 292/62, de 14 de novembro de 1962. Fixa matérias de formação pedagógica. Brasília, DF, 1962. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12636&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Parecer CFE N° 346/72, de 6 de abril de 1972. Exercício do magistério em 1.° grau, habilitação específica de 2.° grau. Brasília, DF, 1972. Disponível em: <http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/notas/parcfe349_72.htm>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Parecer CFE N° 627/69. Fixa os mínimos de conteúdo e duração a serem destinados à formação pedagógica nos cursos de licenciaturas. Brasília, 1974.

_____. Parecer CNE/CP Nº 027/2001, de 06 de agosto de 2001. Duração e carga

horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 2001a. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_212001.pdf > Acesso em 06 de março de 2018.

_____. Parecer CNE/CP Nº 027/2001, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior. Brasília, DF, 2001b. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index. php?option=com_content&view=article&id=12636&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Parecer CNE/CP Nº 2/2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, DF, 2015. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 10 de março de 2018.

_____. Parecer CNE/CP Nº 28/2001, aprovado em 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior. Brasília, DF, 2001c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12636&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Parecer CNE/CP Nº 9/2001, 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. Conselho Nacional de Educação. Brasília, DF, 2001c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12636&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Resolução CNE/CP Nº 01/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em cursos de licenciatura de graduação plena. Brasília, DF, 2002a. Disponível

em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12633&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Resolução CNE/CP Nº 02/2002, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, DF, 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12633&Itemid=86>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Resolução CNE/CP Nº 09/2007. Sociedade Brasileira de Matemática. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://www.sbm.org.br/web//up/editor/File/TCC_CNE.pdf>. Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Decreto Nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-9092-26-marco-1946-416948-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 5 de março de 2018.

_____. Decreto-Lei Nº 1.190, de 4 de abril de 1939. Da organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Brasília, DF, 1939. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del1190.htm> Acesso em:: 5 de março de 2018.

CALDERANO, Maria de Assunção. Estágio curricular: formação inicial, trabalho docente e formação contínua. in: **Estágio Curricular:** concepções, reflexões teórico-práticas e proposições. p. 9-20 Editora UFJF, Juiz de fora. 2012.

CAMARGO, Sérgio, NARDI, Roberto Formação De Professores De Física: Os Estágios Supervisionados Como Fonte De Pesquisa Sobre A Prática De Ensino. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.** 2003

CASTRO, Amélia Domingues. A licenciatura no Brasil. **Revista de História**, v. 50, n. 100, p. 627-652, 1974.

CATARINO, Giselle Faur de Castro. **A Aula De Física Como Gênero Discursivo: Reflexões Sobre Educação Científica Formal, Não Formal E Outras Formas...** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Fluminense. Niterói. 2013.

CEFET, Projeto Pedagógico Curso de Licenciatura em Física. Petrópolis, 2013.

CEFET, Projeto Pedagógico Curso de Licenciatura em Física. Petrópolis, 2016.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n.2, 1990.

CONTRERAS, José. **A autonomia de Professores**. Ed. Cortez. São Paulo. 2002.

CHRISPINO, Alvaro. Introdução aos Enfoques CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade – na educação e no ensino. Material de estudo aplicado às disciplinas do Programa de Pós-graduação do CEFET/RJ. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca. Rio de Janeiro – Brasil. 2017. 192p.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 145-154, jul./dez. 2013.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Paradigmas contemporâneos da formação docente. In: SOUZA, J. V. A. (Org). ***A formação de professores para a Educação Básica****: dez anos da LDB*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 253-264

DINIZ-PEREIRA, Julio Emilio. DA RACIONALIDADE TÉCNICA À RACIONALIDADE CRÍTICA: FORMAÇÃO DOCENTE E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade.** Naviraí, v.01, n.01, p. 34-42. 2014.

FERREIRA, Rodolfo. **Entre o sagrado e o profano: o lugar social do professor**. Quartet Editora & Comunicação, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1982

GATTI, Bernadete A. **Formação inicial de professores para educação básica**: pesquisas e políticas educacionais. Est. Aval. Educ. São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, 2014.

GHEDIN, Evandro. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**, v. 2, p. 129-150, 2002.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GÓMEZ, Angel Pérez. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. **Os professores e a sua formação**, v. 2, p. 93-114, 1992.

GOULART, Silvia Moreira. A Prática de ensino na formação de professores: uma questão (des)conhecida. **Revista da Universidade Rural**, Série Ciências Humanas. UFFRJ, v. 24, n 1-2, p. 77-87, 2002.

GUIMARÃES, Valter Soares. **Formação de professores: saberes, identidade e profissão**. Papirus Editora, 2004.

LONGHINI, Marcos Daniel; NARDI, Roberto. A pesquisa sobre a prática como elemento na formação do professor: uma experiência envolvendo a formação inicial de professores de Física. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, v. 2, n. 1, 2015.

LÜDKE, Menga. O lugar do estágio na formação de professores. **Educacão em Perspectiva**, v. 4, p. 111-133, 2013.

LÜDKE, Menga. Universidade, escola de educação básica e o problema do estágio na formação de professores. Formação Docente - **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 1, p. 95-108, 2009.

LÜDKE, Menga. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n.89, p. 1159-1181, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de LS Shulman. **Educação (UFSM)**, v. 29, n. 2, p. 33-50, 2004.

MORAES, Alessandra Cardoso de; OLIVEIRA, Rosa Maria M. Anunciato de. Aprendizagem da docência: um estudo com professores do curso pré-vestibular da UFSCAr. **Olhar de Professor**. Ponta Grossa, 2010.

NARDI, Roberto; LANGHI, Rodolfo. Interpretando reflexões de futuros professores de física sobre sua prática profissional durante a formação inicial: a busca pela construção da autonomia docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, p. 403-424, 2011.

NEVES, Daniel et al. O novo currículo do Curso de Licenciatura em Física do CEFET/RJ, Campus Petrópolis. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 35, n. 2, p. 478-517, 2018.

NÓVOA, António. Desafios do Trabalho e Formação Docentes no Século XXI. Novo Hamburgo, 2017. Disponível em < https://www.youtube.com/watch?v=sYizAm-j1rM> Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

NÓVOA, A. **Profissão professor**. Porto Editora. Porto. 1999.

PÉREZ GÓMEZ, Angel I. Compreender o ensino na escola: modelos metodológicos de investigação educativa. **Compreender e transformar o ensino**, v. 4, p. 99-117, 1998.

PIMENTA, Selma Garrido. LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis**. V. 3, n 3 e 4, P. 5-24, 2005/2006.

QUEIROZ, G. R. P. C. Processos de formação de professores artistas-reflexivos de

física. **Revista Educação & Sociedade**, v. 74, p. 97-117, 2001.

RAMBO. Ricardo Albino. Emancipação na Perspectiva de Paulo Freire. **Revista IBC Imprensa**. 2017.

RIBEIRO, Márden de Pádua. Por Uma Pedagogia Crítica. **Ensino em Re-vista**. V. 23. N2. P. 522-547. Uberlândia. 2016.

RODRIGUES, Micaías Andrade; ARROIO, Agnaldo. Pesquisa no estágio supervisionado: alguns resultados e muitas possibilidades. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 1, p. 31-49, 2018.

SALEM, Sônia**. Perfil, evolução e perspectivas da pesquisa em Ensino de Física no Brasil.** 385 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências-modalidade Física). Instituto de Física/Faculdade de Educação- Universidade de São Paulo, 2012.

SCHÖN, Donald. **The reflective practitioner**: how professionals think in action. Aldershot, England: Ashgate, 1983.

SILVA, Glauco dos S. F. **A formação de professores de Física na perspectiva da Teoria da Atividade: análise de uma disciplina de Práticas em Ensino e suas implicações para codocência.** 327 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências-modalidade Física). Instituto de Física/Faculdade de Educação- Universidade de São Paulo, 2013.

SILVA, Glauco dos S. F; VILLANI, Alberto. Análise de uma disciplina em práticas de ensino de física na perspectiva da teoria histórico-cultural da atividade. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 2, p. 3-34, 2017.

SILVA, Ivanderson Pereira; NUNES, Emanuelly Torres; MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. Experimentos virtuais no estágio supervisionado de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 33, n. 3, p. 1115-1144, 2016.

SILVA, Marcos Corrêa; MARTINS, Isabel Gomes Rodrigues. **Estágio supervisionado e colaboração docente: dois caminhos que se cruzam.** In: XI Encontro Nacional de

Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2017.

TARDIF, Maurice. A profissionalização do ensino passados trinta anos: dois passos para a frente, três para trás. **Educação & Sociedade**, v. 34, n. 123, p. 551-571, 2013.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes. v. 3, p. 15-54, 2005.

TRACTENBERG, Leonel; STRUCHINER, Miriam. Revisão da literatura sobre colaboração docente no ensino superior de ciências exatas, biológicas e da saúde (1988-2008). In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. **Atas ...** ABRAPEC, 2009, v.7, p.1-11, 2009.

ZEICHNER, Kenneth M.; ANTUNES, Cristina. Uma agenda de pesquisa para a formação docente. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 1, n. 1, p. 13-40, 2009.

Anexo I

Fluxograma Licenciatura em física 2013.

