



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CAMPUS LAGARTO
CORDENADORIA DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

CAROLINE DE OLIVEIRA ANDRADE

ANÁLISE DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR DA LICENCIATURA
EM FÍSICA NO IFS/CAMPUS LAGARTO

LAGARTO – SE

2017

CAROLINE DE OLIVEIRA ANDRADE

ANÁLISE DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR DA LICENCIATURA
EM FÍSICA NO IFS/CAMPUS LAGARTO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
de Sergipe como pré-requisito para a obtenção do
grau em Licenciatura em Física.

Orientador: Prof. Msc. José Uibson Pereira Moraes
Coorientador: Prof. Dr. Daniel Henrique Rodrigues

LAGARTO – SE

2017

CAROLINE DE OLIVEIRA ANDRADE

ANÁLISE DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR DA LICENCIATURA
EM FÍSICA NO IFS/CAMPUS LAGARTO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
de Sergipe como pré-requisito para a obtenção do
grau em Licenciatura em Física.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Msc. José Uibson Pereira Moraes

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

Dr. André Neves Ribeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

Dr. Bruna da Costa Andrade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

Dedico a concretização deste trabalho a minha família que,
durante toda a minha trajetória acadêmica, estiveram e estão sempre
ao meu lado me apoiando.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por toda a Graça concedida.

À toda minha família, especialmente aos meus pais, Ceciliano e Maria Railda, as minhas irmãs Cecília e Célia que foram fundamentais nesse meu percurso acadêmico, por tanto amor, apoio, dedicação e compreensão durante todo o curso.

Aos amigos e colegas da Licenciatura em Física, sou grata pela amizade, carinho, apoio, paciência e convivência, meus sinceros agradecimentos.

Aos amigos e colegas do Colégio Estadual Sílvia Romero. Agradeço pela amizade

Agradeço notadamente aos meus professores Daniel Henrique Rodrigues e José Uibson Pereira Moraes (Jack), por terem feito muito mais que um trabalho de orientação. Vocês foram referência de profissional na minha formação inicial e por me estimularem/possibilitarem a concretização do sonho de ser graduanda em Física.

Agradeço às contribuições dadas pelos professores (as) durante a minha formação: Acácio, André Luiz, André Neves, Augusto, Bruna, Elton Daniel, Héstia, Janderson, Jussineide, Luciano Pacheco, Marcos Vinícius, Mauro, Michelly, Osman, Paulo Jorge, Pedro Ernesto, Thamires e Ysmaillyn.

Aos técnicos de Laboratório Carlos França e Douglas Andrade pelas contribuições nas aulas experimentais.

Aos professores e alunos que aceitaram participar das entrevistas semiestruturadas, sem esta colaboração a presente pesquisa não poderia ter sido concretizada.

E, por fim, a todos que me estimularam em diversos momentos dessa caminhada e que se alegram com esta conquista profissional e pessoal.

“É pensando criticamente a prática de hoje ou de
ontem que se pode melhorar a próxima prática”.
(Paulo Freire)

RESUMO

A presente pesquisa tem como temática principal a Prática como Componente Curricular (PCC) na formação inicial de professores de Física. Tendo suas ações norteadas inicialmente a partir da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 e, permanecendo na atual Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015. Mediante a verificação desse conceito, fazer menção às normativas legais relativas às 400 horas de PCC nos cursos de formação de professores, ainda hoje gera interpretações diversas, tendo em vista que à própria legislação não estabelece como deve-se proceder com a inserção das práticas por parte das Instituições de Ensino Superior (IES). Entendendo que a PCC assume importante papel na formação do futuro professor, a pesquisa objetivou investigar seu uso na Licenciatura em Física no IFS/ Campus Lagarto, tendo por base as concepções de PCC presentes nos documentos oficiais e na literatura, além de fazer o confronto com Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de algumas licenciaturas no Brasil, a fim de propor melhorias no desenvolvimento dessas práticas. A motivação para esta pesquisa em relação à correta utilização e concepção da PCC, nasceram dentro das discussões do grupo de bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) no projeto Laboratório de Física a Todo Vapor (LAFITOV). Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, configurando-se como uma análise documental, que utiliza como aporte teórico e metodológico a Análise de Conteúdo de Bardin (1977). O *corpus* desta investigação, se constituiu pelos documentos oficiais (pareceres e resoluções; setenta e sete Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Física), vinte e dois artigos das licenciaturas nas Ciências da Natureza e Matemática e entrevistas semiestruturadas com dezoito docentes e cinco egressos da Licenciatura em Física em Lagarto. O processo analítico, de acordo com a Análise de Conteúdo, se deu por meio da categorização, que permitiu estabelecer três categorias para a análise dos PPCs e mais três para a entrevista semiestruturada realizada com os docentes. A partir da análise realizada, observou-se que cada uma das IES se posiciona em relação a uma concepção do que seja a PCC e, reproduz a ideia dos documentos oficiais relativas à determinação de sua carga horária (400 horas), contextualizando de acordo com tendências atuais. Revela-se ainda, que existe a apropriação desta concepção no curso em análise e que é incipiente na literatura voltada ao campo de pesquisas em currículos de algumas das Licenciaturas em Física ofertadas no Brasil. Na análise dos artigos, ficou evidenciado, que os sentidos atribuídos a PCC aparecem colocando-a como disciplina ou que favorece a articulação com as demais disciplinas do curso, dando ênfase a diferentes práticas em uma perspectiva interdisciplinar e, que a ausência de pesquisas sobre a PCC na Física é relativamente maior do que nas Ciências da Natureza e Matemática. Pretende-se, juntamente, com outras pesquisas desenvolvidas futuramente, vislumbrar um caminho adiante e não um retrocesso na formação de professores, tendo em vista que o aproveitamento e a concepção das PCCs podem e devem proporcionar aos licenciandos uma ampla visão da realidade escolar, aproximando aquilo que se aprende na academia daquilo que é utilizado em sala de aula, bem como motivando-o a seguir a carreira docente.

Palavras-Chave: Prática como Componente Curricular. Licenciatura em Física. Formação de Professores.

ABSTRACT

The present research has as main theme the Practice as Curricular Component (PCC) in the initial formation of Physics teachers. Its actions were initially guided by Resolution CNE/CP nº 2 of february 19, 2002, and remaining in the current Resolution CNE/CP nº 2 of july 1, 2015. By verifying this concept, make reference to the regulations legal issues concerning the 400 hours of PCC in teacher training courses, still generates several interpretations, given that the legislation itself does not establish how to proceed with the insertion of the practices by parts of Higher Education Institutions (IES). Understanding that the PCC plays an important role in the training of the future teacher, the research aimed to investigate its use in the Licentiate in Physics at the IFS/Campus Lagarto, based on the conceptions of PCC present in the official documents and in the literature, as well as confronting Pedagogical Projects of the Courses (PPC) of some degree programs in Brazil, in order to propose improvements in the development of these practices. The motivation for this research in relation to the correct use and conception of the PCC, were born within the discussions of the group of scholars of the Institutional Program of Initiation to Teaching (PIBID) in the project Laboratory of Physics at All Steam (LAFITOV). It is a research of a qualitative nature, being configured as a documentary analysis, which uses as theoretical and methodological input the Content Analysis of Bardin (1977). The *corpus* of this investigation consisted of the official documents (opinions and resolutions, seventy-seven Pedagogical Projects of Licentiate Courses in Physics), twenty-two articles of the degrees in Natural Sciences and Mathematics and semi-structured interviews with the eighteen teachers and five graduates of the Degree in Physics in Lizard. The analytical process, according to the Content Analysis, took place through categorization, which allowed to establish three categories for the analysis of the PPCs and three more for the semistructured interview with the teachers. From the analysis carried out, it was observed that each IES is positioned in relation to a conception of what the PCC is, and reproduces the idea of the official documents regarding the determination of its workload (400 hours), contextualizing according to trends. It is also revealed that there is the appropriation of this conception in the course under analysis and that it is incipient in the literature focused on the field of research in Degree in Physics curricula offered in Brazil. In the analysis of the articles, it was evidenced that the meanings attributed to PCC appear as a discipline or that favors the articulation with the other subjects of the course, emphasizing different practices in an interdisciplinary perspective and that the absence of research about PCC in Physics is relatively higher than in Natural Sciences and Mathematics. It is intended together with other research developed in the future, to envisage a way forward and not a setback in teacher training, since the use and design of the PCCs can and should provide the graduates with a broad vision of the school reality, approaching what one learns in the academy of what is used in the classroom, as well as motivating him to follow a teaching career.

Key words: Practice as a Curricular Component. Degree in Physics. Teacher training.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Distribuição dos PPCs encontrados nas Instituições de Ensino Superior pesquisadas.....	28
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação da distribuição da carga horária mínima da PCC dos Projetos Pedagógicos de Curso analisados com as respectivas IES a que pertencem.....	30
Tabela 2: Relação dos PPCs analisados com as respectivas IES a que pertencem.....	30
Tabela 3: Categorização das IES pesquisadas.....	31
Tabela 4: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – Resolução nº 27/2014/CS.....	35
Tabela 5: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – Resolução nº 97/2014/CS.....	36
Tabela 6: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – Resolução nº 30/2017/CS.....	37
Tabela 7: Relação de professores, coordenação e, distribuição da quantidade de disciplinas por professor do IFS/Campus Lagarto.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS

CCHS – Coordenadoria de Ciências Humanas e Sociais
CEFET – Centro Federal de Educação e Tecnologia de Sergipe
CLF – Coordenadoria da Licenciatura em Física
CNE – Conselho Nacional da Educação
CP – Conselho Pleno
CES – Câmara de Educação Superior
DCNFPEB – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica
EAF – Escola Agrotécnica Federal de Sergipe
EMEC – Coordenadoria de Eletromecânica.
IES – Instituição de Ensino Superior
IFS – Instituto Federal de Ciência Tecnologia e Educação de Sergipe
LAFITOV – Laboratório de Física a Todo Vapor
LIFIS – Licenciatura em Física
PCC – Prática como Componente Curricular
PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PPC – Projeto Pedagógico do Curso
UNED – Unidade de Ensino Descentralizada de Lagarto

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1. Teoria e Prática na Formação de Professores.....	14
2.2. A Análise de Conteúdo segundo Bardin.....	19
3. METODOLOGIA.....	21
3.1. Características gerais da pesquisa.....	21
3.2. Sujeitos e Campos de pesquisa.....	21
3.3. Instrumentos de Coleta.....	22
3.3.1. <i>Documentos Oficiais</i>	23
3.3.2. <i>Artigos</i>	23
3.3.3. <i>Entrevista semiestruturada</i>	24
3.4. Instrumentos de análise.....	25
3.4.1. Desenvolvimento das Categorias de Análise.....	26
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	28
5. CONCLUSÃO.....	51
6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	55
7. APÊNDICE (S).....	61

1. INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores nas últimas décadas tem sido motivo de muitas discussões, isso se dá em virtude dos desafios atuais procedentes no contexto escolar. Tendo em vista sua complexidade, se fazem necessários vários estudos, com finalidades de superar a ideia naturalizada da racionalidade técnica, explicitada no “modelo 3 + 1” de formação, considerado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (DCNFPEB), como insatisfatório para o processo de formação do futuro professor.

Historicamente nos cursos de Licenciatura em Física não é diferente, em consequência desse modelo da racionalidade técnica, os discentes trabalhavam nos 3 (três) anos iniciais do curso, os conteúdos teóricos e o último ano, era dedicado aos momentos de prática dentro do ambiente escolar. Esse modelo, que tem sido difícil substituir, infiltrou-se nas Licenciaturas em Física do país, impondo limites no processo de formação inicial de professores através do tratamento inapropriado dos seus conteúdos, pois estes não adquiriam características exclusivas em relação ao bacharelado.

Isso resultou no distanciamento entre as instituições de formação de professores e os sistemas de educação básica; na desarticulação entre os conteúdos do núcleo pedagógico e conteúdo do núcleo específico; na ausência de ensino e aprendizagem em especial da Física; na utilização e concepção limitada de prática, introduzida apenas ao final do curso, entre outros. A luz da literatura, esse modelo não correspondia aos princípios norteadores dos cursos de formação de professores organizado pelo Ministério da Educação, através de sua proposta oficial (explicitada pelas DCNFPEBs) que buscam caracterizar o perfil do professor de Física a ser formado. (OSTERMANN, 2001).

Diante dessa realidade, restringindo essa prática somente ao último ano do curso, os discentes eram prejudicados, tanto no ensino como na aprendizagem em Física, pois estes teriam mais experiência nos conteúdos *teóricos* e menos no processo de formação inicial no período de desenvolvimento da *prática*. Na visão de Sarro e Schnetzler (2015), este tipo de formação, pode gerar um profissional que faz apenas o que lhe é solicitado, que não pensa em seu trabalho, resolve as situações problemáticas por intermédio de teorias ou técnicas de ensino que foram vivenciadas e ensinadas por outros profissionais da educação, isto é, não pensam em suas ações/práticas e, destina a prática a uma aplicação instrumental e técnica, logo, não é capaz de formar alguém reflexivo.

Com vistas de melhorar essa realidade e atender essa demanda de práticas para os docentes, foi introduzida a Prática como Componente Curricular (PCC), com a intenção de romper a histórica dicotomia *teoria e prática* trabalhadas até então no processo de formação de professores. Sendo que esses elementos deveriam ser trabalhados de maneira indissociável, promovendo conhecimentos e vivências que estão correlacionados com os desafios e as problemáticas procedentes na formação inicial e, devendo permear todo o processo de formação. Desde 2002, quando da aprovação das DCNFPB, regida pelas Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002, a PCC constituía dimensão obrigatória da carga horária dos cursos de formação inicial de professores, tornando-se, consequentemente, necessária no trabalho didático dos professores que ministram aulas nas licenciaturas. Esta concepção foi mantida na Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que determina as novas diretrizes para os cursos de Licenciatura no Brasil (BRASIL, 2015). Analogamente, ao que já estava posto em resoluções anteriores, esta nova resolução, preconiza que a PCC é uma parte do currículo das licenciaturas, na qual deve ocorrer a promoção do exercício da docência em complementaridade à Instrumentação para o Ensino de Física e ao Estágio Supervisionado.

A motivação para esta pesquisa em relação à correta utilização e concepção da PCC, nasceram dentro das discussões do grupo de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFS/Campus Lagarto com os participantes do projeto Laboratório de Física a Todo Vapor (LAFITOV), ao perceber as dificuldades dos bolsistas em desenvolver o exercício da docência, seja por meio de apresentação de seminários ou durante a apresentação de experimentos. Embora, fossem licenciandos que cursavam entre o segundo e o quinto período do curso, cuja matriz curricular apresenta uma considerável carga horária destinada à promoção do exercício da docência, pelo menos teoricamente.

Por conseguinte, em busca de compreender essa problemática e diminuir o distanciamento entre as diretrizes e a realidade da PCC no curso em análise é que se desenvolveu este trabalho, orientado pela seguinte questão foco: *Como propor Práticas como Componentes Curriculares que promovam o exercício da docência no Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto?* Com a finalidade de encontrar respostas a essa questão foco, foi definido como objetivo geral deste estudo: *Investigar o uso das Práticas como Componentes Curriculares na Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto, a partir de suas concepções presentes nos documentos oficiais, informações da literatura sobre suas aplicações, além de análises de Projetos Pedagógicos de Cursos de algumas licenciaturas em Física do Brasil, a fim de propor melhorias no desenvolvimento dessas práticas.* Objetivo esse que se desdobrou nos seguintes objetivos específicos: i) *Analisar os conceitos de PCC nas*

resoluções; ii) *Compreender como as PCC estão presentes em alguns cursos de Licenciatura em Física no Brasil, assim como, na Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto*; iii) *Buscar na literatura as concepções de PCC nas Ciências Naturais e Matemática*; iv) *Identificar a concepção e utilização dos professores do curso sobre a PCC*; v) *Apresentar propostas metodológicas de implementação de PCC*.

A hipótese desta pesquisa, é de que a PCC não vem sendo trabalhada/aplicada conforme os referidos documentos que regulamentam os cursos de formação de professores da educação básica. Tal hipótese, está relacionada à vivência adquirida pela autora deste trabalho enquanto bolsista do PIBID, nos vários momentos de encontros do grupo, promovidos pelo coordenador do programa dentro da própria Instituição e/ou em conversas informais dentro do curso, onde oportunizou/permitiu-se conhecer sobre a PCC, observar e, entender a dificuldade de alguns dos discentes do curso em exercer a docência, através da apresentação de seminários ou durante a apresentação de experimentos e, compreender o significado desse componente curricular que permeia toda formação do licenciando.

Neste contexto, a motivação fomentadora desta investigação se justifica em função de três pontos de vistas: (i) do ponto de vista acadêmico, pois, busca promover uma compreensão por parte dos gestores, docentes e discentes da Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto do real significado da PCC a luz das Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002 e seus respectivos pareceres, bem como, com base na literatura especializada; (ii) do ponto de vista do grupo constituinte do projeto Laboratório de Física a Todo Vapor (LAFITOV), pois espera que os resultados desta pesquisa levem a adoção de uma PCC que contribua com o exercício da docência nas disciplinas ofertadas no curso e, (iii) do ponto de vista social, já que se espera que a presente discussão sobre a PCC resulte em uma melhoria na formação inicial de professores de Física ofertada pelo IFS/Campus Lagarto contribuindo com o ensino, pesquisa e extensão. Como, por exemplo, o ensino, a pesquisa e a extensão realizados no projeto Laboratório de Física a Todo Vapor (LAFITOV), no qual as atividades que estão sendo desenvolvidas por este grupo têm promovido consideravelmente, o exercício da profissão docente ao tempo que compartilham as turmas de colégios do próprio município, o conhecimento apropriado no meio acadêmico.

Com a finalidade de alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, o trabalho é estruturado e organizado como segue. No tópico de *Fundamentação Teórica*, buscou-se apresentar alguns aspectos da formação inicial de professores, tais como: teoria e prática na formação de professores, entendida como uma possibilidade para uma prática docente adequada/inovadora; uma concepção baseada na legislação brasileira da PCC (pareceres e

resoluções), no Projeto Pedagógico do Curso da Licenciatura em análise, além da literatura específica. O principal aporte teórico desta pesquisa foi a Análise de Conteúdo de Bardin (1977), que foi utilizada em dois momentos distintos, caracterizados no parágrafo seguinte.

No tópico *Metodologia*, são descritas as características gerais da pesquisa de natureza qualitativa, se configurando como uma análise documental, pela propriedade de analisar/discutir o fenômeno a ser investigado, bem como os sujeitos e campo de pesquisa envolvendo docentes e discentes do curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto, escolhidos seguindo critérios de acordo com os objetivos desta pesquisa; os instrumentos de coleta para elaboração dos dados obtidos, como: documentos oficiais, artigos e entrevista semiestruturada e; os instrumentos de análise, no qual favoreceram a escolha das categorias de análise, fundamentada na Análise de Conteúdo.

No tópico *Resultados e Discussões* registram-se os dados extraídos da pesquisa documental e por meio da realização das entrevistas semiestruturadas aplicadas ao corpo docente e discente advindos do fenômeno investigado. É realizada, conseqüentemente, uma discussão desses dados, à luz da literatura específica.

Por fim, nas *Considerações Finais*, reforça a ideia que se almeja que as PCCs passem a ser executadas de modo a preparar o futuro físico educador, desde o início de sua formação, para o exercício pleno da docência, uma vez que essas práticas podem e devem proporcionar aos licenciandos uma ampla visão da realidade escolar, aproximando aquilo que se aprende na academia daquilo que é utilizado em sala de aula, bem como o motivando a seguir a carreira docente.

Portanto, acredita-se que a partir desta investigação, ocorra uma apropriação da PCC (conceitualmente e em como esta pode ser desenvolvida pelos professores do curso), contribuindo assim, para se ter ainda mais melhorias na formação de professores de Física, além de promover autonomia na reflexão crítica sobre uma profissão docente em constante mudança.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Teoria e Prática na Formação de Professores

Alvo de muitas discussões nas últimas décadas, a formação inicial de professores tem sido tema de várias pesquisas recentes (VIZZOTO, 2014; PREUSSLER; KESKE, 2014; NETO; SILVA, 2014; REAL, 2012; NOGUEIRA; PEREIRA, 2012), isto porque têm-se apresentado grande necessidade de estudos pedagógicos reflexivos na área de formação, que possibilitem aos professores verificarem suas práticas, a fim de romper a histórica dicotomia teoria e prática, calcada na racionalidade técnica e interiorizada por boa parte dos docentes formadores de professores da atualidade. Um aspecto importante a destacar se reflete na produção do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) dos cursos de licenciatura, principalmente, da Licenciatura em Física no qual se sustenta no “modelo 3+1”, sendo estes três anos de conteúdos teóricos e mais um ano de conteúdos de natureza pedagógica (COSTA *et al.*, 2012). A partir de tal pressuposto, segundo Schön (2000 *apud* BEGO *et al.*, 2011, p. 2):

A racionalidade técnica diz que os profissionais são aqueles que solucionam problemas instrumentais, selecionando os meios técnicos mais apropriados para propósitos específicos. Profissionais rigorosos solucionam problemas instrumentais claros, através da aplicação da teoria e da técnica derivadas de conhecimento sistemático, de preferência científico.

De maneira histórica, a formação do professor de Física no Brasil não é diferente, em consequência que o modelo da racionalidade técnica predominante na maioria dos cursos de Licenciatura ainda se faz presente, marcado pela concepção instrumental e técnica (DINIZ-PEREIRA, 2014). Entretanto, como meio de superar essa racionalidade imposta na formação da maioria dos docentes pelas IES, o Conselho Nacional de Educação enunciou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2002a, 2002b), onde estabelecia a ideia de permear todo o processo de formação inicial com a teoria e prática. Dessa forma, nas matrizes curriculares, haveria uma articulação entre as disciplinas pedagógicas com as disciplinas específicas dos cursos, representando um avanço para a formação do futuro professor.

Em oposição a racionalidade técnica, os estudos de Tardif (2002) apontam que a dicotomia teoria e prática na formação docente ainda se faz presente na efetivação dos currículos dos cursos de licenciatura. Na mesma direção de contraposição, aparece a racionalidade crítica, que na visão de Contreras (2002), vem acompanhado de questões reflexivas sobre a ação docente. Agregando um tipo de visão crítica dentro do contexto que tal

ação ocorre, na qual professores tem autonomia de questionar sua concepção (modelo) de professor e, por extensão, ao ensino escolar e sua relação com a sociedade. Uma vez que,

“[...] os cursos de formação de professores precisam preparar profissionais da educação que, além de conhecer o conteúdo da disciplina que lecionam, dominem também os saberes do campo da educação. Esses saberes habilitam-no a desenvolver sua atividade objetivando a aprendizagem do aluno e não simplesmente a transmissão do conteúdo.” (PESCE *et al.*, 2017, p. 72).

Esta concepção reforça que nos currículos de formação inicial de professores deve contemplar a construção de diferentes saberes. Sugestões de atividades adequadas/inovadoras podem configurar, desde que bem organizada, como um importante salto qualitativo para a formação docente. Tendo como objetivo, preparar um profissional capaz de enfrentar os desafios atuais procedentes no contexto escolar e de desvendar os problemas de aprendizagem dos alunos, apoiado pelo conhecimento teórico e metodológico apreendido durante o curso de graduação.

Desse modo, os conhecimentos didático-pedagógicos devem ser incorporados de forma efetiva durante a formação inicial de professores para que se caminhe na direção do equilíbrio entre conhecimentos teóricos e práticos, específicos e pedagógicos. Segundo Pimenta e Ghedin (2006, p. 67), “o fazer pedagógico, o que ensinar e como ensinar, deve ser articulado para quem e para que, expressando a unidade entre conteúdos teóricos e instrumentais do currículo”.

Paralelamente, vale destacar a importância de se efetivar mediante as orientações das DCNFPEB, quando bem antes de 2002, profissionais da educação insistiam na ideia de permear todo o processo de formação inicial com a PCC e, superar esses modelos de formação docente apoiados na racionalidade técnica (BRASIL, 2001). Nessa perspectiva, esta fundamentação teórica relevante para a apropriação da concepção adequada da PCC, foi construída por meio de pesquisas científicas, estudos de documentos legais/oficiais vigentes que tratam da formação de professores para a educação básica. Destacadamente, as Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002 e, seus respectivos pareceres, bem como a atual proposta de diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores, Resolução CNE/CP nº 02, de 1º de julho de 2015.

Os cursos de formação inicial de professores até julho de 2015 tinham suas estruturas e carga horária regidas pelas Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002. A aprovação da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, determina as novas diretrizes para os cursos de Licenciatura no Brasil. Destaca-se que, assim como as antigas resoluções, a nova estipula que tais cursos devem ofertar 400h de PCC e outras 400h de Estágio Supervisionado.

Deixando claro que a PCC deve promover o exercício da docência. Quantitativamente, o Artigo 1º da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, esclarece que:

Art. 1º: A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico científico-culturais.

Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas. (BRASIL, 2002b, p. 1).

E, no Artigo 13 da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 que determina as novas diretrizes, se tem:

§ 1º: Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo (grifo nosso);

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição. (BRASIL, 2015, p.12)

Embora as 400 horas de PCC tenham sido mantidas, percebe-se reformulações, destacadamente: mudança do inciso III, do Artigo 1º da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 de 1800 horas para 2200 horas para formações específicas dos cursos de licenciatura e a troca no inciso IV também no Artigo 1º, de atividades acadêmicos-científico-culturais para atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, ou seja, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

Observando a prática citada no Artigo 1º da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, inciso I, que deve ser vivenciada ao longo do curso e o Artigo 12 da Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, depreende-se que a concepção de PCC:

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, **desarticulado do restante do curso (grifo nosso)**.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática. (BRASIL, 2002a, p. 5)

Desse modo, as 400 horas de PCC, que foram acrescentadas nos currículos dos cursos de formação docente, não podem ser vistas apenas como uma estratégia para buscar equilíbrio na relação teoria-prática nas disciplinas, que em muitos casos estas não devem resultar em utilizá-las na resolução de listas e/ou elaboração de trabalhos, mas sim em uma experiência que leve o aluno a vivenciar a atividade docente.

Ao contrário disso, a PCC desejada nos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, é clara no Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005:

[...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de **PROCEDIMENTOS PRÓPRIOS AO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA (grifo nosso)**. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. (BRASIL, 2005, p. 3)

Percebe-se que a PCC deve oportunizar ao futuro professor uma progressiva introdução ao mundo profissional da docência. Além disso, adequada aos cursos de formação de professores da educação básica, deve ser destinada a promoção do exercício da docência.

A nova resolução não destaca tão centralmente o termo prática, mas em diversos momentos evidencia a importância da indissociabilidade entre a teoria e prática. Isso pode ser evidenciado no Artigo 13 no parágrafo 3, da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015: “§ 3º Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência”. (BRASIL, 2015, p.12).

Essa nova Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 unifica as Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002. Todavia, faz apenas referência a PCC sem

um aprofundamento sobre seu significado ou sobre como inseri-la nos cursos de formação inicial de professores. Como de praxe, isto é feito pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Para tanto, vale consultar o Parecer do CNE/CP nº 28, aprovado em 02 de outubro de 2001 que no seu Capítulo II detalha mais significativamente o que é Prática como Componente Curricular (PCC):

A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino [...] ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. **EM ARTICULAÇÃO INTRÍNSECA COM O ESTÁGIO SUPERVISIONADO E COM AS ATIVIDADES DE TRABALHO ACADÊMICO (grifo nosso)**, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. (BRASIL, 2001, p. 9).

Essa definição da prática como componente curricular não aparece explicitada na elaboração das novas diretrizes, vê-se também bem pouco sobre a PCC nas Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002, fato que em parte, contribui para a falta de entendimento pleno desta relevante componente curricular em diversas licenciaturas brasileiras. Além disso, conforme salientado, as resoluções estipulam um mínimo de horas, mas, não determinam a forma como devem ser organizadas as PCCs nos cursos. Sobre esse assunto Barcellos (2013) em sua tese intitulada, “Conhecimento Físico e Currículo: Problematizando a Licenciatura em Física”, faz um estudo constatando que os saberes de Física estão fortemente naturalizados, ou seja, a despeito das sinalizações de mudanças mais recentes, os saberes de Física presentes nos cursos de licenciatura não tem sido alvo de questionamentos, problematizações ou propostas convincentes para modificações. Isto tem se refletido na inserção da prática como componente curricular nos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Física, elemento que é trazido pelas diretrizes, cuja incorporação se faz necessária por exigência legal, além de beneficiar o ensino-aprendizagem do futuro professor. Esse elemento deve ser entendido como uma das maneiras de se conseguir articulação entre os saberes na formação inicial, e merece atenção especial, pois a forma como vem sendo acrescentado nos currículos dos cursos de licenciatura em Física apresenta diferenças bastante inadequadas.

A verdadeira inserção da PCC nos currículos dos cursos de formação de professores é importante para auxiliar na “formação da identidade do professor como educador” (BRASIL, 2001, p. 9). Como consta na legislação e segundo enfatiza Freire (1987 *apud* BARBOSA *et al.*, 2013a, p. 6), “toda prática educativa implica uma teoria educativa. Nesse sentido, é importante

que, nos cursos de formação de professores, exista uma práxis educativa comprometida com o saber-fazer docente”.

Segundo Barbosa *et al.* (2013a), a práxis seria uma atividade que incorpora indissociavelmente teoria e prática. A prática a que se refere não é uma prática superficial que se limita a imitar ou aplicar modelos, resolver listas extensas de exercícios, mas, uma atividade docente comprometida com a transformação por meio da ação-reflexão-ação sobre problemas de interesse real de uma instituição de ensino.

Os estudos de Tardif (2000) vão confirmar a necessidade de se amplificar o espaço de formação do futuro docente para a prática. Para ele, a formação de docentes está muito naturalizada na teoria, o que vem enfraquecendo e fragilizando a atuação destes docentes em suas salas de aula.

Os cursos de formação para o magistério são globalmente idealizados segundo um modelo aplicacionista do conhecimento: os alunos passam um certo número de anos a assistir as aulas baseadas em disciplinas e constituídas de conhecimentos proposicionais. Em seguida, ou durante essas aulas, eles vão estagiar para “aplicarem” esses conhecimentos. Enfim, quando a formação termina, eles começam a trabalhar sozinhos, aprendendo seu ofício na prática e constatando, na maioria das vezes, que esses conhecimentos proposicionais não se aplicam bem na ação cotidiana (TARDIF, 2000 *apud* REAL, 2012, p. 52).

Diante dessa afirmação de Tardif, pode-se observar a crítica dirigida ao modelo dos cursos de formação de docentes, apontado como “aplicacionista”, modelo que separava a teoria da prática. A crítica recai, especialmente, na divisão dos cursos em dois momentos: o conhecimento propositivo trabalhado nas disciplinas teóricas e o estágio, momento destinado à aplicação do conhecimento, entendido como a prática. Nesse sentido, o autor propõe a revisão desse modelo (REAL, 2012).

2.2. A Análise de Conteúdo segundo Bardin

A Análise de Conteúdo é organizada em torno de três polos cronológicos: (1) a *pré-análise*, que consiste na organização das ideias iniciais, por meio de uma leitura flutuante com a demarcação das partes do documento que serão analisadas; (2) a *exploração do material*, que consiste na definição das categorias, é a fase da descrição analítica, um estudo aprofundado, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos; (3) o *tratamento dos resultados e interpretação*, é o momento da intuição, propondo inferências e adiantamento de interpretações a propósito dos objetivos previstos, ou que dizem respeito a outras descobertas inesperadas (BARDIN, 1977).

No entanto, por mais que se devam respeitar os polos supracitados, segundo Medeiros (2012), a Análise de Conteúdo não deve ser considerada e trabalhada como modelo rígido, pois vai depender do tipo de investigação proposta, do problema envolvido na pesquisa e da fundamentação teórica adotada pelo pesquisador.

A Análise de Conteúdo é considerada uma das principais técnicas das pesquisas qualitativas. De acordo com Cavalcante *et al.* (2014, p. 14):

A análise de conteúdo compreende técnicas de pesquisa que permitem, de forma sistemática, a descrição das mensagens e das atitudes atreladas ao contexto da enunciação, bem como as inferências sobre os dados coletados. A escolha deste método de análise pode ser explicada pela necessidade de ultrapassar as incertezas consequentes das hipóteses e pressupostos, pela necessidade de enriquecimento da leitura por meio da compreensão das significações e pela necessidade de desvelar as relações que se estabelecem além das falas propriamente ditas.

Em muitos estudos na área de ensino de Física, a Análise de Conteúdo é um instrumento de grande utilidade (SILVA, 2012; SILVA *et al.*, 2015b; REZENDE; OSTERMANN, 2005; SALEM; KAWAMURA, 2009), em que a análise de dados sejam resultados de entrevistas, questionários, documentos oficiais, isto é, ajuda o pesquisador retirar do texto escrito seu conteúdo manifesto, porém contemplando aquilo que é latente (OLIVEIRA *et al.*, 2003).

A análise de conteúdo aplicada na metodologia desta pesquisa ajuda descrever e interpretar/explicar o conteúdo de todo conjunto de documentos e textos. Isto é, “conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum” (MORAES, 1999 p. 2).

Dessa maneira, a problemática específica inserida nesta pesquisa, apresenta os delineamentos necessários para realizar a Análise de Conteúdo, na qual se constitui umas das principais técnicas dentro de pesquisas de natureza qualitativa, pois esta auxilia o pesquisador em suas interpretações, possíveis inferências e, na categorização para facilitar o estudo, possibilitando assim o tratamento dos dados obtidos através da realização de leituras do material analisado: Documentos Oficiais, Artigos e Entrevista Semiestruturada (especificadamente neste trabalho).

3. METODOLOGIA

3.1. Características gerais da pesquisa

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de cunho qualitativo. O enfoque da pesquisa qualitativa é o de trabalhar “com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2002, p. 21). Complementando as características descritas anteriormente, Creswell (2007) afirma que este tipo de investigação ocorre em um ambiente natural, utilizando de métodos múltiplos que são interativos e humanísticos, buscando o envolvimento dos participantes na coleta de dados e tentando estabelecer harmonia e credibilidade com as pessoas no estudo. Complementa-se ainda,

A pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa. Isso significa que o pesquisador faz uma interpretação dos dados. Isso inclui o desenvolvimento da descrição de uma pessoa ou de um cenário, análise de dados para identificar temas ou categorias e, finalmente, fazer uma interpretação ou tirar conclusões sobre seu significado, pessoal e teoricamente. (CRESWELL, 2007, p. 186).

Esta metodologia é utilizada em muitas pesquisas recentes a fim de aprofundar a compreensão de fenômenos a serem investigados (BARBOSA *et al.*, 2013a; BARBOSA; CASSIANI, 2015; SARRO; SCHNETZLER, 2015; ROCHA, 2015; BRANDALISE; TROBIA, 2011; KASSEBOEHMER; FARIAS, 2012; ALMEIDA; MESQUITA, 2017).

O tipo de pesquisa qualitativa aqui desenvolvida, se configura como uma análise documental, que tem como objetivo interpretar, “sintetizar as informações, determinar tendências e na medida do possível fazer a inferência”. (SÁ-SILVA *et al.*, 2009, p. 10). A análise documental segundo Cechinel *et al.* (2016), surge através da avaliação preliminar de cada documento, realizando o estudo e em seguida a crítica deste, sob a perspectiva das seguintes unidades: contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto e conceitos-chave. As unidades podem sofrer variações de acordo com as necessidades do pesquisador.

3.2. Sujeitos e Campos de pesquisa

Os sujeitos que fizeram parte desta pesquisa foram 18 (dezoito) professores que ministram aulas no curso Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto e fazem parte do núcleo específico ou do núcleo pedagógico do curso, lotados nas coordenações: Coordenadoria da Licenciatura em Física (CLF), Coordenadoria de Ciências Humanas e Sociais (CCHS) e,

Coordenadoria de Eletromecânica (EMEC). Os fundamentos de escolha desses docentes foram: i) ministraram disciplinas no semestre letivo de 2017.1 (que teve início em 24 de março de 2017 e término em 27 de julho deste ano); ii) contemplaram em suas disciplinas, de modo geral, carga horária referente a PCC e iii) disponibilidade e interesse desses profissionais em contribuir com essa pesquisa, resguardando o sigilo de sua identidade, esclarecido por meio de um termo de consentimento, no qual destaca os objetivos da pesquisa (Apêndice A).

Além desses, foram convidados para colaborar com a pesquisa, 05 (cinco) egressos que correspondem as duas primeiras turmas recém-formadas da Licenciatura em Física, a primeira em março e a segunda em julho de 2017. A faixa etária desses egressos está entre 23 e 27 anos, eles recebiam auxílio financeiro da família para manutenção no curso e, eram provenientes da zona rural do município de Lagarto-SE, Simão Dias-SE e Riachão do Dantas-SE. A escolha destes egressos se justifica pelo fato que eles já passaram por experiências proporcionadas pela Prática como Componente Curricular em disciplinas que tem essa componente ao longo dos 08 (oito) períodos do curso. Para estes alunos também foi elaborado um termo de consentimento, no qual destaca os objetivos da pesquisa (Apêndice B).

O campo de pesquisa foi o IFS/Campus Lagarto. De acordo com Ferrete *et al.* (2012), no ano de 1988 se iniciou a construção deste campus, localizado na Rodovia Lourival Batista, s/n, Povoado Carro Quebrado - Lagarto/SE (este endereço foi alterado para: Rua Cauby, 523, Jardim Campo Novo, Lagarto-SE). No entanto, só a partir de 1994 através da Portaria n.º 489 de 06 de abril, é autorizado o funcionamento da Unidade de Ensino Descentralizada de Lagarto (UNED), que começa a funcionar, de fato, no ano de 1995, ofertando os cursos de Edificações e Eletromecânica, seguidos, em 1996, do curso de Informática Industrial. Em 2007, foi realizado o primeiro vestibular para o curso superior de Tecnologia em Automação Industrial. Dois anos depois, em 2009 o Governo Federal cria 38 Institutos Federais presentes em todos os estados. Nesse mesmo ano ocorre a união do Centro Federal de Educação e Tecnologia de Sergipe (CEFET-SE) e a UNED de Lagarto, com a Escola Agrotécnica Federal de Sergipe (EAF), que foram transformadas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS. Desde então, passou a oferecer do Ensino Médio Integrado ao Profissional até cursos superiores de Tecnologia e Licenciaturas.

3.3. Instrumentos de Coleta

O enfoque qualitativo diz respeito à relação indissociável entre a realidade analisada e os sujeitos envolvidos no processo, cuja relação dinâmica exige interpretação e atribuição de

significados, envolvendo a obtenção de dados exploratórios, onde todas as variáveis são significativas, partindo do todo para alcançar o particular. Utiliza vários instrumentos para coleta de dados, os quais pode-se destacar os utilizados nesta pesquisa, que foram: Documentos Oficiais, Artigos e, Entrevista Semiestruturada. Estes instrumentais serão especificados a seguir.

3.3.1. Documentos Oficiais

O primeiro documento utilizado, a fim de se obter informações quanto à PCC (como sua definição), foi a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, que dentre outras recomendações define que os cursos de licenciaturas devem conter “400 (quatrocentas) horas de Prática como Componente Curricular, vivenciadas ao longo do curso” (BRASIL, 2002b, p.1). Em seguida, utilizou-se a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que determina as novas diretrizes para os cursos de Licenciatura no Brasil na qual também está explicitado que as referidas 400 horas de PCC são atividades obrigatórias para todos os cursos de formação docente, devendo ser contempladas no PPC dos cursos de licenciatura, desde o início até o final do mesmo, permeando todo o processo de formação dos futuros professores (BRASIL, 2015). Compreendido estas resoluções, foram realizadas buscas pelas Instituições de Ensino Superior através do acesso à página Universidades no Brasil (<http://www.universidades.com.br/brasil.htm>) e Instituto Federal - Expansão da Rede Federal - MEC (<http://redefederal.mec.gov.br/instituicoes>). Nestes sites, encontra-se uma página principal com várias IES classificadas por Região. Para a realização correta da coleta de dados, foi necessário acessar os sítios das respectivas páginas oficiais de cada IES, a fim de constatar quais ofereciam o curso de Licenciatura em Física e, dentre estas, quais disponibilizavam o PPC *on line* e, dentre estes, quais apresentavam conceitos de PCC em conformidade com as DCNFPB.

3.3.2. Artigos

Realizou-se também nesta coleta de dados, a leitura dos títulos e resumos dos artigos publicados da literatura especializada, especificamente, sobre a PCC nos cursos de licenciatura em Física, Química, Matemática e Ciências Biológicas. As buscas por artigos foram realizadas entre o fim do mês de março e início de junho de 2017 aos periódicos do Portal da Capes, site que disponibiliza várias opções de pesquisas de periódicos. Utilizou-se como critério de busca no espaço “assunto” e também no espaço “Google Acadêmico” do Portal da Capes a expressão

“Prática como Componente Curricular”. Com o intuito de complementar a busca, acrescentou-se a expressão “na licenciatura” seguidos das áreas “Física”, “Química”, “Matemática” e “Ciências Biológicas”. É importante ressaltar que foram pesquisados artigos de 2002 até o final de 2016, considerando o ano de 2002, quando a PCC foi legalmente estabelecida em definitivo na Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 e o ano de 2016, quando encontrava-se realizando a coleta de dados da pesquisa.

3.3.3. *Entrevista semiestruturada*

A fim de complementar os outros instrumentos de coleta já citados, utilizou-se a entrevista semiestruturada, que segundo Triviños (1987), caracteriza-se por questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema investigado.

As questões apresentadas no instrumento de coleta de dados, da entrevista semiestruturada, foram elaboradas a partir dos fundamentos teóricos (BRASIL, 2002b; BRASIL, 2015; SILVA *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2015a; SARRO; SCHNETZLER, 2015; BORINI, 2015), saberes vivenciais do grupo de pesquisa e hipóteses no que se refere às atividades da PCC que são imprescindíveis para promover a prática da docência e, que estão relacionadas à questão foco desta pesquisa.

As entrevistas realizadas com os 18 docentes ocorreram no IFS/Campus Lagarto. O espaço foi pensado com o intuito de favorecer o entrevistado, de forma agradável e sem barulho. O ambiente variou entre os Laboratórios de Física Básica, de Física Moderna, de Potência, as salas utilizadas pela CLF e pela CCHS.

Objetivando promover um momento inicial de relaxamento e de interação entre entrevistador e entrevistado, metodologicamente, a entrevista foi iniciada pedindo que o entrevistado descrevesse sua trajetória acadêmica e sua trajetória profissional, incluindo sua atuação no IFS (qual coordenação fazia parte) desde sua entrada até seu envolvimento nos dias atuais com a Licenciatura em Física investigada.

Nesta etapa inicial, o entrevistador esclarecia ao entrevistado que qualquer referência que identificasse sua identidade seria suprimida da transcrição. Momento em que deixava claro que a identidade seria absolutamente preservada.

Após esta etapa de fala livre, passava-se às perguntas com o cuidado de não fazer perguntas que já foram respondidas na parte inicial. Apresentada cada questão, o entrevistador deixava o entrevistado falar livremente.

Visando intensificar o diálogo entre entrevistador e entrevistado, diferentemente do método tradicional de realização de entrevistas semiestruturadas no qual a entrevista é gravada em áudio e/ou filmada para posterior transcrição e análise dos dados, optou-se neste trabalho, em sistematizar as repostas fornecidas no momento da entrevista num trabalho colaborativo entre o entrevistado e o entrevistador, no qual transcrevia-se as entrevistas na íntegra, as quais eram lidas e relidas minuciosamente para anuência do entrevistado sobre o que estava sendo registrado (MORAES; GALIAZZI, 2011 *apud* NOGUEIRA; PEREIRA, 2012). A duração média de cada entrevista foi de 20 minutos. Para tanto, é importante salientar que o entrevistado teve total liberdade para esclarecer sua concepção de PCC e a forma como a vem utilizando em suas aulas. Já o espaço onde ocorreu as entrevistas com os 5 egressos variou entre *Vídeo Whatsapp* e a biblioteca do IFS/Campus Lagarto e, o tempo de cada entrevista teve duração média de 23 minutos. O mesmo procedimento realizado para as entrevistas com os docentes foi adotado para as entrevistas com os egressos.

3.4. Instrumentos de análise

Tendo em vista que um dos objetivos deste trabalho consiste em investigar como as PCCs estão favorecendo a inserção dos acadêmicos de Física na atividade docente, fez-se necessário abordar o contexto da formação inicial, o contexto social do IFS/Campus Lagarto e como os docentes do curso lidam com a dicotomia teoria - prática. Assim, na primeira etapa de análise desta pesquisa, após a apropriação da fundamentação teórica, foi desenvolvida a análise de documentos oficiais da legislação brasileira em relação a PCC, destacadamente, a normalização e conceitualização explicitadas nas Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002 e seus respectivos pareceres, no Projeto Pedagógico do Curso da LIFIS; no qual consta as informações e o perfil da instituição, bem como a atual proposta de diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores, Resolução CNE/CP nº 02, de 1º de julho de 2015 para compreender o que diz a respeito da PCC.

Nessa etapa destacou-se os principais elementos constituintes destas resoluções, fazendo-a por meio de recortes, a fim de perceber as reformulações ocorridas nas mesmas. Além dos documentos do CNE, analisou-se também os documentos institucionais das IES, isto é, os PPC's das Licenciaturas em Física, com o intuito de entender e discutir os sentidos atribuídos à PCC quanto à forma como esta é desenvolvida em sala de aula.

Em continuidade a temática de interesse dessa pesquisa, na segunda etapa de análise procurou-se realizar a leitura de artigos publicados que tratam sobre a PCC na área das Ciências

Naturais e Matemática, isto é, em Física, Química, Matemática e Ciências Biológicas, no qual foi perceptível as semelhanças sobre esse componente curricular.

A terceira etapa de análise, foi em relação as entrevistas semiestruturadas com os docentes e com os egressos do curso de LIFIS do IFS/Campus Lagarto. Estas foram desenvolvidas explicitando inicialmente ao entrevistado os objetivos da entrevista. Estas entrevistas foram orientadas por meio de um roteiro/questionário elaborado (Apêndice C – Docentes; Apêndice D - Egressos). Após realizadas várias leituras cuidadosas de todo o material, para a identificação das categorias de análise, foram selecionadas três palavras chaves que representassem a inserção da docência que estava sendo promovida em cada categoria e, fragmentos das entrevistas que reforçassem a sua existência nesta categoria. Cada docente entrevistado foi representado como: *P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18*; para uma posterior identificação das categorias de análise. Estas foram categorizadas em temas que se podem considerar como significativos de serem discutidos no *corpus* desta pesquisa, que se encontram inter-relacionadas.

Assim como os docentes, para identificar os depoimentos dos 5 egressos recém-formados, estes também foram representados com pseudônimos como: *Egresso 1, Egresso 2, Egresso 3, Egresso 4, Egresso 5*.

3.4.1. Desenvolvimento das Categorias de Análise

A construção das categorias de análises, desenvolveu-se a partir da leitura e releitura da análise das informações apresentadas nas entrevistas semiestruturadas, do referencial teórico escolhido à luz dos objetivos e, das questões desta pesquisa.

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos. (BARDIN, 1977, p. 117).

As categorias de análise têm como um dos seus primeiros objetivos (da mesma forma que a análise documental), fornecer, uma representação simples das informações brutas. O processo de categorização na Análise de Conteúdo não introduz desvios no material, mas que dá a conhecer índices invisíveis, ao nível das informações brutas (BARDIN, 1977). Algumas pesquisas colocam que as construções das categorias podem ser temáticas, conforme os temas que surgem do texto (NOGUERIA; PEREIRE, 2012; BARBOSA *et al.*, 2013a). Para reunir

esses elementos em categorias é necessário identificar o que eles têm em comum, possibilitando seu agrupamento (CAREGNATO; MUTTI, 2006).

As categorias apresentadas nesta pesquisa foram tomadas conforme as interpretações e as diversas nomenclaturas dadas aos projetos pedagógicos de curso da Licenciatura em Física disponibilizado pelas IES mostram sobre a PCC, conforme serão mostradas nos resultados e discussões, são elas: i) *PCC como projetos integradores*; ii) *PCC como disciplina articuladora* e iii) *PCC como meio de ministrar seminários/simulação de aulas*.

No que tange à realização das entrevistas semiestruturadas, estas foram categorizadas em temas, tais como: *Desenvolve de forma plena a PCC*, *Não desenvolve a PCC* e, *Desenvolve parcialmente a PCC*. Estas encontram-se inter-relacionadas.

Diante desse processo de categorização, a próxima etapa representou a construção de textos. Assim, alguns recortes dos PPCs e das falas são apresentados durante o texto, contribuindo para evidenciar e explicar a realização da análise. Os recortes retirados dos projetos pedagógicos dos cursos e das transcrições das entrevistas semiestruturadas são identificados por: com os docentes: *P1, P2, P3, ..., P18*, com os egressos: *Egresso 1, Egresso 2, ..., Egresso 5*, bem como, projetos pedagógicos dos cursos: *PPC1, PPC2, PPC3, ..., PPC31*.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No intuito de compreender os sentidos atribuídos a respeito da Prática como Componente Curricular, optou-se em investigá-la no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física das Instituições de Ensino Superior presentes no Brasil, limitando-se a Universidades Públicas e Institutos Federais (Gráfico 1).

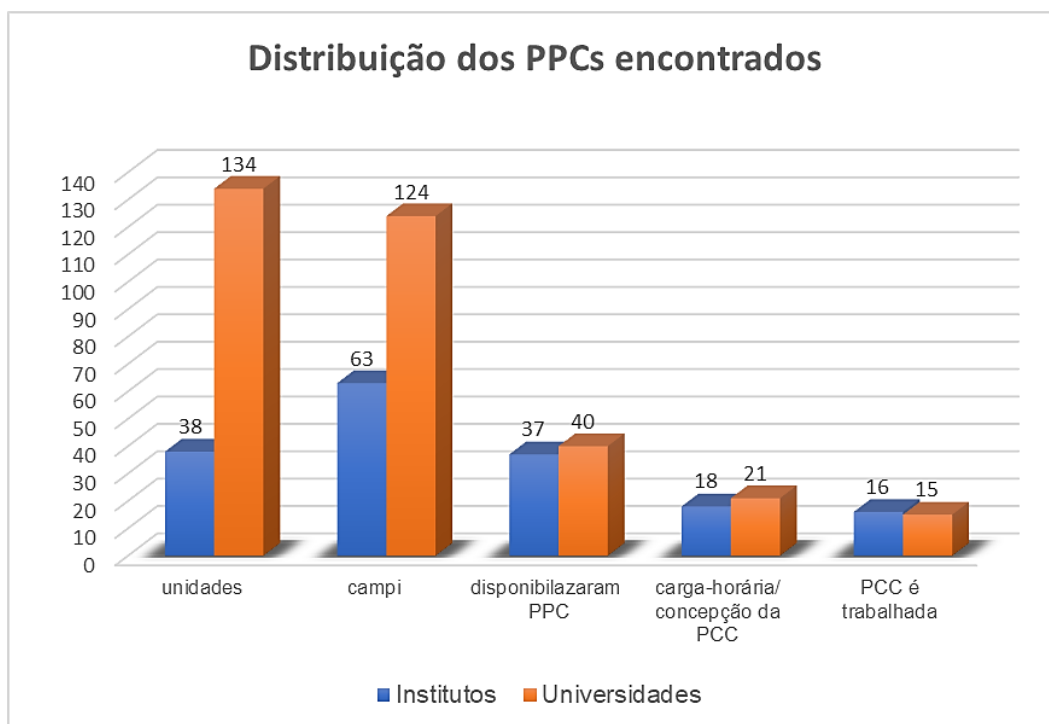


Gráfico 1: Distribuição dos PPCs encontrados nas Instituições de Ensino Superior pesquisadas.

De acordo com o Gráfico 1, foram encontradas 134 unidades dentre diferentes Universidades e, respectivos, Campi. Deste conjunto de IES, 124 Campi oferecem o curso de Licenciatura em Física, mas, apenas 40 disponibilizam em suas páginas oficiais o PPC, através dos quais se constatou que somente 21 especificam a carga horária da PCC e explicitam algum tipo de concepção desta “nova” componente curricular e destes, 15 especificam como a PCC é trabalhada, se enquadrando dentro dos objetivos da pesquisa. No caso dos IFs, foram encontradas 38 unidades, dentre estes, 63 oferecem o curso de Licenciatura em Física, desses, 37 campi disponibilizam em suas páginas oficiais o PPC, desses, 18 especificam a carga horária da PCC e abordam algum tipo de sua concepção e destes, 16 especificam como a PCC é trabalhada, sendo que estes 16 também se enquadraram dentro dos objetivos da pesquisa (Gráfico 1). Vale destacar, que a metodologia de levantamento destes dados não permite afirmar que foram encontrados todos os cursos das Universidades e Institutos Federais brasileiros que ofertam a Licenciatura em Física.

Mesmo dentre os PPCs que mostraram além da carga horária e apresentaram algum tipo de concepção conforme os pareceres e resoluções, como pode ser observado no Gráfico 1, 15 das universidades encontradas especificaram como esse acréscimo de carga horária da PCC é trabalhada/aplicada no seu PPC. Nos institutos esse valor corresponde a 16. Ambos os resultados fazem interesse a pesquisa e, chamam a atenção, dado que, desde a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, existe a obrigatoriedade de explicitar no PPC a PCC (BRASIL, 2002b) e, dos 77 PPCs analisados, foi constatado que 41 (53%) apresentaram em seu texto as orientações dos pareceres e resoluções, mas não explicitaram a concepção/aplicação de PCC, 3 (4%) apresentaram em seu texto somente as orientações das resoluções, 2 (3%) apresentaram a carga horária apenas e, em 31 (40%) foi possível verificar além de como a carga horária foi alocada, algum tipo de concepção de PCC e a forma como esta deve ser trabalhada/aplicada, tendo em vista Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, do Ministério da Educação que “Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação” (BRASIL, 2007, p. 12), estabelecendo em seu Art. 32.:

§ 2º A instituição manterá em página eletrônica própria, e também na biblioteca, para consulta dos alunos ou interessados, registro oficial devidamente atualizado das informações referidas no § 1º, além dos seguintes elementos: I. projeto pedagógico do curso e componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação.

Constata-se também que a falta de conceituação no PPC sobre *o significado do que é PCC e como esta deverá ser desenvolvida pelo docente*, pode deixar os professores sem uma diretriz clara de como trabalhar a PCC nas disciplinas do curso. Conforme explicitado no parágrafo anterior, durante o levantamento das IES, foi comum encontrar nos PPCs somente a especificação da carga horária da PCC, sem uma orientação plena de seu significado e de como ela será ministrada ao longo da licenciatura. Pensando somente sobre a óptica quantitativa, vale lembrar que se trata de uma componente curricular com determinação legal de no mínimo 400 horas. Porém, foi verificado que existem PPCs que fogem do que é exigido pelas resoluções, assim como, existem alguns que vão além dessa quantidade de horas estabelecidas legalmente. A Tabela 1 mostra a distribuição do quantitativo de horas dos 31 PPCs analisados.

Tabela 1: Relação da distribuição da carga horária mínima da PCC dos Projetos Pedagógicos de Curso analisados com as respectivas Instituições de Ensino Superior a que pertencem.

Carga Horária de PCC	IES		TOTAL
	UNIVERSIDADES	INSTITUTOS	
Menos de 400h	—	2	2
400h	3	10	13
Acima de 400h – 450h	9	2	11
450h – 500h	1	-	1
Acima de 500h	2	2	4
TOTAL	15	16	31

Foram analisados todos os 31 PPCs da Licenciatura em Física disponíveis pelas IES (em suas respectivas páginas na internet). Vislumbrando o objetivo desta pesquisa, a compreensão da PCC por parte desses cursos de formação de professores, foi realizado um recorte deste total de cursos ofertados. Para efeito de apresentação dos dados, serão apresentadas as análises referentes aos projetos pedagógicos que apresentam uma concepção de PCC, que foram obtidos tendo em vista a Análise de conteúdo de Bardin (1977). Logo, nesta pesquisa será apresentada somente a análise de 6 projetos pedagógicos de curso (Tabela 2).

Tabela 2: Relação dos PPCs analisados com as respectivas Instituições de Ensino Superior a que pertencem.

Legenda para referenciar os PPCs	Categoria administrativa das IES da qual são oriundos os PPCs analisados
PPC1	Universidade Federal (Caxias – Maranhão, 2015)
PPC2	Instituto Federal (Ceará – Acaraú, 2010)
PPC3	Universidade Federal (Goiânia – Goiás, 2009)
PPC4	Instituto Federal (São Borja – Rio Grande do Sul, 2016)
PPC5	Universidade Federal (Passos – Minas Gerais, 2016)
PPC6	Instituto Federal (Parnaíba – Piauí, 2012)

Através da escolha destes 6 (seis) PPCs, foi possível “reflectir as intenções da investigação, as questões do analista e/ou corresponder às características das mensagens”, (BARDIN, 1977, p. 120). Após esse levantamento foi possível situar as categorias de análise, que foram tomadas conforme as interpretações e as diversas nomenclaturas dadas que esses PPCs mostram sobre a PCC. Estas categorias serão discutidas a seguir, considerando análise dos dados e dos referenciais teóricos que deram suporte nesta pesquisa, são elas: i) *PCC como projetos integradores*; ii) *PCC como disciplina articuladora* e iii) *PCC como meio de ministrar seminários/simulação de aulas*.

Para melhor compreender, a Tabela 3 mostra os resultados nos quais foram possíveis visualizar e categorizar a relação de quantidade de PPCs disponibilizados por essas IES, que apresentam como a carga horária foi alocada e algum tipo de concepção de PCC, além da forma como esta deve ser trabalhada/aplicada.

Tabela 3: Categorização das IES pesquisadas

IES	Categorias			TOTAL
	PCC como projetos integradores	PCC como uma disciplina articuladora	PCC como meio de ministrar seminários/simulação de aulas	
UNIVERSIDADES	6	5	4	15
INSTITUTOS	7	5	4	16
TOTAL	13	10	8	31

A problemática da investigação refere-se às propostas para a formação de professores e, para isto, são consideradas as normativas legais que determinam a inserção das 400 horas de PCC nos cursos de Licenciatura em Física que se deram a partir de 2002 (BRASIL, 2002a, 2002b), considerando também o Parecer CNE/CP nº 9, de 08 de maio de 2001 e o Parecer CNE/CP nº 28, de 02 de outubro de 2001 que mostram em seus textos oficiais, a possível criação de uma componente curricular que esteja direcionado para o exercício da prática da docência.

Ao analisar e discutir as concepções apresentadas pelos PPCs acerca da PCC, levou-se em consideração o fato de que é possível gerar diversos entendimentos. Assim, é importante salientar que deve-se levar em conta que os documentos que fazem parte da legislação e resoluções não estão encerrados. A seguir, serão apresentados alguns fragmentos identificados dos projetos pedagógicos das IES que têm relação sobre como podem ser desenvolvidas as

atividades no que diz respeito à utilização da PCC. Pode-se destacar, através de *projetos integradores*, como:

[...] a realização dessas atividades inclui a realização de projetos integradores, os quais serão desenvolvidos do 2º ao 4º período, momentos nos quais o aluno receberá orientações acerca da construção dos projetos e do tempo específico para desenvolvê-los. Em cada um desses períodos os projetos envolverão outras disciplinas, numa perspectiva interdisciplinar. Dentre essas atividades, podemos citar a elaboração de material didático, desenvolvimento de projetos de eventos científicos, entre outros. A definição dessas atividades será efetuada, a partir de sugestões das partes envolvidas, conjuntamente por alunos e professores das diversas disciplinas. (PPC1, p. 52)

[...] Os Projetos Integradores trabalharão, ao longo do curso, buscando envolver todas as disciplinas do semestre em questão, numa perspectiva interdisciplinar. Dentre as atividades que poderão ser desenvolvidas pelos projetos Integradores podemos citar: a participação em pesquisas educacionais, a realização de programas de extensão, a elaboração de material didático, o desenvolvimento de projetos e de eventos científicos, entre outros. Essas atividades serão definidas, a partir de sugestões das partes envolvidas, conjuntamente por discentes e docentes das diversas disciplinas ministradas em cada semestre. (PPC2, p. 31)

Nestes PPC1 e PPC2 as IES admitem que a PCC deve ser trabalhada por meio de *projetos integradores*. Esses trechos dos documentos possibilitam identificar que a perspectiva da proposta pedagógica desses cursos de formação de professores em questão, se posiciona em relação a uma concepção própria do que seja esse componente curricular e, apenas reproduz a ideia dos documentos oficiais. Sendo que em um destes é sugerido ser trabalhada/aplicada a PCC em alguns períodos do curso (do 2º ao 4º período) e o outro durante todo o curso.

Tendo por base a categoria de análise em questão, e o professor escolhendo trabalhar por meio de projetos integradores, a literatura orienta que estes projetos, apresentam-se como um processo de ensino-aprendizagem pautado na interdisciplinaridade, com métodos de ensino voltados para a inserção ativa do aluno, sendo colocado como protagonista neste processo, incentivando a produção e construção do trabalho individual e coletivo, corroborando com bons resultados para dentro do contexto escolar. De acordo com Suñe *et al.* (2015 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2016, p. 6),

O eixo integrador possui caráter laboral investigativo e tende a tratar de problemas cotidianos, a partir dos conhecimentos parciais e locais. Além do que percebem que a interdisciplinaridade acontece no âmbito de um currículo que precisa da integração dos seguintes modos: Contato entre componentes curriculares; Eixo Integrador; Formação Transversal; Desenvolvimento das Ciências particulares.

Estes fatores envolvem a lógica do desenvolvimento dos Projetos Integradores, na qual a prática deve ser organizada de modo que favoreça a autonomia do estudante, permitindo conhecer, analisar e intervir no ambiente escolar ou outros locais educativos, espaços onde a profissão docente de Físicos acontece (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Os PPC3 e PPC4, alocam as horas de PCC em disciplinas já existente no curso. O indicativo da presença desse componente curricular nessas disciplinas é o termo “*articuladora*”

se referindo a sua possível inserção e que reforça a existência da categoria *PCC como disciplina articuladora* como pode ser observado:

[...] possibilitando a integração contínua, horizontal e vertical do currículo (PPC3, p.6). [...] A prática como componente curricular será trabalhada ao longo dos oito períodos do curso, principalmente pelas disciplinas descritas na grade curricular e que articulam os conhecimentos de formação geral, específica e pedagógica. (PPC3, p. 7)

[...] poderão ser previstas atividades de prática no contra turno do curso, com vistas a ampliar o contato do licenciando com a realidade educacional, a partir do desenvolvimento de atividades de pesquisa, visitação a instituições de ensino, observação em salas de aula, estudos de caso, estudos dirigidos, entre outros. No curso de Licenciatura em Física, a PeCC será desenvolvida a partir dos componentes curriculares articuladores intitulados Prática de Ensino de Física, os quais irão articular o conhecimento de no mínimo duas disciplinas do semestre, pertencentes, preferencialmente, a núcleos distintos do currículo, a partir de temática prevista para cada componente curricular articulador. (PPC4, p.32)

Sobre esta categoria, os professores tendo em vista essa alternativa em relação ao uso da articulação de disciplinas na prática pedagógica, a literatura aconselha que essa articulação, pode ser entendida como uma disciplina de cada série (período) do curso, que de acordo com Da Silva *et al.*, (2016, p. 761):

coordena a articulação da prática pedagógica enquanto componente curricular, respeitada as peculiaridades do curso; articula o conhecimento na série e oportuniza espaço de discussão, promovendo o entrelaçamento com outras disciplinas da série, bem como com os professores que as ministram; e proporcionando, assim, uma integração horizontal com as disciplinas ou núcleos de conhecimento da série e integração vertical, compreendendo uma sequência lógica e um aprofundamento cada vez maior.

Devendo ser progressista em todas as séries (períodos) do curso, tendo como objetivo aproximar o estudante da realidade escolar que o espera, incentivando desde o início do curso para a profissão docente na rede de educação básica e para seu entendimento do saber-fazer docente articulando aos conteúdos das diversas disciplinas que fazem parte da matriz curricular (DA SILVA *et al.*, 2016).

Além destas, as horas de PCC são alocadas nas disciplinas *como meio de ministrar seminários/simulação de aulas*, as quais proporcionarão ao futuro egresso a vivência de situações concretas de trabalho que lhe possibilitem a integração dos conhecimentos teóricos e práticos, com os conhecimentos próprios da formação do profissional enquanto um professor/educador. Desta maneira, isto pode ser observado no que segue nos PPC5 e PPC6:

[...] sua carga horária encontra-se distribuída desde o 1º período do curso até o 7º período, distribuindo parte de suas horas entre: modalidades de exposição e simulação de aulas nas diversas disciplinas do Curso (workshop, oficina, minicurso, elaboração e aplicação de planos de trabalho), atividades teórico-práticas de aprofundamento por meio da iniciação à docência, da iniciação científica, da monitoria e da extensão. (PPC5, p. 91)

[...] este espaço curricular é caracterizado pela transversalidade, será desenvolvido em todos os componentes curriculares e em Núcleos Temáticos estando sob a

responsabilidade do professor sua realização, avaliação e coordenação tendo em vista os seminários de contextualização, ao final de cada módulo. Serão enfatizadas as competências e habilidades profissionais, bem como as competências do tema em estudo: investigação e compreensão, contextualização sócio cultural, representação e comunicação. Além de realizar pesquisas para subsidiar a transposição dos conteúdos na relação com outras áreas, investigando os contextos de produção e aplicação dos conteúdos estudados. (PPC6, p. 19)

Essa categoria, à luz da literatura pesquisada, admite mostrar a importância do uso de ministrar seminários/simulação de aulas, como uma prática avaliativa que possibilita examinar de forma positiva e significativa, o desempenho do ensino e aprendizagem proposto dentro do contexto da sala de aula. De acordo com Masetto (2010 *apud* CARBONESI, 2013 p. 9):

O seminário (cuja etimologia está ligada a semente, sementeira, vida nova, idéias novas) é uma técnica riquíssima de aprendizagem que permite ao aluno desenvolver sua capacidade de pesquisa, de produção de conhecimento, de comunicação, de organização e fundamentação de idéias, de elaboração de relatório de pesquisa, de forma coletiva.

O seminário é um procedimento metodológico, que permite ao aluno aprender competências e habilidades profissionais durante a realização do trabalho, tais como: uso da linguagem falada e escrita, organização e produção do saber-fazer docente, capacidade de reconhecer sua posição crítica do trabalho em equipe e/ou individual, construção de novos entendimentos a partir da busca pelo fundamento teórico que será sua base para o seu desenvolvimento crítico, bem como as complementações que serão feitas a partir das intervenções do professor (CARBONESI, 2013).

Mediante a verificação do conceito, percebe-se que houve por parte destas IES, que ofertam cursos de Licenciatura em Física, um esforço interpretativo das normativas legais relativas à PCC, já que grande parte dos projetos pedagógicos destas categorias citam as normativas legais relativas à determinação da inserção da PCC, em seus textos conforme explicitado na fundamentação teórica.

Compreende-se, a partir dessa perspectiva, que a produção dos PPCs gerou interpretações diversas e cada um destes se posiciona em relação a uma concepção do que seja a PCC e, reproduz a ideia dos documentos oficiais relativas à determinação de suas 400 horas, contextualizando de acordo com tendências atuais. Vale destacar, que não é possível garantir que nos cursos analisados, a PCC seja desenvolvida conforme está explicitada nos PPCs e/ou seguem as orientações presentes da literatura. Para isso, faz-se necessário uma investigação *in loco*.

Diante dessas discussões, reconhecendo a importância dos conhecimentos enfatizados, no processo de formação de professores, através das análises dos PPCs das IES, fez-se pertinente analisar e discutir como a atividade de PCC se insere no PPC do curso de

Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto. Nesta análise, serão apresentadas mais de um PPC da LIFIS do IFS/Campus Lagarto, isto é, a *Resolução nº 27/2014/CS*, *Resolução nº 97/2014/CS* e a *Resolução nº 30/2017/CS* que corresponderam ao período formativo desses 5 egressos.

A proposição de PCC nesta licenciatura (*Resolução nº 27/2014/CS – Aracaju, 25 de março de 2014*), parece ter buscado seguir literalmente a diretriz: “a prática deverá estar presente desde o início do curso, no interior de disciplinas que constituem os componentes curriculares de formação” (BRASIL, 2002a, p.5), já que se depreendeu que optou por destinar em todas as disciplinas ofertadas, exceto na de Estágio Supervisionado, uma carga horária específica a PCC, denominada na matriz curricular do curso, como carga horária prática conforme documento referência de elaboração e reformulação de PPC disponibilizado pela Pró-Reitoria de Ensino do IFS. Para exemplificar, a Tabela 4 corresponde ao primeiro período da matriz curricular do curso na Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – *Resolução nº 27/2014/CS* vigente inicialmente durante o seu período de formação dos 5 (cinco) egressos.

Tabela 4: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – *Resolução nº 27/2014/CS*

1º PERÍODO					
DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA			
		Hora-aula 50 min	Hora- relógio	Teoria	Prática
Cálculo I-A	6	108	90	60	30
Vetores e Geometria Analítica	4	72	60	40	20
Introdução à Física	4	72	60	40	20
Metodologia Científica	4	72	60	40	20
Filosofia da Educação	3	54	45	30	15
Sociologia da Educação	3	54	45	30	15
TOTAL	24	432	360	240	120

Na coluna da direita, cada disciplina ofertada no curso possuía uma carga horária atribuída à prática. Como destacado, infere-se que esta coluna que representa a carga horária prática seria destinada a PCC de cada disciplina, independentemente, se a disciplina é de cunho teórico ou experimental, já que neste PPC é mencionado as Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002. Essa forma de divisão da carga horária da matriz curricular suscitou

muitas discussões e poucos acadêmicos a compreenderam plenamente. Como resultado, essa carga horária foi simplesmente aglutinada na carga horária total de cada uma das disciplinas. Ocorre que, já no terceiro período teoricamente o discente teria cursado mais do que 400 horas de PCC, surpreendentemente, sem em muitos casos ter tido a oportunidade de desenvolver “procedimentos próprios ao exercício da docência”, conforme o Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005. Uma vez que, para muitos, a concepção de prática assim colocada na matriz do curso, se limitava a proposição de resolução de lista de exercícios e elaboração de trabalhos que não favorecem o exercício da docência.

Em virtude dessa má distribuição da carga horária prática, ainda neste mesmo ano de 2014, a coordenação do curso de Física, encaminhou ao Conselho Superior do IFS uma nova versão do PPC. Este PPC foi aprovado (*Resolução nº 97/2014/CS – Aracaju, 29 de dezembro de 2014*) permanecendo vigente até junho de 2017, período que ocorreu a formação dos 5 (cinco) egressos. No que se refere às atividades de PCC, este novo PPC à atribuiu como 400 horas de práticas de ensino. Sendo que essas práticas de ensino são constituídas das cargas horárias práticas das disciplinas do Núcleo de Ensino de Física, exceto TCC I e TCC II, das disciplinas do Núcleo Pedagógico e do Núcleo de Comunicação. Conforme pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – *Resolução nº 97/2014/CS*

1º PERÍODO					
DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA			
		Hora-aula 50 min	Hora- relógio	Teoria	Prática
Cálculo I-A	6	108	90	60	30
Vetores e Geometria Analítica	4	72	60	40	20
Introdução à Física	4	72	60	40	20
Metodologia Científica	4	72	60	40	20
Filosofia da Educação	3	54	45	30	15
Sociologia da Educação	3	54	45	30	15
TOTAL	24	432	360	240	120

Este PPC não destacava ao longo da matriz curricular do curso as disciplinas nas quais deveriam ser dedicadas às práticas de ensino, o único indicativo da presença desse componente curricular nas disciplinas é apresentado apenas no final dos 8 períodos da matriz curricular que

faz uma observação e citação dos núcleos a qual pertenceriam, sem nenhuma explicitação do que deveriam ser essas práticas. De acordo com esse PPC na sua parte de Fundamentação Legal, é mencionado que a proposta do projeto pedagógico atende ao que é exigido nas Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002 e nesta última já existia de maneira explícita a proposição de Prática como Componente Curricular. Ao se utilizar da expressão práticas de ensino é possível deduzir que este PPC não faz distinção entre Prática como Componente Curricular e Prática de Ensino, apesar do documento indicar que está atendendo as normativas legais. Segundo Vygotsky (1989 *apud* ALMEIDA; MESQUITA, 2017, p. 169), o significado de uma palavra representa um amálgama estreito entre o pensamento e a linguagem, esse significado é uma generalização ou um conceito. Assim, “a distorção nas palavras, nas expressões utilizadas para designar a PCC, pode indicar também uma distorção do significado desse componente curricular no curso formação de professores em questão.” (ALMEIDA; MESQUITA, 2017, p. 169)

Recentemente, em julho de 2017, o Conselho Superior do IFS aprovou uma nova reforma do PPC da Licenciatura em Física (*Resolução nº 30/2017/CS – Aracaju, 14 de julho de 2017*). Considerando essa proposição da PCC na nova reforma, esta obedece ao mínimo de 400 horas de Prática como Componente Curricular distribuídas ao longo do processo formativo, explicitada nas disciplinas destacadas com (*) na matriz curricular do curso de LIFIS. Na visão de Dutra (2010 *apud* SILVA *et al.*, 2014, p. 23), “ao se referir à organização da PCC, valoriza a questão de que este componente curricular deve ser desenvolvido ao longo do curso de graduação e vivenciado em diferentes contextos onde se desenvolvam atividades vinculadas à futura profissão do licenciando”. Isto pode ser considerado como um importante avanço qualitativo para o curso em análise, já que este procurou estruturar/organizar/apresentar/indicar na matriz curricular que está atendendo de fato as normativas legais conforme pode ser observado na Tabela 6.

Tabela 6: Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto – *Resolução nº 30/2017/CS*

1º PERÍODO					
DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA			
		Hora-aula 50 min	Hora- relógio	Teoria	Prática
Tópicos de Matemática Elementar	3	54	45	15	30
Vetores e Geometria Analítica	4	72	60	40	20

Cálculo I	6	108	90	60	30
Introdução à Física	4	72	60	30	30(*)
Filosofia da Educação	3	54	45	30	15
Sociologia da Educação	3	54	45	30	15
TOTAL	23	414	345	205	140

Analizando o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, *Resolução nº 27/2014/CS*, infere-se que ao menos, teoricamente, a Prática como Componente Curricular atravessava todas as disciplinas desta licenciatura, exceto as de Estágio Supervisionado, como mencionando anteriormente. Explicitando a concepção de que essa prática seria atribuição de todas as disciplinas, independentemente do núcleo a que esta pertencesse, extrapolando essa carga horária mínima de 400 horas. Assim, entende-se que este PPC explicita a ideia de que a PCC se apresenta como sinônimo de qualquer atividade no curso que não seja uma aula expositiva. Com a *Resolução nº 97/2014/CS*, vigente até junho de 2017, foi verificado que, diferentemente do que era posto na resolução anterior, a PCC atravessa todos os períodos do curso apresentando-se como 400 horas de práticas de ensino pertencendo as disciplinas do Núcleo de Ensino de Física, exceto TCC I e TCC II, nas disciplinas do Núcleo Pedagógico e no Núcleo de Comunicação, conforme é observado ao final dos 8 (oito) períodos da matriz curricular do curso que cita quais os núcleos pertenceriam.

Como contraponto, o novo PPC aprovado em julho de 2017 (*Resolução nº 30/2017/CS*), corrige tal distorção, pois atende ao que determina as Resoluções CNE/CP nº 1 e 2, de 18 e 19 de fevereiro de 2002, destinando às práticas como componentes curriculares 400 horas/aula como solicitado no documento oficial. Isso pode ser verificado nas disciplinas destacadas com (*) na matriz curricular do curso de LIFIS, com exceção ao segundo período, atravessa todo o restante dos períodos do curso, correspondendo a PCC. Porém, é constatado tanto neste PPC como no regido pela *Resolução nº 97/2014/CS* que nas demais disciplinas do curso é atribuído uma carga horária prática, independentemente, do seu núcleo. É de questionar o que seriam essas práticas e como elas estariam sendo utilizadas.

Analizou-se também, mediante a leitura dos títulos e resumos, artigos publicados da literatura especializada, especificamente, sobre a PCC nos cursos de Licenciatura em Física, Química, Matemática e Ciências Biológicas. Dos artigos encontrados somente 24 (vinte e quatro) foram de interesse a temática dessa pesquisa, sendo 01 da Física, 04 da Química, 09 da Matemática e 10 das Ciências Biológicas. Sendo que, em todos os textos analisados foi evidenciado, nos sentidos atribuídos a PCC, que ela aparece como disciplina *articuladora* ou

favorecendo a *articulação* com as demais disciplinas do curso, dando ênfase a diferentes práticas em uma perspectiva interdisciplinar, conforme serão especificados a seguir.

Em relação a Licenciatura em Física, Da Silva *et al.*, (2016), discute sobre o desenvolvimento das atividades de PCC que tem como suporte básico articulação entre as disciplinas de cada série (período), a qual é chamada de articulação horizontal e entre as séries (períodos), no qual é chamado de articulação vertical. Essa disciplina tem como objetivo experienciar o estudante desde cedo, a situações da realidade escolar das salas de aula da educação básica e para o entendimento do saber-fazer docente, este deve ser articulado aos assuntos das demais disciplinas que fazem parte da matriz curricular. Dessa maneira, “promovem a articulação entre disciplinas das séries, fazendo a transposição entre o que é aprendido no curso e o que deve ser ensinado na Educação Básica, além de promover o contato com a pesquisa em ensino de física, seus pressupostos e seus meios de divulgação” (DA SILVA *et al.*, 2016, p. 762).

Na Licenciatura em Química, Zanon *et al.* (2010 *apud* COSTA *et al.*, 2012), analisa os sentidos atribuídos a PCC, onde esta disciplina irá possibilitar que os licenciados estabeleçam articulação entre a graduação e a profissão docente. Dessa maneira, proporcionando vivências de atividades em espaços educativos, contato, inserção dentro do contexto escolar, confrontando a realidade durante a formação profissional e o futuro do dia a dia desse profissional da educação. Assim, “entende-se que os saberes produzidos na prática precisam ser considerados no processo educativo. Esses saberes são subsidiados por referências teóricas e não podem ser aprendidos distantes do contexto da prática docente”, (COSTA *et al.*, 2012, p. 6).

Na Licenciatura em Matemática, Borini (2015), destaca a grande importância da PCC no processo educacional, articulando as teorias de aprendizagem educacionais, além dos conhecimentos científicos do núcleo específico com o núcleo pedagógico, isto é, promovendo a relação teoria e prática na formação dos futuros professores que se faz necessário na atualidade do Brasil. Deste modo, “apenas a experiência não é o bastante na formação dos professores, mas é preciso a formação pedagógica e teórica articulada com a prática pedagógica”, (BORINI, 2015, p. 6).

Quanto à Licenciatura em Ciências Biológicas, Silva *et al.*, (2015a), coloca que a atividade de PCC admite ter um papel importante no processo de formação inicial de professores, pois este promove a articulação entre a teoria e a prática no ensino e aprendizagem, mas para isto, é necessário que os licenciandos já tenham o conhecimento específico construído e, as competências e habilidades específicas igualmente desenvolvidas, para que num momento

admissível sejam estimuladas, pois segundo as orientações do Conselho Nacional de Educação, por meio dos seus pareceres, a atividade de PCC é o momento de colocar estas estruturas da formação em utilização. Diante disso, a “PCC assumi um papel relevante dentro do processo formativo inicial dos professores, o de promover a articulação entre a teoria e a prática”, (SILVA *et al.*, 2015a, p. 5).

É importante ressaltar que foram pesquisados artigos de 2002 até o final de 2016. Estes 22 artigos, se aproximam da problemática específica em que está introduzida a questão foco desta pesquisa, por isso é relevante ressaltar que foram inseridos apenas os artigos atuais nos quais foi possível visualizar a conceituação desta “nova” componente curricular. Além do que, o resultado obtido na busca mostra que a ausência de pesquisas sobre a PCC, na Física, é relativamente maior do que nas outras licenciaturas das Ciências da Natureza e Matemática.

No que diz respeito à realização das entrevistas semiestruturadas, estas foram categorizadas como: *Desenvolve de forma plena a PCC; Não desenvolve a PCC; Desenvolve parcialmente a PCC.*

Diante do exposto, primeiramente, serão apresentados/discutidos os dados relativos às questões iniciais do questionário, pois procurava-se sondar a atuação profissional do docente. Na sequência, serão feitas as inferências quanto a proposição dessas três categorias, fundamentadas na Análise de Conteúdo segundo Bardin (1977).

A primeira pergunta apresentada no questionário da entrevista semiestruturada, fazia referência a quantos anos estes docentes ministram disciplinas no Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto. Diante disso, foi verificado dentre os 18 (dezoito) professores que esse tempo varia entre um ano e meio a seis anos. Podendo considerar este último como o máximo, com base no período de existência do curso. A maioria desse conjunto de professores, possuem o título de mestre ou doutor, encontrando-se lotados em três coordenadorias diferentes (CLF, CCHS e EMEC).

Por outro lado, a próxima pergunta queria verificar as disciplinas que estes professores estariam ministrando, no semestre letivo de 2017.1 (que teve início em 24 de março de 2017 e término em 27 de julho deste ano). A quantidade de disciplinas dos 18 (dezoito) professores é variada, isto depende da coordenação a qual estão lotados, como é o caso de alguns professores da CLF, que existem dois professores com cargo/função cuja carga horária é menor, ficando apenas responsável por duas disciplinas e os outros apresentam uma carga horária média, que chega a preencher a 07 (sete) disciplinas, como consta quantitativamente na Tabela 7 a seguir.

Tabela 7: Relação de professores, coordenação e, distribuição da quantidade de disciplinas por professor do IFS/Campus Lagarto.

Professores	Coordenação	Quantidades de disciplinas
P1	CLF	5
P2	CCHS	1
P3	CLF	5
P4	CLF	6
P5	EMEC	1
P6*	CLF	2
P7	CLF	7
P8	CCHS	1
P9*	CLF	2
P10	CCHS	1
P11	CLF	4
P12	CLF	2
P13	CLF	4
P14	CCHS	1
P15	CCHS	1
P16	CCHS	1
P17	CCHS	1
P18	CLF	5

P6* e P9* correspondem ao Coordenador e Diretor geral do Campus que fazem parte da CLF.

Vale salientar, que a distribuição de professores da Tabela 7, não permite afirmar que foram as mesmas utilizadas na representação das categorias de análise, durante os trechos das falas nas entrevistas semiestruturadas.

Na intenção de desvendar as concepções dos professores sobre as PCCs e como as desenvolvem, focou-se na pergunta seguinte em complementariedade ao questionamento anterior, a fim de verificar e identificar de modo geral (Núcleo de Física Teórica, Núcleo de Física Experimental, Núcleo de Matemática, Núcleo de Ensino de Física, Núcleo Pedagógico, Núcleo Interdisciplinar, Núcleo de Comunicação, Núcleo de Estágio e Núcleo das Optativas) se estes professores ao ministrar as disciplinas, qual era o modo preferido de promover a prática como componente curricular e sondar quais pertencem aos núcleos das disciplinas que contemplam as atividades de PCC. As respostas a este questionamento, foram possíveis de representar em três categorias (já citadas anteriormente), em temas discutíveis no *corpus* desta pesquisa.

Dentre os 18 (dezoito) docentes entrevistados, 09 (nove) demonstraram não desenvolver a PCC, 05 (cinco) demonstraram desenvolver de forma plena e os 04 (quatro) restantes, demonstraram desenvolver parcialmente a PCC, considerando a categorização adotada, utilizada para identificar de modo geral a concepção de PCC desses profissionais, tendo como

base a Análise de Conteúdo de Bardin (1977), e ainda, o conceito de PCC segundo as referidas resoluções que determinam a inserção de suas 400 horas nos cursos de Licenciatura em Física, conforme explicitado na fundamentação teórica. Por essa razão, é que nessa pesquisa buscou-se levar em consideração os diferentes contextos que envolvem a determinação legal da inclusão da PCC em cursos de Licenciatura em Física no Brasil, buscando compreender tanto o aspecto dos legisladores, quanto o aspecto dos textos dos PPCs que foram elaborados de acordo com as normativas legais.

A partir dos dados fornecidos pelo questionário, dentre os 18 (dezoito) docentes entrevistados, foram selecionados 09 (nove) sujeitos, sendo utilizados 03 (três) para representar cada uma das categorias definidas. Ambas as categorias, no que diz respeito, justificam algumas das respostas indicadas pelos professores sobre a PCC no curso de Licenciatura em Física, que serão apresentadas a seguir.

O eixo categorial definido como: *Desenvolve de forma plena a PCC*, descreve como os docentes, que sabem das atividades da PCC, relatam o que pensam em realizar, como tentam desenvolver em suas aulas, de que forma estão planejando para concluir a atividade e, em especial, como os licenciandos envolvem-se nesta função. Desse modo, algumas palavras chaves, ditas pelos professores, refletem bem sua noção de PCC dentro desta categoria, são elas: *Seminários, Profissão à docência, Inserção na escola*.

Isto pode ser observado nas falas que seguem:

“Através de seminários. É através dessa ferramenta que o aluno desenvolve alguns elementos que compõem o exercício da docência, como: liderança, gerenciamento de tempo, organização de material, oratória, postura...” (P1).

“Trabalho com discussões de texto, debates, seminários, resenhas. Disciplinas que envolvem muito a participação do aluno. Procurando desenvolver/abordar novas tecnologias e tendências. Disciplinas que exercem a sua profissão à docência”. (P2).

“Preferencial apresentação de seminários. Por ser um curso de licenciatura gosto de dá dicas como postura, interação com os alunos, como lecionar, entre outros. Gosto também de levá-los para o laboratório, mostrar na prática o que vemos na teoria”. (P3).

Infere-se diante destes discursos que os professores consideram os *Seminários* como um importante exemplo de atividade de Prática como Componente Curricular para a formação do futuro professor de Física, conforme pode ser evidenciado a sua existência na categoria *PCC como meio de ministrar seminários/simulação de aulas* à luz das orientações da literatura pesquisada. Segundo Carbonei (2013 p. 10),

enquanto método de ensino-aprendizagem, o seminário é uma ferramenta relevante, quando proposta e orientada a partir das finalidades que lhe são inerentes como a abordagem fundamentada na pesquisa, troca de informações, intercâmbio de saberes, discussões sobre a temática abordada, comentário crítico e reflexivo para com as conclusões alcançadas. Enquanto método avaliativo, com o objetivo de assimilação do conhecimento proposto, representa uma possibilidade relevante para o tráfego do aluno na busca de novos caminhos para formação de conhecimento.

Além da atividade de seminário, os professores acrescentam diversas ações que podem ser desenvolvidas pelos alunos, tais como: organização de material, postura, discussões de textos, interação com os alunos, como lecionar, entre outros. Complementa-se, com o fato que,

é necessário que estejamos atentos na forma como os licenciandos tomam contato com as situações reais de trabalho, pois propor observações e/ou ações diretas dessa realidade, sem uma preparação prévia, tem sido um dos equívocos mais praticados na formação inicial de professores. (DUTRA, 2010 *apud* BARBOSA; CASSIANI, 2015, p.5).

O eixo categorial definido como: *Desenvolve parcialmente a PCC*, abrange alguns elementos já evidenciados nas entrevistas com os docentes, demonstrando apenas ter noções parciais dessas atividades. Alguns direcionamentos, nesse contexto, apontam para um conjunto de atividades, que possibilitam experiências de aplicação de conhecimentos e desenvolvimento de procedimentos únicos à ação da docência. Estes entendimentos foram expressos por eles como: *Estudos dirigidos, Estudos de caso, Eventos Institucionais*. Que podem ser vistos nas falas que se seguem:

“Incentivar a pesquisa. Promover debates e estudos dirigidos”. (P4)

“Produções de textos acadêmicos, seminários, participação em eventos institucionais. Já que se trata de uma disciplina teórica”. (P5)

“Trabalhar bastante com atividades práticas, diversificadas. Em que o aluno assimila muito mais do que ficar apenas na teoria. Exemplo: visitas técnicas, estudos dirigidos, estudos de caso, entre outros”. (P6)

Salienta-se que a execução da PCC não está relacionada, obrigatoriamente, à ida física ao ambiente escolar. De acordo com a Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, (BRASIL 2002a, p.6), a prática “poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos”. Nessas circunstâncias, nota-se nos discursos acima algumas sugestões de como os professores parcialmente podem abordar as atividades consideradas como “PCC” em suas salas de aula, bem como as maneiras que permitem trazê-las para dentro das salas de aula na instituição de ensino.

O eixo categorial definido como: *Não desenvolve a PCC*, ressaltam, inicialmente, aspectos referentes aos relatos de professores ao confundirem *PCC com Resolução de listas de*

exercícios, entre Estágio e PCC e, Atividades Experimentais de Laboratório com PCC, expressos em suas falas:

“Disciplinas de cálculo é um pouco complicado trazer a prática. Procuro abordar a prática na resolução de exercícios e nos últimos semestres tento trabalhar com softwares, como por exemplo, o GeoGebra, e sempre trazer problemas práticos para os conteúdos de cálculo”. (P7).

“Dentro das circunstâncias o único meio são aulas expositivas, pois não tem ferramenta para fazer algo diferente disso. E não tem espaço nem estrutura para isso, infelizmente, como: ausência de laboratório de matemática aplicada e laboratório de ensino de matemática”. (P8)

Resolução de exercícios em sala por parte dos alunos e a utilização do GeoGebra para a construção do gráfico de funções. (P9).

Conforme explicitado, é evidente nessas afirmações que não é executada o que é posto na Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, que determina que, a dimensão prática deve-se fazer presente no interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas em disciplinas do núcleo pedagógico (BRASIL, 2002a). Desta maneira, foi observada nas entrevistas semiestruturadas que ainda há ideias em relação à formação de professores como sendo de responsabilidade apenas dos professores que ministram as disciplinas do núcleo didático-pedagógicos, como se os professores de conteúdos dos núcleos específicos da Física, tivessem apenas a tarefa de transmitir os conhecimentos de cunho específico da Física, não sendo necessariamente responsável de favorecer o exercício da docência na formação desses futuros profissionais (BARBOSA *et al*, 2013b). Ainda na visão do mesmo autor “isto pode ser interpretado como um ranço/retrocesso ainda perceptível daqueles que supervalorizam a formação de bacharéis em detrimento da formação de licenciandos” (BARBOSA *et al*, 2013b, p. 5). Segundo Santos (2011, p. 1800):

alguns professores não têm conhecimento de que as disciplinas que atuam devem ter parte de sua carga horária voltada para a prática ou desconhecem o significado da prática como componente curricular, até porque existe uma concepção equivocada de Prática como Componente Curricular, reduzindo-a às atividades de estágio e às disciplinas pedagógicas, pois podemos dizer que existe pouco ou nenhum comprometimento dos professores das disciplinas específicas com o curso de formação de professores.

De acordo com Sarro e Schnetzler (2015), ao inserirem as PCC em suas disciplinas, os professores precisam possibilitar aos alunos uma compreensão dos conteúdos de maneira objetiva e conveniente para a vida escolar e fora do contexto dela. Isso não se dá apenas com a resolução de listas de exercícios para serem memorizados e praticados pelos licenciandos e, elaboração de trabalhos, mas principalmente quando a prática profissional assumir um papel central que favoreçam o exercício da docência.

Convém ressaltar que dos 18 professores entrevistados, foi possível identificar que somente 8 destes, ministram as disciplinas que contemplam as cargas horárias das práticas de ensino que se refere às atividades de PCC. Sendo que essas práticas de ensino são constituídas das disciplinas do Núcleo de Ensino de Física, exceto TCC I e TCC II, das disciplinas do Núcleo Pedagógico e do Núcleo de Comunicação, de acordo com a *Resolução nº 97/2014/CS* vigente durante o período de realização das entrevistas.

Dentre os 8 (oito) docentes entrevistados, 04 demonstraram desenvolver de forma plena a PCC (*P1, P2, P10, P11*), 03 demonstraram desenvolver parcialmente (*P4, P5, P6*) e 01 (*P12*) demonstrou não desenvolver a PCC.

Os outros 10 professores entrevistados fazem parte de outros núcleos (Núcleo de Física Teórica, Núcleo de Física Experimental, Núcleo de Matemática, Núcleo Interdisciplinar, Núcleo de Estágio e Núcleo das Optativas) que não estão relacionadas/contemplam as cargas horárias das práticas de ensino, ou seja, a PCC em suas disciplinas.

O primeiro resultado encontrado com a realização das entrevistas semiestruturadas com os 18 professores, em que 09 demonstraram não desenvolver a PCC, 05 demonstraram desenvolver de forma plena e os 04 demonstraram desenvolver parcialmente a PCC, permitiu identificar, independente das disciplinas que ministram se as concepções dos professores sobre a PCC estão de acordo com seu real significado, explicitado pelos documentos oficiais já informados. Porém, de acordo com o Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005:

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, **MAS NÃO AQUELAS RELACIONADAS AOS FUNDAMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS CORRESPONDENTES A UMA DETERMINADA ÁREA DO CONHECIMENTO (grifo nosso)**. (BRASIL, 2005, p. 3)

Estas disciplinas relacionadas ao fundamentos técnico-científicos referidas no parecer supracitado, são aquelas onde não obriga que as atividades de PCC sejam desenvolvidas em todos os seus núcleos. Dessa forma, foi possível realizar a triagem dos 18 professores, tendo em vista as informações contidas no parecer, daqueles professores que não pertencem aos Núcleo de Ensino de Física, Núcleo Pedagógico e do Núcleo de Comunicação. Portanto, deste total de 18, constatou-se que 10 pertencem as disciplinas técnico-científico e os 8 restantes enquadram-se nos três eixos categoriais definidos anteriormente, por fazerem parte das disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, nas quais devem ser desenvolvidas atividades que favoreçam o exercício/prática da docência. (BRASIL, 2005, p. 3)

Portanto, a Análise de Conteúdo de Bardin (1977), considerando as categorias adotadas e utilizadas, foi válida para identificar de modo geral a concepção de PCC dos 18 professores e

reforçar a ideia presente no Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005 da não obrigatoriedade de incluir as disciplinas relacionadas ao fundamentos técnico-científicos.

A próxima e última pergunta contida no questionário da entrevista procurou sondar a opinião desses professores, sobre quais atividades da licenciatura são fundamentais para promover o exercício/prática da docência. No que se refere as competências e habilidades desses profissionais, dessa amostra composta de 18 professores, foi pertinente realizar somente o recorte de algumas das respostas apresentadas nas entrevistas semiestruturadas dos 8 que contemplam em suas disciplinas as cargas horárias de PCC, e dentre estes apenas os que demonstraram desenvolver de forma plena ou parcialmente e, que sinalizam para atividades que são capazes de propor experiências de aplicação dos conhecimentos e, refletir sobre as vivências, são elas: *regência de classe, pesquisa em ensino de física, trabalho de construção de materiais/ferramentas didáticos, discussão das teorias relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem, experienciar em sala de aula da rede pública, momentos que demonstrem atuação do futuro licenciando, vivência em salas do ensino médio, promoção e organização de eventos, simpósios, jornadas, monitoria e oferta de cursos na área de atuação, participação em eventos científicos, debates, grupos de estudos*, entre outros. Isto é, infere-se diante dessas falas que eles apresentam uma concepção quanto a forma de aplicação, além de sugestões de atividades que promovessem o exercício da docência, ou seja, a PCC aplicando de acordo com as suas próprias visões de docentes ministrantes das disciplinas dos cursos. Essas falas são alguns exemplos de atividades que além de problematizar conteúdos que favorecem o exercício/prática da docência, conforme foi explicitado na pergunta, promovem a diminuição da distância entre o conhecimento cotidiano e o conhecimento científico, além de proporcionar um ensino e aprendizagem significativo para o aluno, por meio da promoção de atividades que sejam problematizadoras e contextualizadas que indicam a “aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência” (BRASIL, 2005, p. 3), conforme o Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005.

De acordo com Zabalza (2006 *apud* SILVA *et al.*, 2014, p. 20), os futuros docentes necessitam ter as seguintes competências:

- 1) planejar o processo de ensino-aprendizagem; 2) selecionar e preparar os conteúdos disciplinares; 3) oferecer informações e explicações compreensíveis e bem organizadas (competência comunicativa); 4) manejar as novas tecnologias; 5) conceber a metodologia e organizar as atividades; 6) comunicar-se e relacionar-se com os alunos; 7) tutoria; 8) avaliar; 9) refletir e pesquisar sobre o ensino; 10) identificar-se com a instituição e trabalhar em equipe.

Ainda de acordo com o referido autor, a ênfase maior está nas competências relacionadas ao exercício que favoreça a prática docente. Relacionando esse fato a estas, pode-

se considerar serem estas as competências que podem ser potencializadas e efetivamente consolidadas ao longo do curso de formação inicial dos professores.

Além desse resultado das entrevistas semiestruturadas realizada junto ao corpo docente do LIFIS do IFS/Campus Lagarto, destacam-se as entrevistas realizadas com os 05 (cinco) egressos recém-formados neste curso. Diante do questionamento, a saber qual foi a principal motivação para a escolha do Curso em Licenciatura em Física, destes cinco egressos, dois apontaram que a principal razão, remete ao período que estudavam no ensino médio quando tiveram um bom professor que lhes despertou a curiosidade; dois apontaram o fato de gostarem da Matemática e, a partir desta ciência exata passaram a gostar da Física; um apontou a possibilidade de conseguir exercer, a partir dessa formação acadêmica, outro tipo de atividade.

Por outro lado, ao perguntar qual foi a disciplina do Curso que mais contribuiu para atuação como professor de Física em sala de aula, algumas das respostas que eles destacaram, foram: o *Estágio Supervisionado* porque é a primeira disciplina que coloca o aluno em contato com sala de aula; as disciplinas *Pedagógicas* com a apresentação dos seminários; as disciplinas de *Instrumentação para o Ensino de Física*, por que nelas além de trabalhar os conteúdos da Física, é apreendido como será trabalhado em sala de aula e; a disciplina de *Metodologia para o Ensino de Física* por que o professor lhe serviu como modelo/exemplo.

Na visão destes egressos, ao lhe questionar sobre o que é prática como componente curricular, qual era o modo preferido de promover a prática como componente curricular dos seus professores do curso de Licenciatura em Física e, qual foi a importância da prática como componente curricular na sua formação, as respostas observadas nos depoimentos foram:

“Se constitui como o fazer docente, a prática realizada nas disciplinas. Por que querendo ou não nós vemos no curso muita teoria, só que boa parte dessa teoria não é colocada em prática, por conta do tempo ou porque a disciplina não tem esse viés. Só tem a função de mostrar conceitos do que vem a ser a prática docente ou a teoria.

Nesse ponto, o curso deixa a desejar (é um pouco aquém). Por mais que nas disciplinas pedagógicas se trabalhem com seminários, na minha opinião a prática docente deveria ser feita em sala de aula, tratando sobre uma determinada teoria, exemplo, a aprendizagem significativa, na qual o aluno se aprende a avaliar e, quais ferramentas utilizar.

Foi importante no quesito primeiro contato com a sala de aula, além da oportunidade de pensar na prática docente utilizando das teorias. Recordo-me que no estágio I procurei contextualizar minhas aulas, tendo em vista o que aprendi com a professora ...”. (Egresso 1).

“Ao pé da letra a definição correta em si, eu não sei. Até porque não me lembro, mas já ouvi falar no IFS. Na minha opinião, as disciplinas pedagógicas que puxam mais, no sentido de preparar para o estágio,

deveriam ter mais prática (seminários no sentido mais amplo, abrangendo diversos conteúdos da área da física e sua apresentação), em vez de teoria, por que quando o aluno chegasse no estágio teria menos impacto.

Eu percebia que tinha prática, mas a teoria sempre se sobressaia nas disciplinas. E quando ela ocorria, era por meio de preparação para seminários.

A prática foi muito importante para meu desenvolvimento dentro do curso, apesar de não se ter muita prática como dito anteriormente, das vezes que acontecia me preparou e ajudou bastante para lidar com a realidade da sala de aula”. (Egresso 2).

“Sei que tem a ver com as práticas de ensino, mas não sei se o conceito correto é esse.

Eles demonstravam na prática a teoria, isso acontecia principalmente através da tecnologia, com o uso das simulações que era uma das alternativas.

Na minha concepção, foi importante para o desenvolvimento profissional de professor na sala de aula, convivendo com diversas situações que podemos nos deparar no dia a dia na sala de aula”. (Egresso 3).

“São atividades práticas. Em que parte da aula deveria ser dedicada a atividades em que o professor trabalhasse com os alunos práticas de docência.

Os professores que as faziam eram por meio de seminários ou responder exercícios no quadro.

Foi importante dentro das limitações (trabalhar a mesma turma com seus amigos, não é uma turma nova, mundo limitado) porque querendo ou não a gente tem que está à frente de uma sala de aula, tendo contado com a turma e isso ajuda um pouco”. (Egresso 4).

“Eu sei um pouco por conta da minha participação no colegiado. Eu acho que seria em disciplinas comuns do curso ter momentos em que o aluno tivesse experiências de regência, momentos de prática que se colocasse no papel de professor, além do que ocorre nas disciplinas de estágio e instrumentação.

No melhor dos casos existiam os seminários, mas geralmente era tido a participação do professor atuando e você como ouvinte. Que eu me lembre somente nas disciplinas de instrumentação você tinha experiências de regência.

Foi importante por que retira o receio do aluno em está atuando na frente de pessoas, faz com que você melhore sua linguagem corporal, assim como, os vícios de linguagem, além de permitir que você possa perceber os desafios/dificuldades de ser professor”. (Egresso 5).

No tocante da PCC, ficou evidente nas respostas destes 05 (cinco) egressos, que eles já ouviram falar desse componente curricular dentro do curso. Ainda foi possível observar que, mesmo sem uma definição precisa, os egressos pareceram entender o que a é prática como

componente curricular. Além disso, conseguiram identificar, das vezes que ocorriam/existiam, como era promovida pelos seus professores do curso de Licenciatura em Física, conforme citado, a maioria destacou os *Seminários* como exemplo de PCC que favorece a introdução ao mundo profissional da docência. Evidenciando a sua existência no eixo categorial definido como *Desenvolve de forma plena a PCC*, nos relatos dos discursos dos professores, bem como na categoria *PCC como meio de ministrar seminários/simulação de aulas* à luz das orientações da literatura pesquisada com a realização da análise dos projetos pedagógicos das IES.

Ao tratar sobre a importância da PCC na sua formação, é constatado nos fragmentos que estes (egressos) reconhecem da sua importância para a formação inicial e destacam que a PCC vai possibilitá-los fazer uma transposição didática dos conteúdos apreendidos na graduação, com os conteúdos que serão trabalhados nas salas de aula da educação básica, ou seja, aproximá-los da realidade escolar de seu futuro campo de atuação profissional e refletir sobre as atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Relacionando ao fato de que dos 18 docentes da LIFIS entrevistado, 10 professores fazem parte dos núcleos que não estão relacionadas/contemplam as cargas horárias que se referem a PCC em suas disciplinas e 8 contemplam, sendo que dentre os 8, 4 (quatro) demonstraram desenvolver de forma plena a PCC, 3 (três) demonstraram desenvolver parcialmente e o 1 (um) restante demonstrou não desenvolver e, às respostas dos recém-formados, é possível inferir que no curso de LIFIS em análise, a carga horária destinada das práticas de ensino conforme o mínimo recomendado, de acordo com o PPC da *Resolução nº 97/2014/CS* vigente durante o período de formação desses egressos, tem procurado explorar satisfatoriamente esta componente curricular, obrigatória segundo as DCNFPB, em função do seu potencial em promover a formação e o desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência.

Diante da próxima e última pergunta, que tinha como objetivo sondar a opinião desses egressos sobre quais atividades/disciplinas da licenciatura são fundamentais para promover o exercício/a prática da docência, outro aspecto marcante nesse contexto revelado pela entrevista com os egressos, é que estes declararam que as disciplinas fundamentais são: Estágio Supervisionado, Instrumentação para o Ensino de Física, Metodologia para o Ensino de Física e, as disciplinas específicas da Física. Quanto as atividades que promovem o exercício/a prática da docência, algumas de suas respostas foram: Seminários, micro-aulas, projeto PIBID, monitoria. Pode-se observar mais uma vez que os *Seminários* se apresentam uma estratégia metodológica favorecendo o exercício da docência.

Através das respostas dos alunos observa-se que é necessário para o futuro professor, vivenciar experiências em sala de aula como professor, ter contato com a escola no período de formação, conhecer a realidade de seus alunos e do ambiente escolar. Como exemplo, pode-se destacar o ensino, a pesquisa e a extensão realizados no projeto Laboratório de Física a Todo Vapor (LAFITOV), no qual as atividades que estão sendo desenvolvidas pelo grupo do PIBID com vistas de superar as dificuldades dos discentes do curso da LIFIS de Lagarto, têm promovido consideravelmente, o exercício da profissão docente ao tempo que compartilham as turmas alvo/sociedade o conhecimento apropriado no meio acadêmico, além da possibilitá-los refletir sobre as atividades profissionais.

5. CONCLUSÃO

Mediante os resultados analisados e expostos nesta pesquisa, que teve por objetivo, *Investigar o uso das Práticas como Componentes Curriculares na Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto, a partir de suas concepções presentes nos documentos oficiais, informações da literatura sobre suas aplicações, além de análises de Projetos Pedagógicos de Cursos de algumas licenciaturas em Física do Brasil, a fim de propor melhorias no desenvolvimento dessas práticas*, as considerações aqui apresentadas referem-se ao processo de leitura e análise de documentos, onde é notável que a PCC passa por diversas interpretações, isto é, no momento em que os cursos de formação de professores buscam preconizar às DCNFPB, estas ganham novos sentidos. Desta maneira, passam a ser reconhecida, configurando-se nos cursos de formação de professores.

Com o propósito de compreender esses sentidos, decidiu-se investigar o PPC das IES. As análises desses PPCs revelaram que grande parte deles faz menção às normativas legais relativas às PCCs. Isto pode ser considerado como um ponto positivo já que o conhecimento desses direcionamentos legais é essencial para que as 400 horas das práticas sejam efetivamente inseridas nos projetos dos cursos e, conseqüentemente, passem a ser utilizadas nos cursos de formação de professores.

Durante esse processo de análise, foi possível inferir que a produção dos PPCs gerou interpretações diversas, tendo em vista que à própria legislação não estabelece como deve-se proceder com a inserção das práticas por parte das IES e cada uma destas se posiciona em relação a uma concepção do que seja a PCC e como esta deve ser aplicada, buscando cumprir (em sua maioria) a carga horária mínima posta pelos documentos oficiais.

Mediante o aporte teórico e metodológico da análise de conteúdo de Bardin (1977), foi possível apresentar os resultados dos dados em três categorias. Observou-se que dos 77 PPCs analisados, 41 (53%) apresentaram em seu texto as orientações dos pareceres e resoluções, mas não explicitaram a concepção/aplicação de PCC, 3 (4%) apresentaram em seu texto somente as orientações das resoluções, 2 (3%) apresentaram a carga horária apenas e, em 31 (40%) foi possível verificar como a carga horária foi alocada, algum tipo de concepção de PCC e a forma como esta deve ser trabalhada/aplicada. Desses 31, notou-se que 13 optaram por desenvolver as práticas através de *projetos integradores*. A literatura indica que essa opção, pode fazer com que a prática favoreça a autonomia do estudante, possibilitando conhecimento e intervenção no ambiente escolar ou outros espaços educativos, onde a profissão docente se desenvolva; 10 priorizaram a presença das práticas em disciplinas já existentes no curso como *disciplina*

articuladora. Conforme foi visto, indica-se que a PCC sendo desenvolvida dessa forma, pode ser inserida em todos os períodos, aproximando o discente desde o início do curso, com o futuro campo de atuação profissional, articulando os conhecimentos das diferentes disciplinas da matriz curricular e; 8 preferiram alocar a PCC nas disciplinas *como meio de ministrar seminários/simulação de aulas*. Este método, como indicado pela literatura, possibilita ao aluno pôr em prática as habilidades profissionais ao tempo que elabora o trabalho, além de proporcionar aprendizagens de docência.

Diante dessas discussões, reconhecendo a importância dos conhecimentos enfatizados no processo de formação de professores, através das análises dos PPCs das IES, fez-se pertinente analisar e discutir como a atividade de PCC se insere no PPC do curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto. Todavia, a presente pesquisa revelou no curso em análise, à apropriação desta concepção por parte dos professores que ministram as disciplinas, que contemplam as cargas horárias que se referem a PCC e que sua concepção ainda é incipiente na literatura voltada ao campo de pesquisas em currículos das Licenciaturas em Física ofertadas no Brasil.

Além disso, a partir das análises dos estudos dos artigos coletados nesta investigação, ficou evidenciado, que os sentidos atribuídos a PCC aparecem colocando-a como disciplina ou que favorece a *articulação* com as demais disciplinas do curso, dando ênfase a diferentes práticas em uma perspectiva interdisciplinar. Notou-se ainda, diante desse resultado obtido, que a ausência de pesquisas sobre PCC, na Física, é relativamente maior do que nas outras licenciaturas das Ciências da Natureza e Matemática.

Levando em consideração a realização das entrevistas semiestruturadas com docentes e egressos, a análise empregada nesse conjunto, está relacionada aos fundamentos teóricos que subsidiou toda a discussão a respeito do objeto pesquisado. Esse processo foi fundamental para investigar a concepção desses acadêmicos sobre a PCC reconhecida e vivenciada.

Na intenção de desvendar as concepções dos docentes sobre as PCCs e identificar de modo geral se estes professores ao ministrar as disciplinas que estão responsáveis, qual era o modo preferido de desenvolver em suas aulas a prática como componente curricular, dentre os 18 (dezoito) entrevistados, foi possível verificar que 10 professores fazem parte dos núcleos que não estão relacionadas/contemplam as cargas horárias das PCCs em suas disciplinas, isto é, não tem a obrigação legal conforme explicitado pelo Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005 e 8 ministram as disciplinas pertencentes aos núcleos que contemplam as cargas horárias que se refere às atividades de PCC. Sendo que neste último resultado, a pesquisa revela que, os que estão envolvidos nesse núcleo, estão cumprindo de fato o desenvolvimento

dessas atividades. Dessa amostra de 8, 4 (quatro) demonstraram desenvolver de forma plena a PCC; em que os professores sabem seu real significado, relatam a maneira que desenvolvem em suas aulas e, como planejam concluir as atividades de PCC, colocando o aluno como foco principal; 3 (três) demonstraram desenvolver parcialmente a PCC; demonstrando os docentes que apenas tem noções parciais dessas atividades e apontam para um conjunto de aplicação de conhecimentos e desenvolvimento de procedimentos únicos à prática da docência e o 1 (um) restante demonstrou não desenvolver a PCC, ao confundir o modo de aplicação de PCC.

De modo geral, no curso de LIFIS do IFS/Campus Lagarto, no que diz respeito ao conjunto de professores que não fazem parte do núcleo responsável de desenvolver as atividades de PCC, isto é, mesmo não existindo a obrigatoriedade legal, foi verificado com a realização das entrevistas semiestruturadas que eles não apresentaram ter uma concepção correta dessas atividades. Isso foi possível de ser constatado através da aplicação da Análise de Conteúdo, no qual pôde-se observar que não estariam desenvolvendo em suas aulas, atividades que fossem voltadas a prática da docência. No entanto, deve-se levar em consideração que se trata de um curso de licenciatura e conforme é apresentado nos resultados, a literatura indica que esses profissionais podem acrescentar em suas aulas um pouco de PCC, atividades que levem os alunos a desenvolverem práticas docentes. Contribuindo dessa forma para avanços qualitativos na melhoria da formação desses futuros profissionais.

Além desse resultado das entrevistas semiestruturadas realizada junto ao corpo docente do LIFIS, destacaram-se as entrevistas realizadas com os 05 (cinco) egressos recém-formados neste curso. Na visão destes egressos, ao lhe questionar sobre o que é PCC, ficou evidente em suas respostas, que eles pareceram entender o que a é prática como componente curricular. Dessa maneira, foi possível de ser registrada que a sua aplicabilidade quando ocorria, se dava por meio da realização de *Seminários* que promoviam o desenvolvimento da prática da docência, sendo considerado como importante na formação do futuro professor por aproximar da realidade escolar e permitir refletir sobre as atividades docentes.

Relacionando os resultados das entrevistas dos professores com os dos egressos, ficou clara a apropriação, o planejamento e a execução de uma PCC adequada no curso investigado. Pois, é possível inferir que no curso de LIFIS em análise, a carga horária destinada das práticas de ensino conforme o mínimo recomendado, de acordo com o PPC da *Resolução nº 97/2014/CS* vigente durante o período de formação desses egressos, tem procurado explorar satisfatoriamente esta componente curricular, obrigatória segundo as DCNFPBEB, em função do seu potencial em promover a formação e o desenvolvimento de procedimentos próprios ao

exercício da docência. Ao tempo que boas práticas incentivam e inspiram, em diferentes contextos, novas oportunidades para o ensino e aprendizagem.

Almeja-se com os resultados e as considerações, aqui apresentadas, que as PCCs passem a ser executadas de modo a preparar o futuro físico educador, desde o início de sua formação, para o exercício pleno da docência, uma vez que essas práticas podem e devem proporcionar aos licenciandos uma ampla visão da realidade escolar, aproximando aquilo que se aprende na academia daquilo que é utilizado em sala de aula, bem como o motivando a seguir a carreira docente, através do desenvolvimento de atividades docentes desde o início do curso.

Deixa-se como sugestão, tendo em vista o aproveitamento e a concepção das orientações apresentadas no *corpus* da pesquisa, além das reflexões promovidas pela literatura específica, que pesquisas futuras possam investigar se os professores que a desenvolvem de forma plena, estão de fato em suas práticas, obtendo resultados significativos, tendo em vista que os alunos reconheçam a atividade docente promovida.

Portanto, acredita-se que a partir desta investigação, ocorra uma apropriação da PCC (conceitualmente e em como esta pode ser desenvolvida pelos professores do curso), contribuindo assim, para se ter ainda mais melhorias na formação de professores de Física. Considerando-se que este é um componente formativo importante, que precisa ser efetivado de modo a favorecer uma formação de professores reflexivos e críticos acerca de suas próprias ações profissionais.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S.; MESQUITA, N. A. S. Prática como Componente Curricular como elemento formativo: compreensões nos projetos pedagógicos de Licenciatura em Química em Goiás. *Acta Scientiae*, Canoas, v.19, n.1, p.157-176, jan./fev. 2017.
- BARBOSA, A. T.; PEREIRA, M. G.; ROCHA, G. S. D. C. A prática como componente curricular no processo de formação inicial: na prática, a teoria é outra? In: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO EM BIOLOGIA (EREBIO-SUL) E SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BILÓGICAS, 6. E 16., 2013a, Santo Ângelo, RS. **Anais**. In: *VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO EM BIOLOGIA (EREBIO-SUL) E XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BILÓGICAS*. Santo Ângelo, RS 2013a. p. 1-10.
- BARBOSA, A. T.; PEREIRA, M. G.; ROCHA, G. S. D. C. A prática como componente curricular em disciplinas específicas e pedagógicas em um curso de licenciatura em ciências biológicas. In: ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO EM BIOLOGIA (EREBIO-SUL) E SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BILÓGICAS, 6. E 16., 2013b, Santo Ângelo, RS. **Anais**. In: *VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO EM BIOLOGIA (EREBIO-SUL) E XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BILÓGICAS*. Santo Ângelo, RS 2013b. p. 1-11.
- BARBOSA, A. T.; CASSIANI, S. A prática como componente curricular no curso de formação de professores de Biologia: Algumas possibilidades. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia, SP. **Anais**. In: *X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)*. Águas de Lindóia, SP: ABRAPEC, 2015. p. 1-8.
- BARCELLOS, M. E. **Conhecimento Físico e Currículo**: problematizando a Licenciatura em Física. 2013. 257 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências, São Paulo, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luíz Antero Reto e Augusto Pinheiro. 70. ed. Portugal: EDIÇÕES, 1977.
- BEGO, A. M.; SILVA, C. S.; TERRAZZAN, E. A. O modelo de racionalidade implícito na reestruturação de um curso de licenciatura em química. In: CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 11.; CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 1., 2011, Águas de Lindóia, SP. **Anais**. In: *XI CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES; I CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES*. Águas de Lindóia, SP: UNESP; PROGRAD, 2011. p. 1228-1237.
- BORINI, R. B. M. C. A Prática como Componente Curricular na Formação Inicial de Professores de Matemática. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 19., 2015, Juiz de Fora, MG. **Anais**. In: *XIX ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (EBRAPEM)*. Juiz de Fora, MG: 2015. p. 1-10.
- BRANDALISE, M. A. T; TROBIA, J. A prática como componente curricular na licenciatura em matemática: múltiplos contextos, sujeitos e saberes. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.13, n.2, pp.337-357, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 9**, de 8 de maio de 2001. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da

Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP n.º 28**, de 02 de outubro de 2001. Conselho Nacional de Educação. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n.º 1**, de 18 de fevereiro de 2002a. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n.º 2**, de 19 de fevereiro de 2002b. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES n.º 15**, de 02 de fevereiro de 2005. Conselho Nacional de Educação. Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP n.ºs 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria normativa n.º 40**, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/dai/textos/Port%20aria%20Normativa%2040%20E-MEC.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n.º 2**, de 1 de julho de 2015. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <http://den.prograd.ufsc.br/files/2016/07/2.7.DiretrizesLicenciatura2015_ResolucaoCNECP2_2015.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2017.

CARBONESI, M. A. R. M. **O uso do seminário como procedimento avaliativo no ensino superior privado**. Centro Universitário – UDF, 2013.

CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso *versus* análise de conteúdo. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, out./dez. 2006.

CAVALCANTE, R. B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M. M. K. ANÁLISE DE CONTEÚDO: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Informação & Sociedade: Estado**, João Pessoa, v.24, n.1, p. 13-18, jan./abr. 2014

CECHINEL, A.; FONTANA, S. A. P.; GIUSTINA, K. P. D.; PEREIRA, A. S.; PRADO, S. S. Estudo/Análise Documental: Uma Revisão Teórica e Metodológica. **Criar Educação**, Criciúma, v. 5, n.º1, p. 1-7, jan./jun. 2016.

CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002. 296 p.

COSTA; F. T.; ALENCAR, F. L.; BERALDO, T. M. L. A Prática como Componente Curricular: Entendimentos da Comunidade Disciplinar de Educadores Químicos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA (XVI ENEQ) E ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA (X EDUQUI), 16. E 10., 2012, Salvador, BA. **Anais**. In: *XVI Encontro Nacional de Ensino de Química (XVI ENEQ) e X Encontro de Educação Química da Bahia (X EDUQUI)*, Salvador, BA: 2012. p. 1-10.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.

DA SILVA, S. L. R.; BRINATTI, A. M.; DE ANDRADE, A. V. C.; DA SILVA, J. B. A prática como componente curricular na licenciatura em física da Universidade Estadual de Ponta Grossa. **Revista Tecnê, Episteme y Didaxis: TED**, Bogotá, ISSN **Impreso**: 0121-3814, ISSN **web**: 2323-0126, p. 759-764, oct. 2016

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Educação & Sociedade**. Naviraí, v.01, n.01, p. 34-42, jan./jun. 2014

FERRETE, R. B.; BARRETO, A. S.; SOBRINHO, E. S. A.; MARTINS, M. S. Recorte Histórico da Educação Especial do IFS dos últimos dez anos. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Palmas, TO. **Anais**. In: *VII CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO*. Palmas, TO: 2012. p. 1-8.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. São Paulo: PAZ E TERRA, 1987.

KASSEBOEHMER, A. C.; FARIAS, S. A. Conteúdos das Disciplinas de Interface Atribuídos a Prática como Componente Curricular em Cursos de Licenciatura em Química.

ALEXANDRIA: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, SC, v.5, n.2, p.95-123, setembro, 2012.

MEDEIROS, F. S. **Uso de Questionários nos Trabalhos de Conclusão de Curso da Licenciatura em Química: Uma Discussão Metodológica**. 2012. 32 f. Trabalho de Conclusão de curso (Licenciada em Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Química. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/66475>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 21. ed. Petrópolis: VOZES, 2002.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NETO, S. S.; SILVA, V. P. Prática como Componente Curricular: questões e reflexões. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 43, p. 889-909, set./dez. 2014. doi: 10.7213/dialogo.educ.14.043.AO03.

NOGUEIRA K. F. P.; PEREIRA, P. S. A prática como componente curricular via projetos: uma alternativa para a formação de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais**. In: *XVI ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO (ENDIPE)*, Campinas: Junqueira&Marin Editores, 2012. p. 2-13.

NOGUEIRA K. F. P.; PEREIRA, P. S. Prática como Componente Curricular: Uma proposta para a Licenciatura em Matemática. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 5., 2012, Petrópolis, RJ. **Anais**. In: *V SEMINÁRIO*

INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Petrópolis, RJ: 2012. p. 1-21.

OLIVEIRA, E.; ENS, R. T.; ANDRADE, D. B. S. F.; MUSSIS, C. R. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.9, p.11-27, maio/ago. 2003.

OLIVEIRA, R. P. A.; ARAÚJO, B. M.; CORREIA, A. A.; MELO, C. J.; GOMES, F. O. S. Os Projetos Integradores: a Construção de Competências por estudantes do Ensino Superior. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal, RN. **Anais**. In: *III CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU)*. Natal, RN: editora realize, 2016. p. 1-12.

OSTERMANN, F. O debate sobre as licenciaturas em Física no Brasil. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA - Proposta de diretrizes para professores de educação básica, disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/servicos/proposta.htm>> 2001.

PESCE, M. K.; VOIGT, J. M. R; GARCIA, B. R. Z.; MUNHOZ, E. M. B. A integração curricular de cursos de licenciatura: a percepção dos acadêmicos. **Educação Unisinos**. v. 21, n. 1, p. 70-80, janeiro/abril 2017 - Unisinos - doi: 10.4013/edu.2017.211.08.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PREUSSLER, R.; KESKE, C. Experimentando e discutindo a prática como componente curricular na formação inicial docente. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 10., 2014, Florianópolis. **Anais**. In: *X ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED SUL)*. Florianópolis: 2014. p. 1-17.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA. Caxias – Maranhão, 2015. Disponível em: < <http://www.prog.uema.br/wp-content/uploads/2015/03/PPC-FISICA-CAXIAS..protected.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM FÍSICA. Ceará – Acaraú, 2010. Disponível em: < <http://ifce.edu.br/acarau/menu/cursos/superiores/licenciatura/fisica/pdf/curso-superior-de-licenciatura-em-fisica-c-nova-matriz-p-pedag-ifce-acara.pdf/view>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA 2008/2. Goiânia, 2009. Disponível em: < <http://sites.pucgoias.edu.br/home/wp-content/uploads/2013/10/Fisica.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM FÍSICA. São Borja, 2016. Disponível em: < https://sig.iffarroupilha.edu.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=182354>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA Licenciatura. Passos – MG, 2016. Disponível em: < <http://intranet.uemg.br/comunicacao/arquivos/Arq20161223155315PP.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA MODALIDADE LICENCIATURA. Parnaíba – PI, 2012. Disponível em: < https://www5.ifpi.edu.br/attachments/article/3400/PPC-Fisica_PARNAIBA.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA. Lagarto – SE, 2014. Disponível em: <http://www.ifs.edu.br/images/DAA/ppc/RESOLUCAO_27-2014-CS_-_Aprova_Ad_Referendum_reform_PPC_Licenc_Fisica.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2017.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA. Lagarto – SE, 2014. Disponível em: <<https://sigrh.ifs.edu.br/sigrh/downloadArquivo?idArquivo=61313&key=211e3b136a1bc407b8b8c60f8e7e9113>> Acesso em: 15 jan. 2018.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA. Lagarto – SE, 2017. Disponível em: <<https://sigrh.ifs.edu.br/sigrh/downloadArquivo?idArquivo=119996&key=3e3feabb70a823450748022765ff6fe8>> Acesso em: 15 jan. 2018.

REAL, G. C. M. A prática como componente curricular: o que isso significa na prática? **Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados, MS, v.2, n.5, p.48-62, maio/ago. 2012.

RESENDE, F.; OSTERMANN, F. A prática do professor e a pesquisa em ensino de física: novos elementos para repensar essa relação. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 22, n. 3, p. 316-337, dez. 2005.

ROCHA, H. N. B. A Prática como Componente Curricular na Formação Inicial do Professor de Matemática: uma leitura da Resolução CNE/CP 01/2002. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 19., 2015, Juiz de Fora, MG. **Anais**. In: *XIX ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (EBRAPEM)*. Juiz de Fora, MG: 2015. p. 1-12.

SALEM, S.; KAWAMURA, M. R. D. Estado da arte dos estados da arte da pesquisa em ensino de física. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais**. In: *VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)*. Florianópolis: 2009. p. 1-12.

SANTOS, W. T. P. Configurações da prática de ensino e do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura da UNICENTRO a partir das normativas legais sobre formação de professores. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE E SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS – EDUCAÇÃO – SIRSSE, 10. E 1., 2011, Curitiba, PR. **Anais**. In: *X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE e I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS – EDUCAÇÃO – SIRSSE*. Curitiba, PR: PUCPR Editora, 2011. p. 1798-1807.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, v. 1, n. 1, julho 2009.

SARRO, L. C.; SCHNETZLER, R. P. A Prática como Componente Curricular da Licenciatura em Matemática: Sugestões de Professores da Educação Básica. **REVEMAT**, Florianópolis, SC, v.10, n. 2, p. 185-196, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.5007/1981-1322.2015v10n2p185>

SILVA, L. S. Breve visão sobre pesquisa em ensino de astronomia no Brasil a partir dos periódicos: revista brasileira de ensino de física e caderno brasileiro de ensino de física. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”, 6., 2012, São Cristóvão, SE. **Anais**. In: *VI COLÓQUIO INTERNACIONAL “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”*. São Cristóvão, SE: 2012. p. 1-13.

SILVA, A. M. P. M.; JÓFILI, Z. M. S.; CARNEIRO-LEÃO, A. M. A. A prática como componente curricular na formação do professor de Biologia: avanços e desafios na UFRPE. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, Pará, v.10, n. 20, p.16-28. Jan-Jun 2014.

SILVA, A. M. P. M.; JÓFILI, Z. M. S.; CARNEIRO-LEÃO, A. M. A. A prática como componente curricular na formação do professor de biologia: o caso da UFRPE. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015a, Águas de Lindóia, SP. **Anais**. In: *X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)*. Águas de Lindóia, SP: ABRAPEC, 2015a. p. 1-8.

SILVA, L. F.; CAVALARI, M. F.; MUENCHEN, C. Compreensões de pesquisadores da área de ensino de física sobre a temática ambiental e as suas articulações com o processo educativo. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.17, n. 2, p. 283-307, maio/ago. 2015b. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172015170201>.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro: Campinas, n. 13, p. 5-24, jan./fev./mar./abr. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, R. J.: VOZES, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: ATLAS, 1987.

VIZZOTTO, L. A Prática como Componente Curricular e a organização do trabalho didático na formação inicial de professores. In: ANPED SUL, 10., 2014, Florianópolis. **Anais**. In: *X ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED SUL)*. Florianópolis: 2014. p. 1-17.

APÊNDICE (S)

APÊNDICE (S) – A e B



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo de livre vontade em participar da entrevista semi-estruturada aplicada pela pesquisadora Caroline de Oliveira Andrade (Discente do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto), orientada pelo Professor Doutor Daniel Henrique Rodrigues (Professor do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto), no âmbito do trabalho de conclusão de curso relacionado à **“A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA”**. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, autorizo a realização da pesquisa e a divulgação/publicação dos dados obtidos neste estudo, estando resguardado o sigilo da minha identidade.

Ass. Pesquisador (a)

Ass. Entrevistado (a)

Lagarto-Se, de julho de 2017

Via-entrevistado (a)



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo de livre vontade em participar da entrevista semi-estruturada aplicada pela pesquisadora Caroline de Oliveira Andrade (Discente do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto), orientada pelo Professor Doutor Daniel Henrique Rodrigues (Professor do Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto), no âmbito do trabalho de conclusão de curso relacionado à **“A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA”**. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, autorizo a realização da pesquisa e a divulgação/publicação dos dados obtidos neste estudo, estando resguardado o sigilo da minha identidade.

Ass. Pesquisador (a)

Ass. Entrevistado (a)

Lagarto-Se, de julho de 2017

Via-pesquisador (a)

APÊNDICE – C**ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADAS APLICADO NESTA
PESQUISA****IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO**

Setor de trabalho atual:

Tempo de serviço no IFS:

Graduação (especificar):

Pós-graduação (especificar):

QUESTÕES

(A) Há quantos anos você ministra disciplinas no Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto?

(B) Quais disciplinas você está ministrando, neste semestre letivo, no Curso de Licenciatura em Física do IFS/Campus Lagarto?

(C) Ao ministrar estas disciplinas qual o seu modo preferido de promover a prática como componente curricular?

(D) Em sua opinião, quais atividades da licenciatura são fundamentais para promover o exercício/a prática da docência?

Considerações finais do entrevistado:

Data de realização da entrevista:

Horário da entrevista:

Local da entrevista:

APÊNDICE – D**ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADAS APLICADO NESTA PESQUISA****IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO**

Setor de trabalho atual:

Tempo de trabalho neste setor:

Graduação em Licenciatura em Física (especificar: Início/Término):

Pós-graduação (especificar: Início/Término):

QUESTÕES

(A) Qual foi sua principal motivação para a escolha do Curso em Licenciatura em Física?

(B) Qual foi a disciplina do seu Curso em Licenciatura em Física que mais contribuiu para você atuar como professor de física em sala de aula? Justifique!

(C) O que é prática como componente curricular? Qual era o modo preferido de promover a prática como componente curricular dos seus professores do curso de Licenciatura em Física? Qual foi a importância da prática como componente curricular na sua formação?

(D) Em sua opinião, quais atividades/disciplinas da licenciatura são fundamentais para promover o exercício/a prática da docência?

Considerações finais do entrevistado:

Data de realização da entrevista:

Horário da entrevista:

Local da entrevista: