

Elisa Margarita Orlandi

**A PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE  
CURRICULAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VISÃO  
DE GRADUANDOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
(DIURNO) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA  
CATARINA.**

Dissertação submetida ao Programa de  
Pós-graduação em Educação Científica  
e Tecnológica da Universidade Federal  
de Santa Catarina.

Orientador: Profa. Dra. Adriana Mohr

Florianópolis  
2015

Orlandi, Elisa Margarita

A PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA  
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VISÃO DE GRADUANDOS DO CURSO DE  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (DIURNO) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA. / Elisa Margarita Orlandi ; orientadora,  
Adriana Mohr - Florianópolis, SC, 2015.  
139 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós  
Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Inclui referências

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Formação de  
professores. 3. Prática Pedagógica. 4. Saberes Docentes. I.  
Mohr, Adriana . II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e  
Tecnológica. III. Título.



Elisa Margarita Orlandi

**TÍTULO: A PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE  
CURRICULAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VISÃO DE  
GRADUANDOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (DIURNO)  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Educação Científica e Tecnológica, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Educação Científica e Tecnológica.

Florianópolis, 4 de maio de 2015.

---

Prof. Dr. Carlos Alberto Marques  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof.ª Dr.ª Adriana Mohr,  
Orientadora  
UFSC

---

Prof.ª Drª Maria Cristina Pansera,,  
Examinadora  
UNIJUI

---

Prof.ª Drª Patricia Montanari Giraldi  
Examinadora  
UFSC

---

Prof. Dr. Lucio Ely Ribeiro Silverio  
Examinador  
UFSC





Aos meus pais, Margarita e Jurandi;  
Ao meu amor, Antonio.







## AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora Adriana Mohr, que me acompanhou nesta caminhada desde a graduação. Agradeço a sua confiança, as palavras de incentivo e as conversas tranquilizadoras que foram importantes para a conclusão de mais uma etapa da minha formação como docente.

Aos membros da banca de qualificação, Prof<sup>ra</sup> Suzani Cassiani Souza, Prof<sup>a</sup> Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli e ao Prof<sup>o</sup> Lucio Eli Ribeiro Silvério por seus conselhos e considerações. Sua leitura e análise foi muito importante para o delineamento e finalização deste trabalho.

Aos examinadores deste trabalho, Prof.<sup>a</sup> Maria Cristina Pansera de Araújo, Prof.<sup>a</sup> Patrícia Montanari Giraldi, Prof.<sup>a</sup> Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli e Prof. Lucio Eli Ribeiro Silvério por sua colaboração para o desenvolvimento da pesquisa na área da educação e ensino.

Ao curso de Ciências Biológicas da UFSC onde me construí como professora e aos seus estudantes que disponibilizaram de tempo para participar desta pesquisa.

Aos colegas do PPGECT que participaram desta caminhada comigo, principalmente a Iasmine Pedroso, Karem Hansen, Indjara Probst e Beatriz Pereira, companheiras de estudo com quem dividi momentos de reflexão que foram preciosos.

Ao projeto Observatório da Educação, seus professores e demais integrantes, agradeço as tardes de estudo e reflexão que foram importantes para minha formação como professora e pesquisadora.

Aos queridos amigos Viviane e Pedro, que participaram das tardes de estudo aqui em casa que terminavam em jantares felizes.

Aos meus pais que sempre me incentivaram nos estudos e nunca mediram esforços para me proporcionar uma boa formação humana e acadêmica.

Ao meu querido esposo Antonio, que soube compreender como ninguém as minhas ausências, que me incentiva sempre a ser cada dia melhor como pessoa e profissional e que se mostrou um verdadeiro companheiro neste período.

Obrigada de coração!



## RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise de como se dá um dos aspectos da formação de professores do curso de licenciatura em Ciências Biológicas (diurno) da Universidade Federal de Santa Catarina. A partir da reformulação da legislação para a educação no Brasil surgiram diversos documentos sobre a formação de professores que tinham como objetivo promover a mudança de paradigma nos cursos de licenciatura. A análise dos dispositivos legais permitiu perceber que estes tinham por objetivo a superação da racionalidade técnica e a valorização da racionalidade prática. Isso ocorreu num momento em que as pesquisas e teorias da área passam a valorizar a figura do professor como protagonista da sua prática. A Prática como Componente Curricular (PCC) surge como elemento obrigatório dos cursos de licenciatura e um espaço de reflexão sobre a atividade docente, sobre o ser professor. A PCC no currículo do curso analisado está presente em diversas disciplinas em todas as fases. Este trabalho tem como objetivo analisar como e se a PPCC contribui ou não para a formação de professores e construção de saberes docentes.

**Palavras-chave:** formação de professores, saberes docentes, Prática como Componente Curricular, Curso de Ciências Biológicas, licenciatura

## **ABSTRACT**

This research presents an analysis of how one of the aspects of the Science teacher's formation happens in the Universidade Federal de Santa Catarina. After the reform of the laws that coordinates Brazilian's education system, new official documents were written to promote a change of paradigm in the teacher formation courses. The analysis of those documents shows that they aim to overcome the technical rationality and prioritize the practical rationality. It happened during a time when the researches and theories of the area started to value the teachers as protagonist of its own professional practice. The Practice as a Curricular Component (PCC) was created as a mandatory element of teacher formation courses and is intended as a moment of review and consideration of the teacher role, about being a teacher. The PCC in the analysed curriculum is present in many disciplines. This dissertation goal is to evaluate whether the PCC contributes or not to teacher formation and to the construction of teacher's knowledge.

**Keywords:** teacher's formation; teacher's knowledge, Practice as Curricular Component, Biological Science Graduation

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: QUESTÃO DA PROVA DO ENADE 2005.....	36
FIGURA 2: QUESTÃO DA PROVA DO ENADE 2008.....	37
FIGURA 3: FICHA DE IDENTIFICAÇÃO .....	55

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS QUESTÕES NAS PROVAS DO ENADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	31
QUADRO 2 - CARGA HORÁRIA DE PPCC NAS DISCIPLINAS DO CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA .....		39
QUADRO - SINAIS UTILIZADOS NA TRANSCRIÇÃO E SEUS SIGNIFICADOS.....		54

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNE - Comissão Nacional de Educação

CRC - Comissão de Reformulação Curricular

ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

H/A - Hora-aula

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério de Educação e Cultura

PET - Programa de Educação Tutorial

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PCC - Prática como Componente Curricular

PPCC - Prática Pedagógica como Componente Curricular

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior

TCC - Trabalho de conclusão de curso

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina



# SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
1.PANORAMA TEÓRICO E CONCEITUAL.....	20
1.1 Reformas curriculares e o surgimento da Prática como Componente Curricular.....	26
1.2 O currículo dos cursos de Ciências Biológicas.....	31
1.3 O curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina e seu novo currículo.....	38
1.4 Saberes docentes .....	45
2.CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	51
2.1 A revisão bibliográfica .....	51
2.2 Grupo Focal .....	53
2.3 Entrevistas de aprofundamento .....	58
3.RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	60
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	86
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido.....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE 2 – Transcrição do Grupo Focal.....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE 3 – Transcrição da entrevista de aprofundamento com A2.....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE 4 – Transcrição da entrevista de aprofundamento com A4.....</b>	<b>127</b>
<b>APÊNDICE 5 – Transcrição da entrevista de aprofundamento com A6.....</b>	<b>135</b>

## INTRODUÇÃO

A minha trajetória acadêmica iniciou-se no ano de 2006, quando fui aprovada no processo seletivo para ingresso no Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Concluí o curso no segundo semestre de 2011 e coleí grau como Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas.

Quando na graduação participei de atividades diversificadas. Em 2007 passei a ser estagiária do Laboratório de Protozoologia do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da UFSC, como bolsista de iniciação científica. Ao final de dois anos deixei as atividades do laboratório com o objetivo de me dedicar ao ensino. Em 2008 passei a integrar a equipe do Projeto de Extensão de Educação em Saúde vinculado ao Programa de Educação Tutorial (PET Biologia), cujo objetivo era a realização de oficinas com diferentes públicos sobre as seguintes temáticas: saúde alimentar, corpo humano e profilaxia de parasitoses e higiene. Nos anos de 2010 e 2011 o projeto foi contemplado pelo Pró-bolsas e passei a ser bolsista extensão da UFSC. Em 2009 e 2010 fui professora voluntária do Curso Pré-Vestibular Comunitário organizado pelo PET-Letras. No ano de 2009 o público-alvo eram pessoas mais velhas, que já haviam concluído o ensino médio há mais tempo, e em 2010 o público alvo eram alunos do terceiro ano do ensino médio de escolas públicas.

Iniciei meu trabalho de pesquisa na área da Educação no primeiro semestre de 2010 em parceria com a professora Dra. Adriana Mohr, do Departamento de Metodologia de Ensino (MEN), que resultou no trabalho de conclusão de curso intitulado “Proposição de critérios para análise do conteúdo de Parasitoses nos livros didáticos utilizados na Rede Pública Municipal de Ensino de Florianópolis-SC, Brasil”. O trabalho com os livros didáticos me permitiu constatar que a sua análise por parte do professor pode permitir a melhora do trabalho docente, mas que a formação inicial a que este teve acesso também interfere nos processos de ensino e aprendizagem que por ele forem mediados. Uma boa formação inicial pode capacitar o futuro professor para desenvolver atividades inclusivas e participativas, que consideram o interesse do aluno, e para refletir e melhorar a sua prática.

Os estudos e leituras que realizei com o trabalho de conclusão de curso e as vivências que tive durante o curso de graduação me permitiram perceber a importância da formação do professor na sua prática de sala de aula. Durante disciplinas da graduação desenvolvi atividades denominadas Práticas Pedagógicas Curriculares (PCC) segundo os dispositivos legais (no tópico 1.1 serão abordados e detalhados) ou Práticas Pedagógicas como Componente Curricular (PPCC) de acordo com o currículo de Ciências Biológicas da UFSC. A diferença de nomenclatura (PPCC e PCC) deve-se ao fato de que estas

práticas não devem ser confundidas com atividades de aula prática em laboratório, mas também à tentativa de marcar um espaço dedicado à formação de educadores, de reflexão teórico-prática dentro do processo formativo. A PPCC tem como objetivo auxiliar na formação do professor de Ciências/Biologia e do biólogo como educador, ser um espaço de reflexão sobre a atividade docente, sobre o ser professor, um espaço que possibilita a ressignificação dos conhecimentos aprendidos junto às disciplinas cursadas pelos futuros professores. Como exemplos das PPCCs desenvolvidas junto as diversas disciplinas posso citar o desenvolvimento de modelos biológicos utilizando materiais como massa de modelar, cartolinas e outros. Em algumas disciplinas desenvolvemos materiais de divulgação científica, como folders, artigos ou pôster com a intenção de tornar informações científicas acessíveis para a população em geral ou para o público escolar. Tive a oportunidade também de participar de disciplinas em que foram desenvolvidos jogos e atividades lúdicas associados ao conteúdo de ciências biológicas além das atividades experimentais com enfoque na prática de sala de aula. Em outras ocasiões desenvolvemos planos de ensino com o objetivo de se familiarizar com este objeto da prática docente.

Iniciei meu trabalho profissional como docente no ano de 2012 e deste então estou em sala de aula. O desenvolvimento das atividades de PPCC influenciaram e influenciam a minha prática docente. Algumas das atividades desenvolvidas foram mais significativas que outras, mas todas contribuíram para a minha formação como licenciada e para a minha atuação profissional de modo geral. Como exemplos diretos de contribuição posso citar o uso ou a reprodução dos materiais desenvolvidos na graduação, o desenvolvimento de atividades experimentais e lúdicas nos momentos de aula. As PPCCs me possibilitaram o contato precoce com a atividade do ser professor. Este contato não estava necessariamente associado à promoção do desenvolvimento de intervenções em salas de aula, mas sim à promoção situações que podiam resultar na reflexão sobre e a aproximação com a atividade docente.

A oportunidade que tive de participar do desenvolvimento desta atividade ao longo do curso de Ciências Biológicas da UFSC colaborou não apenas para a minha atuação como professora, mas também para a definição do meu problema de pesquisa: se e como a PPCC contribui para a formação acadêmica do professor.

O contexto das vivências que tive durante o curso de graduação em Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, acima citadas, e o interesse em conhecer mais sobre a temática da formação de professores em conjunto com reflexões e leituras resultaram nas seguintes perguntas de pesquisa: qual percepção das PPCCs têm os graduandos do curso de Licenciatura de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina? E que papel os graduandos atribuem à PPCC na sua formação como futuro professor?

À partir do problema e das perguntas de pesquisa foram determinados os objetivos a serem cumpridos durante a elaboração da dissertação, com a função de nortear a pesquisa para que os questionamentos possam ser esclarecidos. O

objetivo geral consiste em analisar a proposição da PPCC no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina e a percepção que dela tem os alunos. Do objetivo geral derivam os seguintes objetivos específicos:

- Analisar alguns elementos e aspectos das reformas curriculares realizadas no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina ao longo dos anos.
- Compreender o papel da PPCC segundo alunos de um grupo de graduandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina.
- Perceber se; quais e como os saberes docentes estão sendo construídos com o auxílio da PPCC no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina.

O texto aqui apresentado está composto por três capítulos, além desta introdução. No capítulo que segue são apresentados os aspectos teóricos necessários para compreensão do trabalho desenvolvido. Aborda-se a questão da relação entre teoria e prática; as reformas curriculares e o surgimento da PCC, o currículo dos cursos de Ciências Biológicas; o curso de Ciências Biológicas da UFSC e a questão dos saberes docentes. No segundo capítulo encontra-se a descrição dos caminhos metodológicos traçados e seguidos na elaboração deste trabalho. O terceiro capítulo apresenta os resultados obtidos à partir do grupo focal piloto e a discussão com base no referencial teórico. O quarto e último capítulo apresenta as considerações finais elaboradas com base nos resultados obtidos e nas análises realizadas.

## ***1. PANORAMA TEÓRICO E CONCEITUAL***

No final do século XX, as preocupações com a formação dos professores crescem no Brasil, principalmente pelo fato de que muitos problemas associados à profissionalização com base na racionalidade técnica<sup>1</sup> (ROSA E PAVAN, 2011) são detectados. Para estas autoras, pensar a educação a partir da racionalidade técnica, separando a teoria da prática é hierarquizar os saberes, formar professores técnicos da prática docente. As pesquisas realizadas sobre professores confirmam o reconhecimento dos docentes como executores de tarefas sob a luz da racionalidade técnica (DIAS-DASILVA et al, 2008). A hierarquização dos saberes, fruto da dissociação

---

<sup>1</sup> Schön (2000) afirma que a racionalidade técnica, originada no positivismo, teve destaque durante o Século XX. Ela consiste na seleção de meios técnicos adequados para os propósitos. (SCHÖN, 2000, p. 12) Nesta perspectiva o ensino é reconhecido como uma ciência aplicada, o professor é um técnico que aplica conhecimento científico. (SILVÉRIO, 2014). Ou seja, o professor seleciona técnicas (maneiras de ensinar) desenvolvidas por estudiosos da área e as aplica para alcançar seus objetivos pedagógicos.

entre teoria e prática resulta na construção de currículos, com espaços desiguais para a teoria e a prática (PIMENTA E LIMA, 2008), com disciplinas conteudistas, técnicas ou instrumentais ou disciplinas pedagógicas ou de caráter prático (MENDES E MUNFORD, 2005) que colaboram para a formação de professores técnicos. Além do caráter conteudista encontrado nas disciplinas dos cursos de formação de professores, por influência da racionalidade técnica, seus programas de ensino estão desarticulados das demandas das práticas e do cotidiano escolar (LEITE, 2011).

Diniz-Pereira (2014) afirma que atualmente as configurações de formação de professores mais comuns são os associados à racionalidade técnica. Configuração que durante o século XIX e começo do século XX era reconhecida como a solução para os problemas da educação, uma vez que a aplicação do método científico pretensamente resultaria na melhoria do ensino (DINIZ-PEREIRA, 2014). Esta racionalidade que, conforme dito anteriormente coloca o professor como executor de técnicas visando o aprendizado por parte dos alunos, está sendo substituída por outras configurações de formação. Configurações que tem origem nas mudanças das políticas de formação de professores que estão em curso, mudanças que consistem na criação de leis, diretrizes, pareceres e currículos que sigam na direção contrária à racionalidade técnica. Duarte et al (2009) realizaram uma pesquisa em que vários estudos sobre formação de professores foram analisados e percebeu-se que "...a crítica à racionalidade técnica parece ter sido assimilada pelos pesquisadores da área de Educação em Ciências." (p.8). Ou seja, a mudança é possível e já está ocorrendo (DUARTE et al, 2009). O rompimento com a racionalidade técnica já está em curso e as novas diretrizes curriculares para a formação de professores, bem como os novos currículos elaborados pelas universidades são evidências da mudança.

Reconhecer que professores não são executores de técnicas de ensino é compreender que a constituição profissional é complexa e envolve a inserção em uma cultura profissional que produz significados (ROSA E PAVAN, 2011). Esta cultura profissional repleta de significados e saberes não pode ser limitada a uma formação inicial que tem por base os currículos compostos por disciplinas específicas ou pedagógicas que não relacionam os saberes com a realidade profissional de alguma forma. A mudança na forma como se dá a formação de professores é importante para que o professor deixe de ser apenas um transmissor de informações preocupado com a obediência, passividade e subordinação dos alunos assimiladores de conteúdos e passe a refletir sobre a sua ação docente e o contexto em que ela ocorre (LEITE, 2011).

A partir de críticas ao modelo da racionalidade técnica o modelo da racionalidade prática<sup>2</sup> ganha destaque e passa a influenciar a formação docente (DINIZ-PEREIRA, 2011). As questões educacionais tratadas como problemas técnicos (DINIZ-PEREIRA, 2014) passam a ser reconhecidas como únicas e particulares ao professor e ao seu contexto profissional, admite-se a complexidade da carreira docente, percebe-se que a “realidade educacional é muito fluida e reflexiva (DINIZ-PEREIRA, 2014). Reconhece-se que a resolução dos “problemas educacionais” não se dá através de procedimentos racionais da ciência como afirmava a racionalidade técnica (DINIZ-PEREIRA, 2014).

O surgimento das críticas é acompanhado por mudanças no campo de pesquisa da formação dos professores. Na década de 1990 passam a ser publicados trabalhos que propõem outras discussões com base nos saberes docentes, como por exemplo os escritos de Tardif (ROSA E PAVAN, 2011), autor que compõem o referencial teórico desta dissertação. As mudanças no campo de pesquisa de formação de professores e as críticas ao modelo da racionalidade técnica compõem o contexto do surgimento do novos currículos de licenciatura. A atual configuração da formação busca dar destaque para a racionalidade prática. O que se almeja é uma formação de professores que consiga associar os aspectos práticos e teóricos.

Para Dias-da-Silva e colaboradores (2008) a formação acadêmica dos docentes deve ter como base conteúdos específicos e da educação, com o objetivo de formar o futuro docente como intelectual capaz de relacionar os conhecimentos obtidos na universidade com a realidade. Desta forma a integração da teoria com a prática, da formação geral com a formação específica ganham destaque. Diniz-Pereira (2011) e Rosa e Pavan (2011) afirmam que a interação do futuro professor com a prática docente deve ocorrer desde os primeiros anos de formação. Para atender esta demanda surgem novas políticas de formação que buscam oportunizar as atividades relacionadas com a educação ao longo do currículo dos cursos. Com o surgimento da atual configuração de formação, as situações em que o futuro professor refletirá sobre e será confrontado com o aspecto prático da profissão não ficaria restrito ao final do curso. Os blocos de formação, teórico e prático, serão concomitantes e articulados (Diniz-Pereira, 2011).

Apesar dos dispositivos legais que orientam a reforma curricular para a inserção da PCC aos currículos de formação de professores, Diniz-Pereira

---

2 Na racionalidade prática o que se pretende é a aproximação entre prática docente e pesquisa (DUARTE et al, 2009). Ou seja, reduzir a distância entre o que se produz na área de pesquisa da educação e os professores que estão em sala de aula, para tanto os professores devem assumir o papel de pesquisadores da sua prática e construtores de saberes. Segundo Diniz-Pereira (2011), a prática docente deve estar presente desde o princípio dos cursos de formação de professores, os blocos de formação (teórico e prático) passam a ser articulados e não mais separados.

(2011) já afirmava que barreiras e dificuldades podiam surgir neste processo. Estas dificuldades estão associadas ao conflito entre a racionalidade técnica e a racionalidade prática. John Dewey em 1904 (apud DINIZ-PEREIRA, 2011) já afirmava que a formação meramente teórica para um professor é relativamente inútil. Dewey apoiou a formação de hábitos laborais que possuem aprovação empírica, criando o conceito de indissociabilidade entre a teoria e prática.

Diniz-Pereira (2011) afirma ainda que apesar de advogar-se a favor da prática como fonte de aprendizagem sobre a docência por mais de um século, ainda percebe-se nos ambientes acadêmicos grande resistência à racionalidade prática que termina por afetar processos nas instituições de ensino superior, como por exemplo as reformas dos cursos acadêmicos. Este mesmo autor afirma que esta resistência está associada ao receio que se tem de que a ênfase na dimensão prática possa reforçar ideias anteriores que vinculavam a formação docente ao treinamento de habilidades com base em concepções apenas de caráter técnico ou instrumental (Diniz-Pereira, 2011). Dias-da-Silva e colaboradores (2008) afirmam que não há prática sem teórica, já que a prática em si depende da formação recebida por cada profissional, influenciando na forma como o cidadão interpreta o mundo em que vive.

Maurice Tardif seguindo o contexto de contestação da racionalidade teórica aborda em seus estudos (que serão explorados no capítulo referente aos saberes docentes) a epistemologia da prática profissional<sup>3</sup> (DUARTE et al, 2009). Tardif (2012) defende a ideia de que durante a sua prática profissional as teorias estudadas durante o curso de graduação serão ressignificadas. Ou seja a existência da prática e da teoria estão imbricadas, uma dá significado à outra.

Além da racionalidade teórica e da prática há uma terceira configuração na formação de professores, a racionalidade crítica. À luz da racionalidade crítica a educação é compreendida com uma atividade social, política, problemática e historicamente localizada (DINIZ-PEREIRA, 2014.). Isso significa que todas as atividades educativas acontecem em um determinado contexto sócio-histórico, que tem consequências sociais e afeta as escolhas feitas pelos envolvidos no processo educativo (DINIZ-PEREIRA, 2014). Ou seja, na racionalidade crítica os que estão envolvidos nas práticas pedagógicas tem seu contexto social e cultural reconhecido.

A racionalidade crítica ao contrário das racionalidades teórica e prática não preocupa-se apenas com as questões diretamente relacionadas à formação de professores. Esta considera a situação social, no sentido de que toda e qualquer alteração na forma como se dá a formação de

---

<sup>3</sup> De acordo com Tardif (2012) a epistemologia da prática profissional tem como objetivo entender de que maneira os saberes integrados no exercício da profissão docente, como são incorporados, utilizados, transformados como relação aos limites e recursos da atividade profissional.

professores está ligada a uma visão de futuro a ser construído (DINIZ-PEREIRA, 2014). O professor, no modelo crítico, é reconhecido, assim como na racionalidade prática, como protagonista da sua prática pedagógica. Mas, além disso, é visto como um pesquisador, como alguém que aponta e reconhece, como base numa visão política, os problemas (DINIZ-PEREIRA, 2014) da sua prática profissional.

A formação de professores e sua atuação profissional com base na racionalidade crítica resulta no estabelecimento de um processo democrático (DINIZ-PEREIRA, 2014). Os professores passariam a ter, segundo Silvério (2014), “melhores condições de intervir e transformar sua prática e seu cotidiano”. Não apenas a atividade do professor e sua relação com os alunos mudará, a constituição curricular também. Nesta racionalidade o currículo deverá ser construído, como diz Diniz-Pereira (2014), “baixo para cima” e não ao contrário, ou seja, o professor pesquisará quais as necessidades e o que seu aluno deseja estudar. Há valorização e reconhecimento do contexto social e cultural do aluno e do professor, ao contrário da racionalidade prática que se preocupa apenas com o papel do professor.

O caminho que estamos traçando com as reformas dos documentos legais e dos currículos dos cursos de licenciatura é o de afastar-se de propostas conservadoras e simplistas (DINIZ-PEREIRA, 2014) para a formação docente. Acredito que considerando o cenário atual já estamos mais distantes da racionalidade técnica, apesar de esta ainda exercer sua influência. E estamos caminhando para uma formação de professores que condiz com a necessidade de transformação da sociedade e com a luta pela justiça social (DINIZ-PEREIRA, 2014).

Pode-se dizer que um currículo proposto conforme as novas tendências não deverá priorizar apenas a prática ou a teoria já que uma está associada à outra. O processo formativo, segundo Duarte et al (2009) deve se dar “...por meio de uma conversação reflexiva...” (p. 4) de modo que as dicotomias provenientes da racionalidade técnica sejam abandonadas e que prática e pesquisa, o conhecer e o fazer sejam interdependentes. Carvalho (2001) afirma que se a ênfase na indissociabilidade entre teoria e prática estiver bem descrita nos currículos do curso não se corre o risco da priorização exclusiva dos aspectos práticos, já que esta relação se dá tanto para o conteúdo específico (da área), como para os saberes integradores<sup>4</sup> (associados às disciplinas pedagógicas). A priorização exclusiva dos aspectos práticos nos cursos de formação de professores pode não resultar na formação de profissionais produtores de conhecimentos e capazes de refletir e adaptar sua prática profissional a diferentes situações.

Dias-da-Silva e colaboradores (2008) afirmam que os professores não podem ser profissionais que trabalham por “tentativa e erro” e que a

---

<sup>4</sup> Para Carvalho (2001) os saberes integradores são os que permitem que a relação entre a teoria e prática, entre o saber e o saber fazer se estabeleça.



formação intelectual é importante para o exercício profissional. O profissional reduzido ao prático, não tem a necessidade de dominar conhecimentos científicos para o seu trabalho cotidiano, basta que consiga aplicar rotinas de intervenção técnicas que deles derivam (PIMENTA E LIMA, 2008). Porém estas mesmas autoras destacam que o domínio de habilidades ou técnicas não é suficiente para que resolvam as situações cotidianas no exercício da docência. Para PIMENTA E LIMA (2008) a “prática pela prática” culmina no uso de técnicas sem reflexão, reforçando a falsa ideia de que existe prática sem teoria ou teoria sem prática. Portanto, pode-se assim dizer que a priorização da prática ou da teoria nos cursos de formação de professores não contribui para a formação de profissionais críticos na sua prática profissional. O que deve ser promovido é a associação da teoria com a prática proporcionando ao futuro professor refletir sobre o ser professor, sobre o fazer docente. Zeichner (2008) defende que a reflexão é importante para o professor, por possibilitar que este compreenda e melhore a sua prática docente. Este autor afirma ainda que o saber com origem na experiência de outras pessoas é insuficiente para promover tal melhoria. É necessário tomar cuidado para que a reflexão não seja uma forma de perpetuar a racionalidade técnica nos cursos de formação de professores. O autor afirma que ela não pode ser reconhecida como:

“...uma ajuda aos professores refletirem sobre seu ensino, tendo como principal objetivo reproduzir melhor um currículo ou um método de ensino que a pesquisa supostamente encontrou como mais efetivo para elevar os resultados dos estudantes nos testes padronizados.” (Zeichner, 2008, p. 541)

Segundo Leite (2011), a formação do professor deve preparar um profissional capaz de realizar mudanças, planejar e atuar na sua prática docente. Para que este perfil de profissional crítico e reflexivo seja alcançado faz-se necessário possibilitar aos futuros docentes pensar e analisar de modo que em situações de ensino ele recorra à pesquisa e à reflexão (LEITE, 2011). Pode-se assim dizer que os cursos de formação devem se esforçar para possibilitar a ocorrência de práticas pedagógicas que resultem no desenvolvimento da autonomia do professor (SILVÉRIO, 2014). Para que isto aconteça deve ocorrer a construção de saberes da docência a partir da reflexão (SILVÉRIO, 2014).

Segundo Silva e Schnetzler (2006), as disciplinas científicas específicas do curso de licenciatura em Biologia não tem dado consideração para as elaborações pedagógicas que podem facilitar a aprendizagem. Isso pode estar associado ao possível despreparo de alguns professores do ensino superior, no sentido de não terem formação em licenciatura, e também, segundo Silva e Schnetzler (2006), ao modelo de ensino-aprendizagem baseado na transmissão-recepção, que vivenciaram quando eram alunos e reproduzem agora como professores. Pelas vivências que tive como aluna no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa

Catarina, percebi casos em que os professores responsáveis por desenvolver a PPCC não estavam sensibilizados para a sua importância e não tinham ideias de como a fazer, ou tinham ideias que não atendiam aos objetivos propostos para esta atividade. Pode-se assim dizer que os professores responsáveis por desenvolver a PPCC são competentes no conteúdo específico mas apresentam lacunas quando se trata do seu ensino ou do domínio dos conhecimentos pedagógicos. Tal problema pode resultar no desenvolvimento de propostas inadequadas de PPCC e ter origem também na ausência de um espaço de formação continuada relativa à PPCC e outros aspectos pedagógicos.

No contexto de reelaboração curricular, Rosa e Pavan (2011) ao realizar uma pesquisa junto à professoras que participaram do processo de reestruturação curricular perceberam que as modificações realizadas não dependem exclusivamente dos dispositivos legais que as orientam. As professoras que participaram da pesquisa, relataram situações em que percebe-se a presença de barreiras para o reconhecimento dos componentes pedagógicos nos currículos de licenciatura, de modo que as disciplinas específicas da área acabam por ter maior destaque na formação dos professores.

Rosa e Pavan (2011) relatam que perceberam que nas reuniões de colegiado voltadas para a reformulação do currículo as conversas não aconteciam com base apenas no campo de conhecimento; que havia uma conotação de disputa e relações de poder entre os grupos de professores influenciados pelo construtivismo do Ensino de Ciências e pelo grupo do núcleo duro do curso. Segundo as autoras o resultado desta disputa entre os grupos resulta em cursos híbridos em que não há articulação entre parte dos conteúdos específicos e as disciplinas de cunho pedagógico.

Quadros et al (2010) pesquisaram entre estudantes recém ingressados nos cursos de licenciatura em Química e Biologia as concepções destes alunos com relação ao ser professor, alunos e conhecimento. Os pesquisadores perceberam que estes futuros professores já apresentavam ideias formadas sobre a atividade profissional, tanto com relação ao papel do professor como dos alunos. O curso de formação inicial, assim como a PCC podem ser fundamentais para a quebra de pré-conceitos promovendo a discussão sobre o ser professor, sobre os saberes envolvidos nesta atividade.

## **1.1 Reformas curriculares e o surgimento da Prática como Componente Curricular**

Nos anos 1990 tem-se a “Década da Educação”, período marcado por reformas educativas com o objetivo de solucionar problemas da educação básica e da formação de professores (FREITAS, 2002). O período do governo de Fernando Henrique Cardoso é marcado pela criação de políticas para melhorar o

ensino público, como a distribuição de verbas federais diretamente para as escolas; surgimento do Sistema Nacional de Educação à Distância, com a intenção de capacitar o professor para que ele possa “ensinar melhor”; a melhoria na qualidade dos livros didáticos utilizados nas escolas; a determinação de matérias obrigatórias no território nacional e a avaliação das escolas por testes e a premiação conforme o desempenho (FREITAS, 2002). Este é o contexto de surgimento da Lei Darcy Ribeiro ou lei nº 9.394 que será abordada na sequência.

A educação brasileira é regida pela lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Em seu texto a lei afirma que é papel da educação preparar o educando para o exercício da cidadania e qualificá-lo para o trabalho, sendo que o responsável pelo desenvolvimento do educando é o professor. Pode-se assim dizer que o professor é figura essencial na educação e por isso é necessário que a sua formação seja constantemente analisada e aperfeiçoada. Além de abordar questões relativas à educação básica esta lei também determina normas para a formação dos profissionais da educação com relação ao níveis e locais em que ocorrerá o processo formativo e a carga horária.

A LDBEN atual em relação as leis de 1971 e 1968 demonstra que existe maior preocupação sobre como se dá a formação do futuro docente (LEITE, 2011). Este documento legal apresenta um capítulo intitulado “Os profissionais da educação” e aborda os aspectos institucionais da formação docente e a questão curricular. Surgem a partir da sua promulgação novas políticas regulamentadas por textos legais, elaborados pelo Conselho Nacional de Educação e Ministério da Educação. A nova legislação surge com o intuito de superar problemas da formação de professores e as dificuldades do cotidiano da sala de aula (Leite,2011).

O dispositivo legal citado e as políticas atuais de formação de professores estão muito mais próximas à configuração da racionalidade prática do que da configuração da racionalidade técnica, fato que deriva da nova necessidade de promover a articulação da teoria com a prática. Diniz-Pereira (1999), Terrazzan et al (2008) e Gatti (2010) chamam atenção para a existência do esquema de formação de professores chamado de 3+1 que prioriza nos três primeiros anos as disciplinas de conteúdo específico e no último ano as disciplinas de caráter pedagógico. Tal esquema também pode ser denominado como esquema da racionalidade prática, que como já descrita anteriormente, prioriza a formação teórica à prática, sendo que esta é considerada um “espaço de aplicação de conhecimentos” (DINIZ-PEREIRA, 1999). O esquema em questão (3+1) é resultado do estereótipo existente nos ambientes universitários de que para formar professores basta cursar algumas disciplinas de caráter pedagógico, que objetivam disseminar teorias educacionais a serem aplicadas em situações de ensino-aprendizagem (DIAS-DA-SILVA et al, 2008). Nos cursos de Ciências Biológicas percebe-se que a ênfase estava nos conteúdos da área de conhecimento, sendo o Bacharelado a opção natural de ingresso num curso de formação profissional que permitia ao estudante obter como algo a

mais o diploma de licenciado (TERRAZZAN et al., 2008). Este cenário tornava a formação como licenciado algo complementar e inferior à alta complexidade dos conteúdos conceituais (TERRAZZAN et al., 2008), contribuindo para a desvalorização do profissional professor. Uma das formas de combater a desvalorização profissional está na revisão dos currículos de formação de professores e na troca da configuração da racionalidade teórica pela racionalidade prática. Esta se diferencia em algum aspecto: o professor é reconhecido como profissional capaz de refletir sobre e criar conhecimentos durante a sua ação pedagógica (DINIZ-PEREIRA, 1999).

Os dispositivos legais que surgem tem como objetivo promover a superação da forma tradicional de formar professores (SILVÉRIO, 2014). Segundo o autor esta é a oportunidade de analisar e rever práticas consolidadas e propor processos formativos com base na associação da teoria com a prática. As normativas legais vigentes promovem alterações que possibilitam aos cursos de formação de professores afastarem-se da racionalidade teórica e aproximaram-se da racionalidade prática, pois estimulam a criação de currículos que instiguem o profissional a refletir sobre a sua prática pedagógica (TERRAZZAN et al., 2008).

A LDBEN visa reconhecer e atender as demandas com relação à importância e complexidade da formação de professores ao promover as mudanças tanto no currículo dos cursos de formação docente e na educação básica brasileira (LEITE, 2011). Estes objetivos, se alcançados, podem resultar na melhoria expressiva da educação brasileira, mas, para tanto, obstáculos devem ser superados. Tais obstáculos serão superados a partir de estudos, discussões, dedicação e envolvimento de todas as instituições e profissionais envolvidos com a educação (LEITE, 2011).

Além da LDBEN, outros textos legais são importantes para a reformulação dos currículos dos cursos de formações de professores. Destaco o Parecer CNE/CP nº 9/2001 (BRASIL, 2001) e o Parecer nº 28/2001 (BRASIL, 2001), que foram construídos com base no artigo 61 da LDBEN. A partir dos pareceres citados foi elaborada a Resolução CNE/CP nº 1/2002 (BRASIL, 2002) e a Resolução CNE/CP nº 2/2002 (BRASIL, 2002) que reconhecem que os cursos de licenciatura compõem o espaço para formação de professores e determinam os princípios a serem seguidos no movimento de reestruturação curricular dos cursos de licenciatura brasileiros.

Em função da lei supracitada, o Conselho Nacional de Educação (CNE), no Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2001), destaca a necessidade da revisão da formação de professores. Gatti (2010) reconhece que os cursos de licenciatura, responsáveis pela formação de professores para a educação básica, vinham sendo postos em questão há décadas, o que é um indicativo da necessidade de revisão dos mesmos. Segundo o parecer supracitado a formação deve ser realizada com o objetivo de preparar o futuro docente de maneira profissional, dando destaque para as competências que devem ser desenvolvidas. Os objetivos do parecer ressaltam a importância de possibilitar a ocorrência de mudanças nas instituições formadoras como a atualização e o

aperfeiçoamento dos currículos existentes. Outro objetivo importante apresentado pelo documento é que a docência deve ser a base da formação de novos professores, buscando estabelecer relações entre teoria e prática.

Para atender a demanda das relações entre teoria e prática o Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2001) introduz o conceito de Prática como Componente Curricular (PCC). Segundo este parecer, a PCC deve ser reconhecida como uma dimensão do conhecimento, deve ocorrer em momentos em que são feitas reflexões sobre a atividade docente bem como nos estágios que possibilitam o exercício profissional. Neste documento fica claro que a Prática de Ensino e a PCC são distintas. A PCC, conforme o parecer, deve ser planejada no momento da construção do projeto pedagógico, sendo que deve estar presente durante todo o processo de formação acadêmica do futuro professor. As atividades de PCC deverão ser momentos voltados para promover a articulação do conhecimento do conteúdo específico com os conteúdos a serem abordados na Educação Básica (TERRAZZAN et al., 2008).

A partir do parecer 9/2001 (BRASIL, 2001) cria-se a Resolução CNE/CP nº 1/2002 (BRASIL, 2002), ambos tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica. Esta resolução destaca a questão da relação entre a teoria e a prática na formação dos futuros professores ao afirmar que deve ser estabelecida relação coerente entre a formação oferecida e prática que se espera do professor. O artigo quinto desta resolução aponta a necessidade de propiciar a articulação entre os conteúdos a serem ensinados e a didática. O artigo doze, do mesmo documento, também destaca a questão da relação entre teoria e prática ao afirmar que todas as disciplinas deverão apresentar dimensão prática ao longo de toda a formação para a docência e não apenas nas disciplinas de caráter pedagógico. Ou seja, na constituição da matriz curricular, a dimensão da prática pedagógica não deve estar apenas em um espaço restrito como o estágio ou nas disciplinas de caráter pedagógico. Ela deverá permear toda a formação acadêmico-profissional, preocupando-se não apenas com os componentes pedagógicos, também com os componentes específicos (LEITE, 2011). Isso significa que a prática deve ultrapassar o estágio e a sala de aula para possibilitar ao futuro professor familiarizar-se com a sua atividade profissional e refletir sobre a mesma. Silvério (2014) afirma que a PCC pode ajudar o professor a se aproximar do ambiente e contexto educativo; e para que esta aproximação seja produtiva deve ser proposta a partir de uma organização curricular que se comprometa com a superação da visão aplicacionista da teoria e ativista da prática.

Apesar de a PCC apresentar uma possibilidade real de melhoria nos cursos de formação de professores, sua efetividade não está garantida: ela depende da compreensão da ideia de indissociabilidade teoria-prática (DINIZ-PEREIRA, 2011). É importante termos em mente que ela por si só não é capaz mudar o modo como se dá a formação dos professores. A PCC é um instrumento que pode promover a relação teoria-prática e depende de outros fatores, como, por exemplo, a concepção que os legisladores e formadores de professores tem da racionalidade prática, da racionalidade técnica e da própria relação teoria-

prática. O aumento da carga horária teórico-prática nas licenciaturas não garante que os cursos de licenciatura irão traduzir a legislação em boas propostas (DINIZ-PEREIRA, 2011). Ou seja, devemos nos preocupar com a qualidade das PCC que serão propostas e como este aspecto será inserido nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura (SILVÉRIO, 2014).

O Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2001) e a Resolução CNE/CP 1/2002 (BRASIL, 2002), assim como LDBEN, determinam, além da questão da dimensão prática e a relação entre teoria e prática, que a formação de professores deve acontecer em instituições de nível superior nos cursos de licenciatura plena. Trazem também os princípios que devem ser seguidos na organização e estruturação curricular destes cursos e discussões sobre as competências e conhecimentos necessários para o exercício do ofício docente.

O Parecer CNE/CP 28/2001 (BRASIL, 2001) complementa o parecer e resolução supracitados ao abordar diversos aspectos dos cursos de formação de professores, como por exemplo a questão do estágio curricular, do número de dias letivos em um ano e a carga horária dos cursos de formação. Este parecer, junto com a Resolução CNE/CP 2/2002 (Brasil, 2002), determina a carga horária dos cursos de nível superior na modalidade licenciatura, que deverá ter um total mínimo de 2800 horas, compostas de:

- 400 horas de PCC ao longo do curso;
- 400 horas de estágio curricular supervisionado a partir da segunda metade do curso;
- 1800 horas de aulas para conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- 200 horas para outras atividades acadêmico-científico-culturais.

Desta forma os cursos de licenciatura passam a ter oitocentas horas voltadas para as práticas pedagógicas. Esta nova organização dos cursos de licenciatura cria a possibilidade de superação da racionalidade técnica. Leite (2011) afirma que é uma oportunidade para rever e analisar as práticas existentes e propor um novo modo de formar professores a partir da retomada da relação teoria-prática nos cursos de formação, permitindo aos futuros profissionais se aproximar da realidade escolar e refletir sobre a mesma.

A mudança nos textos legais acima descrita, considerada um avanço para a educação pode estar ameaça pela criação e aprovação do Parecer CNE/CP 5/2006 (BRASIL, 2006). Este parecer propõe novas regras para a distribuição da carga horária nos cursos de licenciatura, os estágios teriam sua carga horária reduzida para trezentas horas e as quatrocentas horas de PCC seriam extintas. O projeto de Resolução CNE/CP 9/2007 (BRASIL, 2007) a que o Parecer CNE/CP 5/2006 (BRASIL, 2006) deu origem ainda aguarda homologação por parte do Ministério da Educação. Caso ocorra a homologação destes novos dispositivos legais a articulação teoria-prática será afetada nos currículos (SILVÉRIO, 2014). Corre-se o risco de retornar ao modelo de formação 3+1 associado à racionalidade técnica, o que seria um retrocesso para os cursos de licenciatura. Silvério (2014) afirma que não se trata de uma simples alteração na carga horária: esta nova proposta pode ser um indicativo

das concepções político-pedagógicas dos membros do Conselho Nacional de Educação.

Os dispositivos legais destacados levaram as universidades, no início dos anos 2.000, a reformularem seus cursos de formação de professores para atender a demanda de relacionar a teoria com a prática através da PCC durante todo o processo formativo. Cursos como o de Pedagogia, Matemática, Física, Biologia, Geografia, História e outros tiveram seus currículos reformulados buscando a adequação às novas diretrizes determinadas pelo Ministério de Educação (MEC).

As modificações legais e as reformulações curriculares são ferramentas importantes para promover alterações na forma como os professores são formados no território brasileiro. Porém é importante ter em mente que é possível que o que aparece nos documentos de referência possa ser interpretado de diversas formas e o resultado disto pode ser diferente do objetivo inicial do documento. Cada universidade à partir dos documentos legais expostos neste trabalho foi responsável por elaborar seu próprio currículo do curso de licenciatura ou bacharelado em Ciências Biológicas e cada currículo é diferente do outro. A sua constituição pode ser afetada pelos professores envolvidos no processo, sua formação, seus interesses de pesquisa e estudo, conteúdos podem ser priorizados enquanto que outros podem ser deixados em segundo plano.

Justifica-se a realização dessa pesquisa pela grande importância que a relação entre a teoria e prática, na forma de PCC, ganhou nos cursos de licenciatura após a última reforma curricular realizada com base nos dispositivos legais citados. Pela sua posição de destaque nos cursos e por ser desenvolvida por docentes universitários formados ou não em licenciatura é importante que se discuta o modo como está presente nas disciplinas, como é desenvolvida e se tem ou não influencia na formação de professores e educadores.

## **1.2 O currículo dos cursos de Ciências Biológicas**

O parecer e as resoluções abordados (item 1.1), como já afirmado, levam as universidades a modificarem seus cursos de formação de professores. A Universidade Federal de Santa Catarina participa do processo de reformulação curricular em todos seus cursos, porém para este trabalho é importante compreender as alterações nos dispositivos legais e no currículo específico do curso de Ciências Biológicas.

A profissão do biólogo foi regulamentada em 3 de setembro de 1979 pela lei nº 6.684. A partir de então este profissional passa a ser reconhecido na forma da lei e surge a demanda por regulamentar os cursos formadores destes profissionais.

O movimento de reformulações dos documentos legais sobre a formação de profissionais fez com que um novo projeto pedagógico e currículo fossem elaborados e colocados em prática no ano de 2006 para o Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina. Esta reformulação tem origem nos documentos legais relativos à habilitação de licenciatura (documentos apresentados no item anterior) e de bacharelado, uma vez que o curso nesta universidade tradicionalmente ofereceu as duas habilitações. As duas modalidades, licenciatura e bacharelado, seguem as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Ciências Biológicas, dispostas no parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001). Este documento, corresponde a aspectos da formação associados à formação profissional biólogo especialmente relacionado ao perfil dos formandos com enfoque no bacharelado. Isto pode estar associado ao fato de existirem diretrizes, pareceres e resoluções exclusivas da licenciatura.

O parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001) elenca os conteúdos específicos que devem ser abordados durante a formação do bacharel e também do licenciado, já que os dispositivos legais referentes aos cursos de licenciatura abordam aspectos relacionados à formação pedagógica. Os cursos de CB que formam licenciados deverão, segundo o parecer acima, contemplar também em sua grade curricular os conteúdos de Ciências da educação básica: química, física e saúde para atender a demanda do ensino fundamental e ensino médio. A formação pedagógica deverá instrumentar o futuro profissional para o ensino de Ciências e Biologia.

O parecer supracitado ao elencar quais habilidades e competências serão desenvolvidas nos cursos de formação destaca que o biólogo também é educador. O bacharel deverá atuar como educador durante a sua atividade profissional, com o objetivo de exercer seu papel na formação de cidadãos. Tal indicação legal levou à inclusão e valorização da PPCC também no currículo do bacharelado no caso da UFSC. Os pareceres e resoluções voltados para a formação de professores destacam a importância da relação teoria-prática. O mesmo destaque encontra-se no parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001), quando este afirma que atividades complementares devem ser estimuladas como estratégia didática para garantir a interação teoria-prática. A PCC pode possibilitar tanto ao bacharel como ao licenciado esta interação, resultando no desenvolvimento do perfil educador do profissional.

A LDBEN determina como deve se dar a educação superior no território brasileiro através dos cursos superiores disponibilizados por diversas instituições de ensino. Além de orientar para a criação de cursos e instituições de ensino superior também preocupa-se com a avaliação dos cursos para manutenção da qualidade ou melhoria. O artigo 46 da LDBEN reconhece que o credenciamento das instituições de ensino superior deve ser renovado com base nos resultados de avaliações realizadas. Visando suprir esta demanda é criada a lei 10.861 de 14 de abril de 2004 que consolida o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Este sistema tem por finalidade avaliar e possibilitar a melhoria da qualidade da educação superior, orientar a



expansão da sua oferta, aumentar a eficácia institucional e a efetividade acadêmica e social (BRASIL, 2004). Ou seja, os resultados obtidos são referência para a regulação e supervisão da educação superior (BRASIL, 2004).

A avaliação das instituições pelo SINAES é realizada com o uso de diversos dispositivos (BRASIL, 2004):

- ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes);
- Procedimentos e instrumentos de auto avaliação (Segundo Brito (2008) é realizada com a coleta de informações através do questionário de Avaliação Discente da Educação Superior.);
- Avaliação externa in loco (visita de comissões de especialistas das áreas específicas de conhecimento).

Especificamente, o ENADE é uma prova que tem por objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o desempenho acadêmico dos alunos com relação aos conteúdos programáticos das diretrizes curriculares; as habilidades e competências do estudante (EDITAL 2011 e BRASIL, 2004).

Tendo em vista a importância do sistema de avaliação dos novos cursos e currículos da educação superior, especialmente na formação de professores, e a importância da PCC neste currículos, uma vez que ela é um pré-requisito para a formação dos professores da área da educação, pensamos ser importante analisar se e como a PCC tem sido mencionada nos exames componentes do sistema. É o que se fará nas próximas páginas.

Esta análise teve como objetivo detectar a presença ou não de questões que possam estar relacionadas à PCC ou que solicitem ao graduando a reflexão sobre a atividade docente. Nesta análise foram priorizadas as questões voltadas para a licenciatura, mas as demais questões também foram observadas.

As provas do ENADE são aplicadas trienalmente para os graduandos do primeiro e último ano do curso. As provas direcionadas aos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas foram aplicadas em 2005, 2008 e 2011. Em novembro de 2014 uma nova avaliação dos estudantes deste curso foi realizada, de acordo com a Portaria Normativa nº8 do MEC publicada no Diário Oficial da União em 14 de março de 2014. Segundo a lei que institui o SINAES, o exame é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, ou seja, caso o aluno seja convocado a realizar o exame, colará grau apenas mediante a sua realização. O desempenho dos alunos no ENADE é expresso por conceitos, são 5 níveis determinados por especialistas da área de conhecimento avaliada (BRASIL, 2004).

Como podemos observar no Quadro1 são quatro categorias de questões que compõem a prova. Estas categorias podem, ou não, apresentar a divisão entre questões de múltipla escolha e discursivas.

**Quadro 1** - Distribuição das questões nas provas do ENADE de Ciências Biológicas

<b>Categoria/Ano</b>	<b>Tipo de questões</b>	<b>2005</b>	<b>2008</b>	<b>2011</b>
<b>Formação Geral</b>	Múltipla Escolha	7	8	8
	Discursivas	3	2	2
<b>Específicas Comum</b>	Múltipla Escolha	18	19	17
	Discursivas	2	1	3
<b>Específicas Licenciatura</b>	Múltipla Escolha	8	8	10
	Discursivas	2	2	0
<b>Específicas Bacharelado</b>	Múltipla Escolha	8	8	10
	Discursivas	2	2	0

Fonte: elaboração própria.

A prova aplicada em 2005 contou com um total de quarenta questões para a licenciatura e quarenta para o bacharelado. Deste total, dez são questões, discursivas e de múltipla escolha, de formação geral que envolvem assuntos como reforma política, inclusão digital e mercado de trabalho, preservação ambiental. Tanto para o bacharelado como a licenciatura tem-se vinte questões (discursivas e de múltipla escolha) de conteúdo específico comum que abordam assuntos como biologia molecular, virologia, filogenia, ecologia entre outros. O componente específico exclusivo do bacharelado está composto por dez questões (discursivas e de múltipla escolha) que abordam conteúdo como imunologia, embriologia e genética além de outros temas. O componente específico da licenciatura conta com dez questões (discursivas e de múltipla escolha) que abordam sexualidade, interdisciplinaridade e propostas (planos) didáticas.

A prova de 2008 manteve um padrão bem similar à do ano de 2005, com algumas alterações no número de questões. Seguiram sendo quarenta questões para cada uma das modalidades, porém teve-se uma questão de múltipla escolha a mais e uma discursiva a menos na categoria de formação geral, a mesma alteração foi feita na categoria das específicas comuns às duas modalidades. As questões específicas de licenciatura e bacharelado mantiveram o número de questões discursivas e de múltipla escolha. As questões de formação geral abordavam temas como literatura, política, legislação e educação. As questões específicas comuns ao bacharelado e licenciatura foram sobre ecologia, parasitologia, fisiologia entre outros temas. As questões específicas do bacharelado abordavam temas semelhantes aos da formação geral, podem ser aqui citados os seguintes: preservação ambiental, genética e filogenia além de outros. As questões específicas da licenciatura abordavam legislação, educação ambiental, conceitos específicos da área, além de conteúdos específicos da Biologia.

Na prova realizada em 2011 percebeu-se que a alteração da distribuição das questões é mais expressiva. As questões específicas da licenciatura e do bacharelado passaram a ser apenas de múltipla escolha e houve o aumento do número de questões discursivas no componente específico comum do bacharelado e da licenciatura, que passaram a ser três ao invés de uma como estava configurado na prova do ano 2008. As questões de formação geral, que não tiveram sua distribuição entre múltipla escolha e discursiva alteradas, abordavam os seguintes temas: cibercultura, tecnologias de informação e comunicação, legislação educacional e educação a distância entre outros. As questões de componente específico comum a licenciatura e ao bacharelado foram sobre biologia molecular, preservação ambiental, virologia, biologia celular entre outros temas. As questões referente a licenciatura tratavam de teorias educacionais, ensino de ciências e documentos legais da área. As questões específicas do bacharelado abordavam virologia, biogeografia, ecologia, patentes e outros.

Esta breve análise dos temas abordados nas questões das provas permite afirmar que as questões de componente específico comum e as de componente específico bacharelado priorizam conteúdos biológicos. Por sua vez as questões de componente específico da licenciatura priorizam conteúdos pedagógicos. Esta maneira como estão constituídos os exames pode estar associada à forma como eram organizados os currículos dos cursos antes da última reforma realizada. Os currículos, como já afirmado no item 1.2, apresentavam dois blocos de formação, o primeiro referente aos conteúdos biológicos e com duração maior e o segundo com os conteúdos pedagógicos com duração menor. No primeiro bloco aprendia-se o que ensinar e no segundo bloco o como ensinar. Os exames analisados repetem o padrão dos cursos de licenciatura antigos, avalia-se o que deve ser ensinado e o como ensinar separadamente. Além da separação entre os conteúdos percebe-se que há um número maior de questões referente ao conteúdo biológico (vinte questões) do que sobre o conteúdo pedagógico (dez questões). Isso pode ser evidência do predomínio da racionalidade técnica: tem peso maior e valorizam-se mais os conteúdos biológicos do que os pedagógicos. Apesar dos currículos de licenciatura atuais terem sido reformulados levando em consideração a racionalidade prática e a importância da associação da teoria com a prática durante toda a formação, o paradigma anterior ainda está presente, tanto na constituição dos cursos como dos exames. Desta forma pode-se dizer que a mudança na legislação e nos currículos dos cursos não é suficiente para que a formação de professores ou a forma como os cursos são avaliados mude. Discussões e reflexões são necessárias para que a mudança seja real e não apenas nos documentos

Nas questões voltadas para os conteúdos de licenciatura, para os três anos de avaliação, percebe-se o predomínio de questões que não possibilitam ou pouco possibilitam ao aluno colocar-se no lugar do professor e refletir sobre a prática pedagógica. As perguntas abordam conteúdos relacionados às questões de gênero e sexualidade, didática, teorias da educação, interdisciplinaridade,

legislação, projeto político pedagógico, ensino de Ciências nas séries iniciais, entre outros temas.

Chamo a atenção para duas questões, uma da prova de 2005 e outra da prova de 2008. Uma questão da prova de 2005 (Figura 1) apresenta o relato de um profissional da área sobre uma prática que iniciou com a passagem do filme “Frankenstein” que despertou nos alunos curiosidade sobre genética. Apesar da questão ter como elemento de contextualização o relato de uma professora sobre uma prática desenvolvida, nega ao aluno a oportunidade de reflexão ou de se posicionar como professor no momento em que indagada sobre conteúdos teóricos da licenciatura.

31. Considere o texto sobre o registro do trabalho de uma professora e uma tirinha utilizada em suas aulas.

*Com uma turma, que acompanhei durante três anos, passei o filme Frankenstein e, como não estava trabalhando com conteúdos ligados à genética, não esperava que os alunos fizessem uma conexão entre o filme e a genética. Na hora do filme muitos perguntaram: “o Frankenstein é um clone? É um monstro ou não? O ser humano cria coisas que muitas vezes não sabe no que vai dar? O clone vai ser humano ou não?” X-Men foi outro filme explorado nas aulas, desta vez junto com um texto da Marilena Chauí sobre preconceito.*

(Adaptado de **Consciência**. Patrimônio Genético, 2003).



Essa professora de Biologia participa da construção de um projeto pedagógico que certamente

- (A) busca relacionar procedimentos de avaliação da aprendizagem com as concepções prévias que os alunos têm sobre os temas.
- (B) tem no estímulo à discussão das relações entre ciências, culturas e tecnologias o principal foco das aulas.
- (C) é considerado como participante dos movimentos da Escola Nova, uma vez que busca problematizar a Biologia.
- (D) trabalha as questões de ensino de Biologia a partir da realização de projetos e atividades interdisciplinares.
- (E) reconhece o papel mediador dos problemas da comunidade local na seleção dos conteúdos.

**Figura 1: Questão da prova do ENADE (BRASIL, 2005).**

A outra questão da prova de 2008 (Figura 2) apresenta um texto que relata a atividade de um professor com seus alunos. Esta questão permite ao futuro professor exercitar um dos aspectos da profissão, que é a orientação de alunos na realização de trabalhos, o que pode resultar em um reflexo sobre a prática pedagógica ou uma forma de relacionar a teoria com a prática, uma das exigências para os cursos de formação de professores. Porém tal reflexo pode não acontecer pelo fato de serem listadas palavras referentes a conhecimentos biológicos para que sejam respondidas as perguntas, ou seja, temos novamente o enfoque biológico.

## QUESTÃO 50 – DISCURSIVA

Um dos professores de uma escola informou a seus alunos que a malária é uma doença que atinge 500 milhões de pessoas anualmente, com 1 milhão de mortes, a maioria de crianças, e que, a cada 30 segundos, uma criança morre de malária no mundo. Após apresentar essas informações, o professor propôs aos alunos o tema da prevenção de malária para a feira de ciências na escola em que leciona. Entretanto, seus alunos argumentaram que não havia malária em sua cidade e que o tema não era importante para eles. Diante disso, o professor decidiu insistir na proposta, fundamentando-a com dois argumentos: (1) a malária é um problema de saúde pública de proporção planetária, e os estudantes devem ser despertados para questões socioambientais amplas; (2) as medidas de prevenção da malária podem trazer impacto para combater outras importantes endemias presentes no contexto urbano brasileiro da atualidade.

Considerando que você seja o professor referido na situação hipotética acima, elabore um conjunto de instruções para que os alunos possam montar um trabalho expositivo sobre o tema da malária na feira de ciências, incluindo possibilidades de prevenção de outras endemias brasileiras, utilizando pelo menos cinco das seguintes palavras-chave:

- plasmódio (ou qualquer referência a protozoário/esporozóário);
- agente causador da doença;
- agente transmissor da doença;
- fase larval;
- hematófago;
- chuva / acúmulo de água / água parada;
- temperatura (ou referência à sazonalidade do ciclo de vida do vetor);
- febre cíclica (ou outra referência da sintomatologia da doença);
- *Anopheles*;
- dengue (incluindo a menção à dengue hemorrágica);
- *Aedes aegypti*;
- criatórios domésticos (ou outra expressão que denote locais no âmbito doméstico utilizados pelo mosquito);
- febre amarela.

### Figura 2: Questão da prova do ENADE (BRASIL, 2008).

Na prova de 2011, encontram-se tentativas de relacionar o conteúdo pedagógico com a atividade docente, porém estas tentativas não vão para além da contextualização, já que ao final a questão pergunta sobre alguma teoria ou conceito pedagógico.

No geral, pode-se afirmar que as três provas analisadas priorizam os conteúdos à reflexão sobre a realidade do trabalho docente. Algumas questões introduzem aspectos da prática docente, mas não o fazem com o objetivo de levar o futuro professor a refletir sobre a prática docente e relacionar o que aprende na graduação com a realidade de sala de aula. Pode-se afirmar que considerando o objetivo que a PCC apresenta, de promover a relação entre teoria e prática e a reflexão sobre a atividade docente, ela não está presente nas provas do ENADE. Isso pode estar associado ao fato de toda a comunidade acadêmica apresentar dúvidas sobre como tais atividades devem ser desenvolvidas. Se não se sabe como trabalhar a PCC nos cursos de formação, como se poderá saber como elaborar questões que permitam avaliar o seu desenvolvimento nos cursos de graduação e o aproveitamento dos alunos?

Ao analisar as questões do ENADE pode-se dizer que há valorização dos conhecimentos técnicos específicos das Ciências Biológicas. Dessa forma pode-se dizer que a concepção de que para formar um professor os conteúdos específicos são mais importantes que os pedagógicos permanece.

Apesar de a legislação vigente sobre formação de professores ter como objetivo superar a influência da racionalidade técnica nos cursos de formação, o

ENADE do curso de Ciências Biológicas mostra que tal racionalidade ainda se faz presente. Por valorizar os conteúdos de cunho biológico e não induzir a reflexão sobre a atividade docente quando aborda dos conhecimentos de cunho pedagógico, este instrumento avaliativo não condiz com os objetivos atuais da formação de professores. Pode-se dizer inclusive que o ENADE pode ser um indutor curricular, ou seja, influenciar no processo de delineamento curricular dos cursos de formação de professores e nas disciplinas que o compõem.

### **1.3 O curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina e seu novo currículo**

O curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC passou por dois momentos de mudança curricular após a sua criação no ano de 1978, como substituição à modalidade Licenciatura Curta em Ciências. Este primeiro currículo possibilitava aos alunos colarem grau como licenciados ou como bacharéis com ênfase em ecologia. No ano de 1989 o curso passou por nova alteração, a grade para as suas habilitações (bacharelado e licenciatura) passou a ser igual até a terceira fase e em 1990 a grade comum as duas habilitações estendeu-se até a quarta fase. A reforma curricular se deu em 1993 quando passou a ser oferecido ao alunos a entrada única com possibilidade de cursar disciplinas do bacharelado e da licenciatura com apenas uma matrícula e colar grau em ambas. Os alunos se formavam obrigatoriamente como bacharéis e lhes era oferecida a oportunidade de cursarem as disciplinas de licenciatura e obterem também o grau de licenciados. Ou seja, o currículo oferecido aos futuros profissionais seguia o modelo 3+1. As disciplinas de caráter biológico precediam as de caráter pedagógico e aprendia-se o conteúdo a ser transmitido em sala de aula para então aprender como se deve ensinar. Fica claro que o currículo antigo funcionava na lógica da racionalidade técnica.

No ano de 2006 foi implementado o novo currículo, resultado da última reforma curricular, fruto das alterações nos dispositivos legais sobre os cursos de ensino superior e a formação de professores. Esta última reforma é a que orienta o currículo atual que permite a entrada única no vestibular para os dois cursos (bacharelado e licenciatura). Os estudantes cursam disciplinas comuns aos dois até a quarta fase e a partir da quinta fase determinam se desejam colar grau como bacharéis ou licenciados.

No princípio o curso de Ciências Biológicas, currículo de 2006, havia implementado um projeto pedagógico que permitia ao aluno se formar como bacharel e como licenciado, ou seja, era considerado um único curso com duas habilitações. Porém com a promulgação da lei 12.089 em 11 de novembro de 2009 este cenário mudou. Esta lei tem por objetivo “...proibir que uma mesma pessoa ocupe, na condição de estudante, 2 (duas) vagas, simultaneamente, no curso de graduação, em instituições públicas de ensino superior em todo o território nacional.” Ficou então vetada aos novos ingressantes a possibilidade

de ocuparem duas vagas cursando licenciatura e bacharelado simultaneamente, de forma que se desejam obter os dois títulos devem colar grau em um curso e solicitar retorno junto a universidade para obter o outro título. Com a criação desta lei o curso de Ciências Biológicas da UFSC que apresentava duas habilitações (bacharelado e licenciatura) passou a ser dois cursos: o bacharelado em Ciências Biológicas e a licenciatura em Ciências Biológicas.

A UFSC passou a oferecer, a partir de 2010, à comunidade o curso de licenciatura em Ciências Biológicas no período noturno, que tem projeto pedagógico próprio e grade curricular distinta do curso de licenciatura oferecido no período diurno.

Os cursos de Ciências Biológicas disponibilizados, no período diurno, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) permitem a formação do acadêmico como bacharel e/ou licenciado. Segundo o currículo implementado em 2006, o objetivo é fornecer ao biólogo nas diversas áreas de sua atuação, o conhecimento dos conceitos e fenômenos biológicos, para que o profissional possa exercer as suas atividades de maneira ética e coerente estimulando a reflexão sobre os conhecimentos biológicos e as suas implicações sociais (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005).

Na UFSC os cursos poderão ser finalizados em no mínimo oito semestres e no máximo quatorze. A carga horária é de 4806 horas/aula (H/A) para a licenciatura e 4062 H/A para o bacharelado, o que em muito ultrapassa o que é definido como mínimo pelos dispositivos legais. Até a quarta fase dos cursos o currículo é o mesmo para o bacharelado e a licenciatura, as disciplinas específicas de cada curso aparecem a partir da 5ª fase.

Além da carga horária das disciplinas o currículo dos cursos apresenta carga horária a ser cumprida em outras atividades. São 473 H/A dedicadas a atividades de extensão (ex.: trabalho voluntário relacionado à profissão, monitoria em disciplinas) e 200 H/A dedicadas a atividades científicas e culturais (ex.: participações em eventos científicos, publicação de artigos).

No ano de 2006 o novo currículo para os cursos de Ciências Biológicas (bacharelado e licenciatura) foi implantado. Para a sua elaboração foi criada uma comissão composta por docentes e um discente. Essa comissão iniciou as suas atividades em junho de 2004 segundo informações do relatório final de atividades da Comissão de Reforma Curricular (CRC) (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005).

As alterações curriculares realizadas levaram em consideração os novos dispositivos legais sobre a formação de bacharéis e licenciados, as condições oferecidas pela UFSC e as discussões realizadas em fóruns durante o processo de reestruturação curricular (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005). A partir destes levantamentos a CRC estabeleceu as seguintes mudanças curriculares:

- Criação de novas disciplinas;
- Alteração da grade curricular (ordem das disciplinas e pré-requisitos);

- Alteração dos conteúdos abordados nas disciplinas;
- Incorporação da formação do biólogo como educador na modalidade do bacharelado;
- Melhoria das condições pedagógicas para o desenvolvimento dos TCCs, estágios e atividades extra disciplinares.

As mudanças curriculares acima citadas, tinham como objetivos segundo a CRC: manter e aumentar o nível de motivação dos alunos; possibilitar ao aluno tomar decisão sobre que habilitação pretende seguir com base no que foi aprendido até o momento da escolha; inserir o aluno em atividades de pesquisa proporcionando ao estudante uma decisão segura sobre o tema do seu TCC; possibilitar ao aluno que vivencie a PPCC em várias disciplinas, possibilitando ao bacharel refletir sobre práticas pedagógicas, já que pode vir a exercer o papel de educador (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005).

Dentre os objetivos destaco o que se refere a Prática Pedagógica com Componente Curricular<sup>5</sup>: a presença deste componente curricular visa proporcionar ao aluno a possibilidade de experimentar “o exercício das práticas pedagógicas como componente curricular no maior número de disciplinas possível”, mesmo que o estudante opte por graduar-se como bacharel e não como licenciado, atendendo a demanda do perfil profissional que determina que o biólogo deve ser educador e aponta a área de ensino com uma das que este profissional pode atuar (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005). Para a CRC o biólogo deve ser um educador capaz de desenvolver o pensamento biológico e difundir conhecimentos fomentando o debate das suas ideias com públicos diversos que integram a sociedade (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005).

O reconhecimento do biólogo como educador e preocupação da CRC em desenvolver este perfil profissional no nosso currículo são aspectos positivos e importantes da reforma curricular. A familiarização do bacharel com as atividades educacionais são importantes para o seu exercício profissional. O bacharel pode não estar em sala de aula e ainda assim seu trabalho pode envolver o contato com públicos diversos e a disseminação do conhecimento científico, ou até mesmo o bacharel pode estar em sala de aula como professor do ensino superior. Para este profissional os momentos de reflexão sobre as práticas pedagógicas poderão ocorrer principalmente durante a PPCC. Duso e Da Silva (2011) concordam com a distribuição das PPCCs nas várias disciplinas de conteúdo biológico desde o princípio do curso pois acreditam que dessa

---

<sup>5</sup> Os currículos dos cursos de Ciências Biológicas da UFSC optaram por se referir a PCC (termo encontrado nos dispositivos legais) como PPCC para evitar que este aspecto da formação de professores fosse compreendido como aula prática e não prática pedagógica.



maneira “o aluno venha a ter experiências que lhe permitam decidir da melhor forma sua habilitação”. As PPCCs possibilitariam aos alunos familiarizar com o ser professor, podendo optar por seguir está carreira ou a de bacharel.

Silvério (2014) afirma que a busca por uma formação que proporcione conhecimentos docentes e biológicos para o futuro profissional arrisca cair na generalização, ou seja, não especificar problemas e aspectos próprios do bacharelado ou da licenciatura. A PPCC pode não ser suficiente para a formação do educador, porém ao unir-se com as disciplinas específicas de licenciatura pode fazer com que os futuros licenciados tenham acesso a novos conhecimentos que fomentarão reflexões realizadas através do desenvolvimento das PPCCs, com base teórica mas sólida.

A proposta pedagógica elaborada pela CRC apresenta os objetivos do curso e o perfil do profissional que este deseja formar. Chamo a atenção para o fato de que tanto ao determinar os objetivos quanto ao traçar o perfil profissional fala-se apenas do bacharel, ou seja não são determinados os objetivos do curso e perfil profissional para formação do licenciado. Delinear o perfil profissional que se espera de um licenciado em Ciências Biológicas é importante, pois pode interferir na criação, substituição de disciplinas e atividades extracurriculares que devem ser desenvolvidas pelo graduando. É possível que a ausência do perfil do licenciado indique a priorização do bacharel e dos conteúdos específicos biológicos aos conteúdos específicos pedagógicos, um indicativo de que a racionalidade técnica e o modelo 3+1 ainda influenciam o novo desenho curricular. As disciplinas da licenciatura podem ainda estar sendo percebidas apenas como um extra, um adendo à formação do bacharel, aos conteúdos específicos biológicos.

Apesar da proposta pedagógica não apresentar objetivos e perfil profissional para a formação do licenciado e de certa forma ainda sofrer as influências da racionalidade técnica e do modelo 3+1, a inserção da PPCC é reconhecida no documento como uma maneira de atualizar o modelo de formação de professores (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005). Ela é encarada como uma possibilidade de as disciplinas contribuírem para o entendimento de como o conhecimento biológico interage e está presente na escola fundamental e média ou em situações de ambientes não escolares (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005).

Segundo os documentos legais referentes à formação de professores, a PCC deve estar distribuída ao longo do curso. Para assegurar que a PPCC fosse incluída nas diversas disciplinas do curso, os membros da CRC atuaram junto aos departamentos de ensino. Em um primeiro momento a comissão prestou esclarecimentos sobre o que é PPCC e como poderia ser desenvolvida e inserida nas atividades da disciplina. O departamento em conjunto com os professores foram responsáveis pela inserção e distribuição da carga horária de PPCC nas disciplinas. A CRC também atuou no sentido de sugerir a inserção da PPCC em algumas disciplinas que não haviam sido contempladas. Pode-se dizer que pela participação dos professores na distribuição da PPCC entre as disciplinas, este foi um compromisso firmado por eles e pelos departamentos e não “...uma

imposição legal que foi burocraticamente transformada em horas distribuídas ao longo da grade ou das disciplinas.” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2005).

Conforme as determinações legais e os esforços realizados pela CRC, a PPCC encontra-se distribuída ao longo do curso de Ciências Biológicas da UFSC, tanto para a licenciatura como para o bacharelado, como pode ser observado no Quadro 1.

**Quadro 1- Carga horária de PPCC nas disciplinas do currículo do curso de Licenciatura e de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina**

Modalidade	Carga horária das disciplinas		
	Fase	Total (Horas)	PPCC (Horas)
<b>Licenciatura e Bacharelado</b>	1 <sup>a</sup>	540	31 (5,7%)
	2 <sup>a</sup>	561,6	46 (8,2%)
	3 <sup>a</sup>	540	72 (13,3%)
	4 <sup>a</sup>	604,8	78 (12,9%)
<b>Bacharelado</b>	5 <sup>a</sup>	604,8	58 (9,6%)
	6 <sup>a</sup>	410,4	32 (7,8%)
	7 <sup>a</sup>	540	27 (5%)
	8 <sup>a</sup>	367,2	20 (5,4%)
	9 <sup>a</sup>	259,2	4 (1,5%)
	<b>Total</b>	4428	404
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>9,12</b>
<b>Licenciatura</b>	5 <sup>a</sup>	604,8	48 (7,9%)
	6 <sup>a</sup>	561,6	68 (12,1%)
	7 <sup>a</sup>	583,2	17 (2,9%)
	8 <sup>a</sup>	496,8	92 (18,5%)
	9 <sup>a</sup>	518,4	0 (0%)
	10 <sup>a</sup>	345,6	4 (1,1%)
	<b>Total</b>	5356,8	456
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>8,51</b>

Fonte: elaboração própria.

Ao observar o currículo do curso percebe-se que algumas disciplinas apresentam carga horária variável de PPCC. Tal variação está associada a maneira como se deu a distribuição da carga horária entre as disciplinas conforme as orientações da CRC. As Práticas Pedagógicas como Componente Curricular do curso de Ciências Biológicas da UFSC estão presentes desde da primeira fase, no núcleo comum ao bacharelado e a licenciatura e nos núcleos

específicos de cada curso. Conta-se com 456 horas relógio de PPCC nas disciplinas de licenciatura e 368 horas relógio de PPCC para o bacharelado.

A licenciatura apresenta maior quantidade de disciplinas com PPCC. Nesta modalidade, de um total de 56 disciplinas 40 apresentam PPCC, ou seja 71,43%. No currículo do bacharelado 36 (69,23%) de um total de 52 disciplinas apresentam carga horária voltada para a PPCC, já que o bacharel pode atuar como educador em diversos momentos da sua atividade profissional.

Além de orientar para a presença desta atividade e a distribuição de carga horária, a CRC mostrou-se preocupada em participar de discussões em casos em que as atividades propostas não poderiam ser classificadas como PPCC. Junto ao Projeto Pedagógico do curso encontra-se um documento elaborado pelas professoras Adriana Mohr e Suzani Cassiani de Souza, membros da CRC e ambas vinculadas ao Departamento de Metodologia de Ensino do Centro de Ciências da Educação. Este documento apresenta possibilidades de atividades de PPCC a serem realizadas em disciplinas de conteúdo biológico. São citadas algumas sugestões de atividades a serem desenvolvidas:

- Análise de conteúdos específicos nos livros didáticos ou em revistas de divulgação científica, internet, músicas e outros;
- Produção de textos para o ensino médio ou fundamental levando em consideração a linguagem adequada para o público alvo, selecionando figuras com escala, o formato do texto;
- Produção de outros tipos de matérias didáticos: insetários, lâminas, coleções temáticas, experimentos;
- Desenvolvimento de projetos temáticos.

As sugestões apresentadas mostram que a PPCC pode ser um material físico desenvolvido, mas não está restrita a isso. A PPCC também pode ser uma reflexão sobre algum aspecto da educação, como por exemplo na análise do livro didático ou desenvolvimento de projetos temáticos na comunidade escolar. A reflexão também pode estar presente no processo de desenvolvimento de materiais físicos, como por exemplo, a escolha do público alvo, a adaptação do conteúdo e a própria elaboração do material demandam do estudante a reflexão sobre o seu objetivo e público alvo, sobre o seu fazer pedagógico.

Além do que é PPCC, as duas autoras apresentam uma lista de atividades que não podem ser consideradas PPCC:

- Apresentação de aluno que não associe no planejamento o conteúdo biológico ao pedagógico;
- Atividades práticas não associadas ao ensino;
- Horas dedicadas para a ministração de conteúdo biológico.

A listagem de atividades que não podem ser caracterizadas como PPCC e a das atividades que não podem ser consideradas PPCC são importantes para orientar a atividade do professor responsável pelo desenvolvimento deste aspecto da formação. O tempo que estive em sala de aula como aluna no curso de Ciências Biológicas da UFSC vivenciei o desenvolvimento de vários tipos de PPCC, além de atividades desenvolvidas que não caracterizavam PPCC. Tive em algumas disciplinas a oportunidade de elaborar planos de ensino e assim refletir sobre os objetivos de uma aula hipotética, sobre as atividades a serem propostas segundo o público alvo, sobre a profundidade em que o conteúdo deveria ser abordado. Porém também tive experiências em que a atividade proposta pelo docente não era PPCC, como por exemplo alguns seminários elaborados e apresentados aos colegas. Em muitas disciplinas a ideia da PPCC estava fortemente associada ao desenvolvimento de um material físico, geralmente um jogo. Nestes casos em especial a PPCC terminava por ser uma atividade estressante, já que envolvia o gasto de dinheiro para sua elaboração, bem como um alto número de horas dedicados a recortar e colar entre outros. Muitas vezes já não tinha mais ideia de que atividade lúdica poderia elaborar e recorria ao jogo da Memória. Apesar disso, algumas experiências que tive foram bem positivas. Recordo por exemplo a análise de reportagens escritas sobre ciência, a elaboração de artigos de divulgação científica. Também cito como exemplo positivo o estímulo dado por alguns professores para que as nossas PPCCs não ficassem guardadas ou fossem jogadas fora e sim expostas em Feiras de Ciência ou em outros momentos que envolviam a nossa presença e a exposição da PPCC em espaços formais e não formais de ensino.

Este cenário diversificado de PPCCs realizadas durante as disciplinas que cursei possivelmente estão associadas a ausência de um acordo entre os docentes sobre a atividade em questão, o pouco tempo disponibilizado em sala de aula para a sua execução levando aos graduandos a se sobrecarregarem (DUSO E DA SILVA, 2011). O não entendimento pelos docentes sobre como se deve dar o desenvolvimento das PPCCs pode ser um desestímulo aos discentes (DUSO E DA SILVA, 2011). Este cenário pode ser consequência da ausência de uma assistência mais expressiva por parte dos órgãos responsáveis pela elaboração da nova legislação junto às universidades e seus docentes no momento da reelaboração curricular e transição do currículo antigo para o novo.

Duso e Da Silva (2011) realizaram um trabalho de pesquisa em que avaliaram dados obtidos a partir de relatórios de avaliação do curso de Ciências

Biológicas da UFSC preenchidos por discentes nos anos de 2006 e 2010. Os dados analisado reafirmam algumas das questões abordadas nos parágrafos anteriores, como por exemplo a carência de conhecimentos acerca da proposta legal e orientações e apoio por parte dos professores para o desenvolvimento da PPCC, também foi apontado o excesso de carga horária extraclasse para seu desenvolvimento (DUSO E DA SILVA, 2011).

O grupo de pesquisa em que estou inserida explora os diversos aspectos referentes a PPCC e a sua relação com a formação de professores. Alguns docentes do curso de Ciências Biológicas tem buscado o nosso grupo de pesquisa para auxiliá-los no desenvolvimento da PPCC na sua disciplina. Isso pode ser um indicativo de que a percepção dos docentes com relação a essa atividade está mudando e que estes estão buscando desenvolvê-la da melhor forma possível, colaborando para a formação do biólogo educador e do licenciado em Ciências Biológicas. Ou seja, apesar de alguns ainda não valorizarem este momento da sua disciplina, existem aqueles que estão comprometidos com a questão da relação entre teoria e prática na formação dos futuros profissionais.

## **1.4 Saberes docentes**

Os saberes docentes, conceito introduzido no Brasil na década de 1990 por Tardif, Lessard e Lahaye através do artigo intitulado “Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente” (ALVES, 2007 e ZIBETTI e SOUZA, 2007), compõe o referencial teórico deste trabalho. O saber docente é plural, composto pelo conjunto de saberes com origem na formação disciplinares, saberes disciplinares, curriculares e experienciais. (TARDIF, 2012).

A opção por esta teoria decorreu por ela estar fortemente associada à mudança de paradigma na formação de professores (ALMEIDA E BIAJONE, 2007). Pretende-se perceber se, quais e como os saberes docentes estão sendo construídos com auxílio das PPCCs no curso de graduação de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina.

A mudança de paradigma referida acima está associada a troca do modelo da racionalidade técnica. Para Pinto (2001) este modelo aprimora técnicas mas não promove o “pensar sobre o fazer”, ao contrário do modelo da racionalidade prática, que na formação docente promove a reflexão sobre a ação. A racionalidade prática pode possibilitar a inserção nos currículos dos cursos de formação de professores, de dispositivos que sejam úteis para os professores e sua prática profissional (TARDIF, 2000), combatendo assim os modelos de formação que promovem a apropriação de teorias para posteriormente serem aplicadas na prática (FRANCO, 2008). É importante ressaltar que o destaque dado à experiência do trabalho, ao aspecto prático na formação de professores não tem como objetivo defender a não necessidade da teoria nos cursos de formação. A ausência de teoria e a valorização apenas da prática resultaria em praticismo (ALVES, 2007), não haveria a produção de

saberes e sim a reprodução de fazeres (FRANCO, 2008). O que se pretende com este novo paradigma é chamar a atenção para o fato de que a teoria adquire sentido quando confrontada com os desafios da profissão docente (FRANCO, 2008). Zibetti e Souza (2007) compartilham do mesmo ponto de vista que Franco: as teorias sobre a Educação e sobre a Pedagogia ao serem confrontadas com a prática docente possibilitarão a construção de saberes por parte dos professores.

Na racionalidade prática o professor é encarado como ser ativo no exercício da docência, ou seja um profissional que não apenas aplica teorias educacionais, mas que cria saberes relacionados com a sua prática e ressignifica o que lhe é apresentado nos cursos de formação docente. A perícia profissional (conhecimentos, estratégias e técnicas profissionais) está cada vez mais de acordo com o modelo da racionalidade prática, pois envolve processos reflexivos, improvisação, indeterminação e criatividade por parte do docente que resultarão na criação dos seus saberes (TARDIF, 2000). Mendes e Munford (2005) reconhecem, assim como Tardif, a importância da prática para o professor ao afirmarem que é nela que a escola será o espaço de produção e apropriação de conhecimentos a partir da visão do trabalho docente. A reflexão e ressignificação dos saberes adquiridos durante a história de vida e a formação podem permitir uma melhora na qualidade da prática docente e o atendimento da demanda por um profissional crítico, criativo e pesquisador de sua prática (FRANCO, 2008).

A alteração realizada pelos documentos legais, como por exemplo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, referente à formação docente acompanha a mudança que ocorre nas pesquisas realizadas na área da educação (ALMEIDA E BIAJONE, 2007). Nunes (2001) afirma que as pesquisas que passam a ser desenvolvidas na década de 1990 tem como base os saberes docentes e a complexidade da prática pedagógica, com a intenção de resgatar o papel do professor. Assim, houve uma mudança na abordagem teórico - metodológica das pesquisas, passou-se a dar voz aos professores e estudar como a prática docente constitui-se a partir dos diversos aspectos da história do professor e da visão de que estes profissionais são construtores de saber, como afirma Tardif (2012) nos seus escritos sobre os saberes docentes (NUNES, 2001). Zibetti e Souza (2007) afirmam que os processos formativos devem ser revistos levando em consideração os saberes docentes construídos e utilizados pelos docentes no cotidiano profissional. A reformulação dos cursos de licenciatura tem como objetivo reconhecer os professores como profissionais capacitados, que ressignificam e constroem saberes durante a sua prática pedagógica e não como profissionais que apenas executam o que lhes é ensinado nos seus cursos de formação.

O movimento para profissionalização docente começou no Canadá e nos Estados Unidos na década de 1980 associado ao movimento reformista da formação acadêmico-profissional dos professores (DINIZ-PEREIRA, 2011). Neste movimento a prática passa a ser encarada como local de formação e produção de saberes, passa-se a buscar a ligação entre as universidades

formadoras e as escolas de Educação Básica. Maurice Tardif é um dos estudiosos que participou desse movimento para a profissionalização docente. Este autor é canadense, pesquisador da Universidade de Montreal e responsável por coordenar o Centro de Pesquisa Canadense sobre a Formação Docente. No livro “Saberes Docentes e Formação Profissional” Tardif aborda os saberes docentes e os classifica com o objetivo de apresentar respostas para questionamentos referentes à formação e compreender a natureza da profissão docente.

O autor classifica os saberes docentes do seguinte modo: saberes pedagógicos, disciplinares, curriculares e experienciais. O saber pedagógico está relacionado às doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa, ou seja, formas de saber-fazer e técnicas. O saber disciplinar refere-se aos saberes sociais definidos e selecionados pela universidade e correspondem aos diversos conhecimentos. O saber curricular é composto pelos programas escolares que os professores devem ser capacitados para desenvolver. Há ainda o saber experiencial que é desenvolvido pelos professores com base no trabalho cotidiano e no conhecimento do seu meio e não nas instituições ou currículos. Os saberes experienciais são construídos a partir dos demais saberes, que são “retraduzidos, polidos e submetidos às certezas provenientes da experiência e da prática” (TARDIF, 2012 p.54).

A classificação apresentada para os saberes docentes e a relação estabelecida entre os saberes pedagógicos, disciplinares e curriculares com o saber experiencial é evidência da importância da indissociabilidade da prática com a teoria na formação dos professores (DINIZ-PEREIRA, 2011). A PCC surge nos currículos da graduação com o objetivo de associar e tornar indissociáveis os aspectos práticos e teóricos da formação de professores nos cursos de licenciatura. O objetivo da PCC é criar diversos momentos de reflexão e de contato com questões pedagógicas para os alunos. Estes momentos estariam possibilitando aos futuros profissionais relacionar os conteúdos estudados nas disciplinas com a prática profissional durante todo o percurso curricular. A inserção da PCC nos currículos de formação de licenciados cria um espaço para que a ressignificação dos saberes de origem acadêmica e a construção de saberes possam iniciar-se antes da prática profissional. A sua presença nos cursos de formação de professores pode resultar no melhor aproveitamento dos conteúdos abordados nas diversas disciplinas por parte dos futuros educadores e professores<sup>6</sup>. Em suma, a PCC pode ser reconhecida como um caminho para a construção de saberes por parte dos futuros professores.

Tardif (2012) afirma que a construção dos saberes experienciais não está associada apenas ao momento em que o profissional já formado passa a atuar em sala de aula. Para o autor a concepção dos saberes experienciais tem início com a “carreira escolar”, quando os indivíduos encontram-se na posição

---

<sup>6</sup> Utiliza-se o termo educador em referência aos bacharéis em Ciências Biológicas que podem atuar na área da educação não formal. O termo professores faz referência aos licenciados em Ciências Biológicas.

de estudantes. Ou seja, são influenciados pelas concepções do ensino e na aprendizagem herdada do histórico escolar (TARDIF, 2012). O tempo passado em uma sala de aula como aluno resulta em um conjunto de conhecimentos, crenças e representações sobre a prática docente, conjunto que se mantém estável e exerce influência direta na competência profissional dos professores (TARDIF, 2012). Os licenciandos, futuros professores, tem nos cursos de graduação a possibilidade de construir novos saberes referentes à docência. A construção destes saberes será influenciada pelos saberes experienciais anteriores ao seu acesso à formação, que foram construídos nos anos que passaram em sala de aula como alunos.

Maurice Tardif relata que em pesquisas realizadas junto a professores percebe-se que estes destacam em suas falas o saber experiencial. Estes profissionais afirmam que a sua experiência na profissão é fonte primária da sua competência e saber-ensinar (TARDIF, 2012). Para Tardif este destaque que o saber experiencial recebe pode estar associado à dissociação da teoria com a prática nos cursos de formação de professores. Segundo o autor tal dissociação pode estar relacionada ao fato de que os saberes de base (associados ao trabalho do professor) que fundamentam o ato de ensinar não correspondem aos conhecimentos teóricos da universidade, produzidos pela pesquisa em educação (TARDIF, 2012). Pinto (2001) reconhece a diferenciação que há entre os saberes de base e os conhecimento teóricos. Para a autora os docentes principiantes confirmam a complexidade da prática docente e reconhecem que a sua complexidade não pode ser compreendida apenas com o conhecimento acadêmico (muitas vezes fragmentado e distante da realidade) (PINTO, 2001).

Pode-se dizer, como já afirmado anteriormente, que os professores estabelecem relações com os saberes acima citados tanto durante a sua formação quanto quando envolvidos no exercício profissional. Tardif (2012) chama a atenção para o fato de que no momento da prática profissional o professor não faz uso de apenas uma concepção ou saber: é utilizada por ele uma relação de saberes. Isso pode estar relacionado ao fato de que durante o exercício profissional os professores vivenciam situações únicas e instáveis em sala de aula, que não são solucionadas com o uso de técnicas padronizadas e que demandam o uso de diversos saberes e raciocínios por parte dos profissionais (TARDIF, 2012). Quando em sala de aula o professor administra diversos objetivos simultâneos e que para serem conquistados demandam a mobilização de um “...extenso rol de saberes e habilidades...” (PINTO, 2001, p.6)

A experiência que adquirir estando na sala de aula me permite concluir que não existe uma única fórmula ou modelo para a educação. Tardif (2012) considera que a atividade do professor é complexa pela presença simultânea de diferentes tipos de ação que resultam em grande variedade de interações com os alunos. Ao considerar o aspecto heterogêneo da atividade dos professores, pode-se afirmar, segundo Tardif (2012), que o saber-ensinar na ação é composto por uma pluralidade de saberes. Estes saberes, que compõem o saber-ensinar, são construídos e utilizados em função dos diferentes tipos de raciocínios e situações que surgem durante a atividade docente.



Devido à flexibilidade e maleabilidade da atividade docente são mobilizados diferentes saberes nas situações educativas e estes saberes não são mensuráveis entre si (TARDIF, 2012). Isso quer dizer que não podem originar-se de uma norma ou lei, já que na atividade docente existem diferentes alunos e diferentes momentos. Pinto (2001) reconhece a pluralidade dos saberes docentes e sua natureza pragmática, a relação estabelecida entre eles e as situações de sala de aula enfrentadas pelo professor. Desta forma é possível afirmar que o saber-ensinar não está fundamentado apenas na teoria abordada nos cursos de formação, mas é também fundamentado pelos saberes construídos e utilizados durante a atividade docente, o que resulta no estabelecimento da cultura profissional.

Tardif (2012) afirma que a cultura profissional apresenta três fundamentos. O primeiro é a capacidade de discernimento que é de responsabilidade das faculdades de educação e consiste no fornecimento aos alunos de cultura geral de modo a promover a descoberta e o reconhecimento do pluralismo de saberes do exercício profissional. O segundo, que é a prática da profissão, permite a validação das competências do docente. É no momento da prática da profissão que o saber-ensinar será construído, a partir da seleção, do que foi estudado na formação anterior, e construção dos saberes docentes. O terceiro e último fundamento é o da ética profissional do ofício do professor, a variabilidade dos saberes deve ser subordinada aos respeito dos humanos, sejam eles crianças, adolescentes, jovens ou adultos em formação.

No momento da prática docente o professor exercita a sua capacidade de improvisação e capacidade de enfrentar situações transitórias e variáveis, desenvolvendo “habitus” expressos no saber-ser e saber-fazer, saberes que são validados pelo trabalho cotidiano. Em suma para Tardif (2012) “...a prática educativa é como um processo de aprendizagem através do qual os professores e professoras retraduzem sua formação anterior e a adaptam à profissão...” (p.181).

O profissional docente, para Tardif (2012) é um sujeito que dá significados a sua prática, possui conhecimentos e saber-fazer que tem origem na sua atividade profissional e a estruturam e orientam. Para ressignificar o papel do professor na constituição dos saberes docentes se faz necessário repensar as relações estabelecidas entre teoria e prática (TARDIF, 2012). É importante ressaltar que o repensar as relações estabelecidas não significa priorizar a prática em detrimento da teoria, já que ambas são importantes e indissociáveis, pois para Pinto (2001) “uma prática não existe separadamente de uma teoria” (p.11). Tardif (2012) afirma que a prática não é espaço da aplicação de saberes ou de conhecimentos universitários, é também espaço de construção de saberes. Ou seja, para o autor citado, o professor é sujeito ativo da sua prática e seu trabalho é um espaço prático de produção, transformação e mobilização de saberes. Ao considerar estas características do papel docente pode-se afirmar que o professor é um profissional que desenvolve e tem conhecimentos, teorias e saberes segundo a sua prática docente (TARDIF, 2012).

Objetivando a alteração da relação entre prática e teoria faz-se necessário reconhecer as características da concepção tradicional da formação de professores. Nesta o saber está exclusivamente ao lado da teoria, sendo que a prática é desprovida de saber ou portadora de um falso saber; o saber é produzido fora da prática; a relação entre o saber e prática é de aplicação apenas (TARDIF, 2012). Pinto (2001) destaca que a prática é compreendida, em muitos casos, como “aplicação de técnicas derivadas do conhecimento científico...” (p.9). Esta, segundo Tardif (2012) é a concepção redutora que dominou e domina, de maneira geral, a formação de professores:

*“... nas universidades os professores são vistos como aplicadores de conhecimentos produzidos pela pesquisa universitária, pesquisa essa que se desenvolve, a maioria das vezes, fora da prática do ofício do professor.”*  
(Tardif, 2012, p. 235).

A mudança na relação entre teoria e prática, segundo Tardif (2012) deve vir acompanhada de mudanças práticas e políticas. Os professores devem ser reconhecidos como sujeitos de conhecimento, ou seja, que a produção de saberes sobre o ensino não seja mais privilégio dos pesquisadores. As pesquisas realizadas no ambiente acadêmico, para Tardif (2012), devem incluir os professores como colaboradores, co-pesquisadores e não mais como objetos de pesquisa, ou seja, dever ser possibilitado aos docentes serem pesquisadores da própria prática. A estes profissionais também deve ser possibilitado o direito a se posicionarem quanto aos cursos de formação de professores, podendo inclusive participar da determinação dos conteúdos e formas de desenvolvimento dos conteúdos nos cursos de licenciatura (Tardif, 2012). Esta mudança no papel do professor com relação aos cursos de formação dependerá da abertura de um espaço maior para os conhecimentos práticos, para uma lógica de formação profissional nos currículos dos cursos de formação de professores (Tardif, 2012).

O que se busca ao afirmar que a prática docente é um ambiente de construção de saberes não é a supervalorização dos aspectos práticos na formação. O objetivo não é colocar os aspectos teóricos da formação em segundo plano (TARDIF, 2012). Almeja-se alcançar o equilíbrio na relação entre os saberes da teoria e da prática, proporcionando ao professor conhecimentos especializados e formalizados através das disciplinas científicas e os conhecimentos profissionais, que são modelados pelas situações concretas na prática docente (TARDIF E GAUTHIER, 1999 *apud* TARDIF, 2012).

Após a definição do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa optou-se por priorizar um saber específico no momento das coletas de dados, análise e interpretação dos mesmos. Fez-se necessário que este limite fosse traçado para que a coleta e análise dos dados pudessem ser mais profundas, pois abordar todos os saberes elencados por Tardif poderia comprometer o cumprimento dos objetivos da pesquisa. Optou-se por trabalhar com a questão dos saberes ditos pedagógicos. Estes são aqueles necessários para a atuação dos

profissionais como educadores ou professores, segundo Tardif (2012) é a forma de saber-fazer. Além de saber-fazer, Tardif (2012) afirma que é o saber associado às doutrinas e concepções que tem sua origem em reflexões sobre a prática educativa. Por ser considerado fruto do desenvolvimento de reflexões, e pelo objetivo das PCCs promoverem reflexões acerca do ser professor pode-se afirmar que este é um espaço que pode promover a construção de saberes pedagógicos.

O anteriormente afirmado está no condicional (pode), pois tem-se consciência que esta atividade apresenta limitações. Este espaço formativo está sujeito ao olhar e entendimento (ou falta dele) por parte de alunos e/ou professores. A interpretação da PCC por parte destas figuras pode ser diferente da que consta no dispositivo legal, o que influenciará diretamente na maneira como é desenvolvida. É possível que, dependendo da forma de desenvolvimento, ela não resulte em um processo reflexivo. Isto poderia acontecer, por exemplo, quando a PCC é desenvolvida somente e de forma estanque e desconexa no final de uma disciplina; ou quando a PCC é considerada apenas como uma oportunidade de recuperar nota; ou ainda quando os estudantes não são orientados e incentivados a se preocuparem com a compreensão do público alvo para o qual a proposta está sendo desenvolvida.

O estudo dos documentos legais sobre formação de professores, especificamente os de Ciências e Biologia, permitiu compreender o objetivo das reformas curriculares realizadas nos últimos anos no Brasil. Pude perceber que tais mudanças curriculares possivelmente estão associadas à mudança de paradigmas sobre a formação de professores nas pesquisas realizadas na área da educação, principalmente com relação à troca da racionalidade técnica pela racionalidade prática ou pela crítica e pelo desenvolvimento da teoria dos saberes docentes.. O curso de Ciências Biológicas da UFSC passou pelo processo de reformulação conforme as orientações dos dispositivos legais. Dediquei especial atenção aos cursos de licenciatura e bacharelado (período diurno) da referida universidade; Analisei a proposta curricular anterior e a que está vigente, pude desta forma identificar que durante a adequação às novas exigências legais algumas barreiras foram enfrentadas e outras ainda devem ser superadas. Acredito que a realização deste trabalho contribuirá para melhor compreensão deste cenário de mudanças.

## ***2. CAMINHOS METODOLÓGICOS***

### **2.1 A revisão bibliográfica**

Com o objetivo de enriquecer a análise e a argumentação sobre a formação de professores e para conhecer os trabalhos realizados sobre o PCC foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema da formação de professores, saberes docentes, a PCC e assuntos correlatos nos periódicos mais expressivos da área da Educação em Ciências. A escolha dos periódicos foi

realizada a partir do índice Qualis gerado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), com o objetivo de avaliar a qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Em um primeiro momento foram coletados os dados de todas as revistas com Qualis A1, A2, B1 e B2 da área de Ensino e da área de Educação e selecionadas as que em seu escopo se relacionavam com a proposta do trabalho.

Após a seleção das revistas da área de Ensino e de Educação, a revisão foi feita através da leitura de cada um dos sumários dos números dos periódicos. Foram selecionados então os artigos de interesse através de seu título e resumo. O material oriundo desta revisão bibliográfica permitiu desenvolver o panorama teórico e de realidade sobre a formação de professores, bem como auxiliou na definição e elaboração dos questionamentos colocados na coleta de dados através do grupo focal.

Este trabalho aborda um aspecto da formação de professores. A temática deste trabalho está centrada na PCC e na visão que os alunos tem dela, ou seja, se esta contribuiu ou não para a formação de professores e como contribui. Para poder analisar os dados obtidos e apontar a sua contribuição ou não para a formação dos futuros professores faz-se necessário dialogar com conceitos relacionados aos saberes docentes e à atividade e formação de professor. Para tal finalidade os seguintes textos foram de extrema importância: Tardif e Gauthier (1999), Nunes (2001), Pinto (2001), Mendes e Munford (2005), Tardif (2000/2012), Alves (2007), Zibetti e Souza (2007), Almeida e Biajone (2007), Franco (2008), Diniz-Pereira (2011).

Outro ponto importante para a discussão das reformas curriculares e a mudança de paradigma na formação de professores é a relação entre teórica e prática. Para desenvolver este ponto os seguintes artigos contribuíram: Carvalho (2001), Mendes e Munford (2005), Silva e Schnetzler (2006), Quadros e colaboradores (2010), Rosa e Pavan (2011) e Diniz-Pereira (2011).

A revisão bibliográfica realizada neste trabalho também envolveu a identificação dos documentos legais relativos à formação de professores e especificamente à PCC. Para obtenção destes documentos, como leis, pareceres e diretrizes recorreu-se ao site do Ministério da Educação. Estes documentos foram importantes para compreender como se deu a reforma curricular nos cursos de formação de professores e o surgimento da PCC. Para compor o referencial teórico deste trabalho também foi essencial a leitura dos seguintes artigos: Diniz-Pereira (1999), Freitas (2002), e Gatti (2010).

Além da busca, leitura e análise dos documentos legais relativos à formação dos professores, este mesmo procedimento foi realizado para o ENADE. A análise dos dispositivos legais sobre a avaliação do cursos de ensino superior, bem como das avaliações realizadas pelos alunos dos cursos de Ciências Biológicas nos anos de 2005, 2008 e 2011 teve como objetivo identificar se e como a PCC está presente nestes exames. Esta análise das avaliações pode contribuir para o melhor entendimento da inserção das PCCs nos cursos de graduação. A presença ou ausência do aspecto prático da formação dos professores neste exame nacional por ser um indicativo se o

objetivo da PCC, de promover a reflexão e associação entre os aspectos teóricos e práticos, está claro ou não para os responsáveis pela elaboração dos exames e também pela comunidade científica (professores responsáveis pelas reformar curriculares; professores responsáveis pelo desenvolvimento da PCC nas suas disciplinas).

A ferramenta utilizada para a obtenção de dados, visando atender aos objetivos propostos, foi o grupo focal. O embasamento teórico para compreensão e realização do grupo focal e para a transcrição do áudio só foi possível com a leitura de Gatti (2005) e Carvalho (2007), que apresento com mais detalhe no item que segue.

## ***2.1 Grupo Focal***

O campo de pesquisa deste trabalho envolve as opiniões e conceitos que os futuros licenciados e bacharéis, que estão sendo formados pela Universidade Federal de Santa Catarina no Curso de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas, tem da PPCC. Este trabalho busca explorar significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes dos estudantes com relação à PPCC, ou seja, aborda uma realidade que não pode ser quantificada (MINAYO, DESLANDES e GOMES, 2012). Como já afirmado, almeja-se com esta pesquisa reconhecer o papel que os graduandos atribuem à PPCC e a visão que dela tem. Para cumprir com os objetivos foi então necessário realizar uma pesquisa de cunho qualitativo por permitir o aprofundamento no mundo dos significados (MINAYO, DESLANDES e GOMES, 2012).

O instrumento escolhido para a coleta dos dados foi o do grupo focal. Este foi considerado mais adequado por ser, segundo Gatti (2005), um bom instrumento de levantamento de dados para investigações em Ciências Sociais e Humanas, para pesquisas qualitativas (RESSEL et al., 2008). Segundo Ressel e colaboradores (2008) os grupos focais são momentos de discussão sobre um tema particular que depende da apresentação de estímulos adequados para o debate. Porém a justificativa de sua escolha vai além do fato de ser um bom instrumento para uma área específica ou por ser um momento de discussão. Considerando-se que a PCC é uma vivência conjunta e não individual, o encontro de semelhantes para debater este aspecto da formação de professores permite a exposição de pensamentos e o surgimento de novas ideias sobre a temática a partir de trocas realizadas entre os participantes.

O grupo focal, além de um instrumento de coleta de dados para o pesquisador representa também representa a possibilidade de reflexão sobre determinado assunto para o participante. Penso que o grupo focal é uma atividade formativa por possibilitar ao participante raciocinar, refletir, concordar ou discordar dos demais envolvidos na discussão de um tema.

O livro, “Grupo focal na pesquisa em Ciências sociais e humanas” publicado por Gatti em 2005, além de artigos, foi leitura essencial para a familiarização desse instrumento de coleta de dados. A partir da sua leitura foi

possível elaborar o roteiro a ser utilizado no momento da realização da dinâmica e determinar como seria a mediação do encontro com os graduandos em Ciências Biológicas.

O grupo focal, para cumprir com os objetivos da pesquisa, estava composto por alunos que se encontravam em fase de conclusão do curso. Optou-se por trabalhar com o número máximo de dez integrantes, já que grupos maiores poderiam limitar a participação, as oportunidades para trocas de ideias e o seu aprofundamento (GATTI, 2005). Trad (2007) relata que nas suas experiências encontrou grupos focais com a média de dez participantes por encontro, quando participou de um grupo focal com dezesseis integrantes percebeu a dificuldade para conduzir as discussões e garantir que todos participassem. O grupo focal realizado em um único encontro e, para atender aos objetivos desta pesquisa, contou com a participação de seis graduandos, para que fosse possível a todos expressarem seus sentimentos, opiniões e ideias.

Para integrar o grupo focal foram selecionados alunos em fase de conclusão de curso, optou-se por convidar estudantes que estiverem colando grau como licenciados, bacharéis ou ambos. Os bacharéis foram convidados pelo fato de a PPCC também estar presente no currículo do seu curso, sob a justificativa de que podem assumir o papel de educadores durante o seu exercício profissional. Além disso, tanto os futuros bacharéis quanto os licenciados, em várias disciplinas, desenvolvem a atividade em conjunto, ou seja, podem influenciar uns aos outros no que diz respeito ao que pensam e sentem sobre a PPCC. Para a seleção dos participantes não houve preocupação em selecionar alunos envolvidos estritamente em atividades associadas à licenciatura ou ao bacharelado, já que o currículo do curso possibilita aos estudantes transitarem entre as duas áreas de estudo e participarem de atividades extraclasses diversificadas. A participação de licenciandos e não licenciandos foi muito importante para que diferentes pontos de vista fossem levantamentos sobre a PPCC e a sua influência na formação dos futuros profissionais.

Para o sucesso do grupo focal alguns cuidados foram tomados. Anteriormente ao encontro fez-se a reserva da sala a ser utilizada, segundo recomendação de Trad (2009) optou-se por um local que receberia confortavelmente os participantes, protegida de ruídos e de interrupções. Além do cuidado com a reserva da sala, no dia anterior foi enviado um e-mail aos convidados lembrando do encontro marcado. A sala reservada apresentava as mesas já dispostas em um grande círculo, o que para o momento da discussão colabora para a troca de opiniões entre os participantes; para a interação face a face, o contato visual e a manutenção da mesma distância entre todos os participantes, possibilitando a todos o mesmo campo de visão (RESSEL et al., 2008). Porém no dia do encontro houve alguma confusão e outras pessoas já estavam utilizando a sala, apesar da reserva. Uma nova sala foi escolhida e as suas mesas e cadeiras foram organizadas em círculo. Os participantes, como forma de acolhimento, foram recebidos com pipoca e refrescos que foram consumidos durante o encontro como recomenda Trad (2009). Como maneira de coletar os dados que surgiram no grupo focal optou-se por gravar o áudio da

participação dos graduandos para que as falas fossem posteriormente transcritas. Para este processo de gravação Trad (2009) recomenda que sejam utilizados no mínimo dois gravadores, já que estamos sujeitos as falhas dos recursos tecnológicos. Assim optei por utilizar um gravador e um aparelho celular com um aplicativo específico para gravação, os dois foram posicionados no centro da sala, para que assim todas as falas fossem captadas.

O encontro foi realizado no dia 5 de dezembro de 2013 com os formandos do segundo semestre de 2013. Os alunos formandos foram convidados via e-mail para participação do encontro. Este convite continha um breve texto informando que o encontro tinha como objetivo discutir sobre a formação de professores e que faz parte de uma pesquisa de mestrado. Após a confirmação dos participantes foi informado o local de encontro e foi realizada a sessão de discussão, que durou cerca de uma hora e vinte minutos. Para realização deste grupo focal fez-se necessária a criação de um roteiro para nortear a discussão e também a redação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1).

O encontro iniciou-se com a leitura e assinatura do TCLE por parte dos participantes. Em seguida solicitou-se aos formandos o preenchimento da ficha de identificação (Figura 3). Na sequência os participantes se apresentaram dizendo o nome, curso (licenciatura ou bacharelado) e que atividades extraclasse (laboratórios, projetos ou outros) estavam realizando na época do grupo focal.

Figura 3: Ficha de Identificação

Nome completo: _____
Fase do curso: _____ Habilitação: _____
Que atividades realizam no tempo em que não está na sala de aula?
_____
_____
_____
_____

A terceira etapa do encontro foi o ponto de partida para as discussões realizadas. Como estímulo ao debate, optou-se por realizar a leitura do fragmento abaixo que foi distribuído a cada participante para o lesse silenciosamente. Em seguida fez-se a leitura em voz alta:

*“Muitas vezes, encontramos no ambiente escolar, como revela Gauthier (1998), ofícios sem saberes e saberes sem ofício. Ofício sem saberes demarcam atividades docentes exercidas que não revelam saberes pedagógicos específicos, aqueles que lhes são*

*inerentes. Mesmo com diversos estudos relativos a essa temática, ainda há dificuldade na definição desses saberes, exigindo, para isso, reflexão sobre esses objetos. Já os saberes sem ofício são aqueles saberes da educação que não levam em consideração as condições concretas do exercício do magistério. Em outras palavras, são saberes produzidos sem o ofício capaz de colocá-los em prática. São pertinentes em si mesmo, mas não são reexaminados à luz do contexto real e complexo da sala de aula.” (BRANDO E CALDEIRA, 2009, p.157)*

Optei por utilizar este fragmento como ponto de partida para as discussões, pois ele introduz a questão dos saberes sem ofícios e dos ofícios sem saberes. O fragmento aponta para a problemática que este trabalho de pesquisa se propõem investigar, a questão da relação entre os aspectos teóricos da formação de professores (saberes sem ofício) e os aspectos práticas da formação de professores (ofícios sem saberes). O trecho questiona o fato de que existem, na atividade docente, ofícios que não estão relacionados à saberes pedagógicos, assim como existem saberes que não interagem ou não consideram a realidade da atividade docente.

Após a leitura do texto foi questionado ao grupo se apresentavam alguma dúvida com relação ao trecho lido para então prosseguir para a discussão. A discussão foi norteada por perguntas elaboradas anteriormente, porém outros questionamentos foram inseridos ao longo das falas dos participantes. Optou-se por utilizar questionamentos estabelecidos previamente, para como afirmam Ressel et al. (2008) guiar o desenvolvimento da discussão. O guia de temas é importante como esquema norteador para que os objetivos sejam alcançados (RESSEL et al., 2008). As perguntas elaboradas para compor o roteiro norteador ou guia de temas da discussão foram as seguintes:

1. Vocês estão aprendendo saberes e ofícios para serem professores?  
Como estão aprendendo? Em que situações?
2. O que é PPCC para vocês?
3. Citem exemplos de PPCC.
4. A PPCC é importante para a formação de professores? Como?
5. A PPCC tem auxiliado na sua formação como professor? Como?
6. A PPCC permite relacionar a teoria com a prática? Como?



Para realização do grupo focal contei com a presença de dois colegas do curso de mestrado da Pós graduação em Educação Científica e Tecnológica que ficaram responsáveis por acompanhar a discussão e tomar nota do comportamento e falas dos participantes que lhe chamassem a atenção. Na sequência da coleta de dados encontrei-me com os auxiliares e com a orientadora para discutir como havia sido a experiências e os dados preliminares e avaliar sua adequação. A sessão foi considerada exitosa.

O grupo focal foi áudio-gravado com o objetivo de capturar as falas dos alunos de forma mais completa (CARVALHO, 2006), o que apenas por meio de anotações não seria possível. O áudio, com cerca de uma hora e vinte de duração, foi transcrito. A transcrição, apesar de ser um processo lento, foi realizada, por mim, para que a partir da leitura das opiniões e ideias emitidas pelos participantes pudessem ser identificados pontos comuns entre as falas e assim realizada a análise com a criação de categorias de análise.

No momento da transcrição tive o cuidado de ser fiel ao áudio, apesar de que em alguns momentos não foi possível compreender o que o participante falava. Porém mesmo com esta dificuldade seguiu-se o que Carvalho (2006) aconselha, não realizando trocas de palavras e utilizando os sinais apresentados na Quadro 2.

Quadro 2- Sinais utilizados na transcrição e seus significados

Sinal	Significado
...	Pausa
()	Hipóteses do que se ouviu
(( ))	Inserção de comentários do pesquisador
::	Prolongamento de vogal ou consoante
/	Truncamento de palavras
-	Silabação
Letras Maiúsculas	Entonação enfática
_____ ou []	Falas sobrepostas

Fonte: elaboração própria.

É importante ressaltar que apesar de ser uma boa ferramenta de coleta de dados, por possibilitar a troca de ideias e opiniões entre seus participantes sobre o assunto em questão o grupo focal apresenta alguns limites. Uma das dificuldades que encontrei ao utilizar esta técnica foi no momento da transcrição. Algumas vezes os participantes se entusiasmavam com a discussão e acabavam falando ao mesmo tempo ou interrompendo a fala de um colega. Isto gerou uma certa dificuldade para o momento da transcrição, levou-se mais tempo por ter que escutar alguns trechos repetidas vezes para compreender o que havia sido dito, sendo que em alguns momentos não foi possível a compreensão do áudio. Outro fator limitante da técnica é o fato de que alguns participantes podem se sentir acanhados pela presença dos demais e assim terminar por participar pouco da discussão e não apresentar as suas ideias e

opiniões sobre o tema discutido, cabe ao pesquisador mediar as discussões para que isto não ocorra. Durante o desenvolvimento do grupo focal para esta pesquisa observou-se que um participante manteve-se mais em silêncio, expondo suas ideias em poucos momentos. Isto pode ter acontecido por diversos motivos: por timidez ou receio de expressar suas opiniões; por sentir-se pouco confortável na presença de colegas ou até mesmo da pesquisadora e dos auxiliares ou por concordar com a fala dos colegas e não acreditava ser importante se manifestar.

## ***2.2 Entrevistas de aprofundamento***

A partir da análise dos dados obtidos com a realização do grupo focal percebeu-se a necessidade de realizar entrevistas de aprofundamento com o objetivo de investigar mais detalhadamente a relação estabelecida entre a PPCC e o saber pedagógico. As entrevistas realizadas foram semiestruturadas, ou seja, não apresentavam um questionário fixo a ser respondido, já que existia a possibilidade de que diferentes temas e opiniões pudessem surgir e demandar a reformulação dos questionamentos ou até mesmo a elaboração de outros no momento do encontro. Os questionamentos elaborados para esta etapa do trabalho originaram-se após o estudo da teoria dos saberes docentes e da transcrição e leitura do material produzido no grupo focal. Alguns questionamentos colocados foram muitos similares ao do grupo focal para que um determinado aspecto pudesse ser melhor esclarecido na fala dos participantes.

Com base no objetivo determinado para esta etapa de coletas de dados elaborou-se o seguinte roteiro de entrevista:

- Você pensa ter construído saberes pedagógicos durante o curso de graduação em Ciências Biológicas?
- Que saberes foram construídos? Como você os caracteriza?
- Em que momentos/situações/atividades se deu a construção desses saberes?
- O que é PPCC para você?
- Ela contribuiu ou não para a construção dos saberes pedagógicos? Quanto? Como? Pode dar alguns exemplos?

- Para você a construção de saberes pedagógicos é ou não é importante? Por que?

Para esta etapa do trabalho de pesquisa foram selecionados três participantes do grupo focal com diferentes perfis para entrevista individual. Optou-se por entrevistar um participante que decidiu colar grau apenas como bacharel e atualmente está em um curso de mestrado na área da biologia, um que optou colar grau apenas como licenciado e participa ativamente de grupos de pesquisa e estudo na área da educação, além de já estar em sala de aula, e por último um participante que optou por colar grau tanto como bacharel e licenciado que atualmente está em sala de aula, mas não participa de grupos de pesquisa ou estudo na área da educação. Foram selecionados estes três indivíduos pelo fato de terem seguido diferentes caminhos acadêmicos e profissionais que podem influenciar nas suas opiniões e convicções sobre PPCC e saberes pedagógicos. Conforme já explicado anteriormente, os cursos de Ciências Biológicas oferecidos pela UFSC tem disciplinas comuns e portando tem-se futuros bacharéis e licenciados cursando disciplinas e desenvolvendo a PPCC em conjunto. Considerando este cenário justifica-se a escolha de bacharéis e licenciados para compor o grupo de entrevistados já que pela vivencia conjunta podem influenciar uns aos outros.

A partir da escolha dos participantes a serem entrevistados fez-se contato por e-mail convidando-os para a ocasião e solicitando que informassem data, horário e local que lhes seria mais conveniente. A partir disto foram agendados os encontros. O local escolhido pelos participantes foi a UFSC, pela facilidade de locomoção até a mesma. Assim, fiz a reserva do espaço físico do grupo de pesquisa no qual estou inserida para a realização das entrevistas. Ainda anteriormente ao encontro verifiquei as condições de funcionamento do gravador a ser utilizado e imprimir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a ser lido e preenchido pelo participante.

Para iniciar os três encontros procedeu-se da mesma maneira. Primeiramente me apresentei aos participantes e na sequência entreguei o TCLE para leitura e preenchimento, solicitando que me perguntassem se tivessem qualquer dúvida com relação ao documento. Após esta etapa inicial iniciou-se a entrevista com base no roteiro acima exposto e com a explicação do conceito “saber pedagógico”. É importante ressaltar que este roteiro foi elaborado com o objetivo de nortear a coleta de dados e que as perguntas não foram colocadas exatamente na forma como estão escritas, algumas alterações foram feitas com base no que estava sendo dito pelos entrevistados.

Cada encontro realizado foi áudio-gravado e teve duração entre vinte e trinta minutos. Assim como o áudio do grupo focal, fez-se a transcrição do material para posterior análise conforme está no capítulo que segue.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O grupo focal contou com a participação de seis alunos concluintes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina. Destes três optaram por colar grau tanto no bacharelado como na licenciatura, dois optaram apenas pelo bacharelado e um apenas pela licenciatura. Estes graduandos ingressaram antes da criação e aprovação da lei 12.089 em 11 de novembro de 2009, que determina que uma mesma pessoa não pode ocupar duas vagas em uma instituição pública de ensino superior de modo que era possível cursar os dois cursos simultaneamente. Além das atividades e carga horária a cumprir com relação as disciplinas do curso estes alunos também participam de outras atividades. Três participantes participavam das atividades do Centro Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, dois participavam do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência (PIBID). Quatro alunos estavam envolvidos em projetos e atividade de extensão e o mesmo número de alunos estava inserido em laboratórios de pesquisa na área da Biologia. Dois alunos participantes estavam inseridos em laboratórios de pesquisa na área da Educação, três alunos estavam envolvidos com as atividades realizadas em grupos de estudos e o mesmo número de alunos estava comprometido com a atividade de representação discente no Colegiado do Curso de Ciências Biológicas ou em departamentos. Dos seis participantes dois estavam envolvidos nas atividades da Empresa Júnior do Curso de Ciências Biológicas (Simbiosis). Percebe-se que o perfil dos participantes é heterogêneo: tem-se os que se dedicam a atividades voltadas para o empreendedorismo, outros que se dedicam à atividades da área da educação e os que se dedicaram à pesquisa na área biológica, e há também o caso de alunos que participam de diversas das atividades citadas simultaneamente.

Ao realizar o grupo focal com os alunos, seguiu-se o roteiro e etapas apresentadas no capítulo intitulado “Caminhos Metodológicos”. As perguntas formuladas aos participantes durante ao encontro foram utilizadas com o propósito de estimulá-los a expressarem suas opiniões e experiências sobre o tema em questão. Desta maneira foi realizada a coleta de dados após a transcrição procedeu-se a análise das falas com base no referencial teórico selecionado. Da mesma forma procedeu-se com as entrevistas de aprofundamento, os três alunos selecionados responderam às perguntas listadas no capítulo referente à metodologia. Assim como os questionamentos efetuados durante o grupo focal, estas tinham como objetivo incentivar os alunos a expressarem suas opiniões e relatarem suas experiências sobre tema desta pesquisa.

O grupo focal e as entrevistas de aprofundamento foram complementares um ao outro por apresentarem os mesmo objetivos. Assim sendo optou-se por realizar as categorizações e discussões dos dados paralelamente, ou seja, os dados apresentados e analisados a seguir dizem

respeito ao que foi dito pelos participantes tanto no grupo focal como nas entrevistas de aprofundamento.

A análise dos dados obtidos a partir do grupo focal e das entrevistas de aprofundamento foi realizada a partir da leitura da transcrição e da criação de categorias que permitissem atender aos objetivos propostos para esta pesquisa e também relacionar com o referencial teórico dos saberes docentes. As categorias utilizadas para a análise do material coletado foram criadas a partir das falas dos estudantes, dos objetivos propostos para esta pesquisa e do referencial teórico.

Durante a coleta de dados os alunos foram indagados sobre a concepção que tem da PPCC. A análise das falas permitiu identificar as seguintes categorias: PPCC como **elaboração de material físico**, como **ferramenta para avaliar conteúdos específicos da disciplina**; como **espaço de aplicação de conhecimentos**; como **espaço de transposição de conteúdo** e como **espaço de reflexão e construção de saberes**.

Como **elaboração de material físico** estão compreendidas compreensões de PPCC que consistem na elaboração de materiais físicos como por exemplo, jogos e maquetes entre outros. Como **ferramenta para avaliar conteúdos específicos da disciplina** caracterizam-se as visões de PPCCs que tem como foco o conteúdo das disciplinas e avaliar o domínio e o rendimento do aluno sobre o que foi estudado no decorrer do semestre. A categoria **espaço de aplicação de conteúdos** refere-se as visões de PPCCs como propostas com base no conteúdo apresentado em sala de aula pelo docentes, ou seja, que tem como foco o conteúdo da disciplina e sua aplicação na produção de algo (físico ou não) e não a reflexão sobre a ação docente. Como **espaço de transposição de conteúdo** figuram visões de PPCC que possibilitam ao aluno aprender a transpor o conteúdo para diferentes grupos, ou seja, uma maneira de tornar algo complexo acessível para diversos públicos. A última categoria referente à PPCC denomina-se **espaço de reflexão e construção de saberes**. Esta diz respeito à percepção da PPCC como propostas de desenvolvimento que possibilitam aos discentes refletir sobre situações de ensino diversas e desta forma construir saberes docentes próprios. As diversas concepções de PPCCs citadas pelos participantes, tanto no grupo focal como nas entrevistas, podem ser inseridas em mais de uma categoria, já que estes em suas falas não apresentavam apenas um ponto de vista, ou seja, um mesmo participante apresentava nas suas falas ideias diversificadas que não se encaixavam em apenas uma categoria.

Percebe-se entre os alunos participantes da pesquisa que a PPCC é percebida em muitas situações como **elaboração de material físico**. Ao decorrer do encontro os participantes afirmaram que por diversas vezes elaboraram maquetes, modelos de massinha de modelar, jogos. Isto fica claro quando os discentes caracterizam a PPCC como “...fábrica de maquete...”, como momentos para o desenvolvimento de habilidades manuais e quando relatam que em algumas disciplinas foram produzidas músicas, cartilhas informativas, folders, panfletos. Pode-se assim dizer que durante o curso de Ciências Biológicas, ocorrem situações em que a PPCC não é reconhecida pelo corpo docente ou discente como um espaço de reflexão que pode contribuir a

construção de saberes docente, mas sim como a produção de “coisas aplicáveis”. Acredito que predominância deste tipo de PPCC pode estar associada à palavra “Prática” da sigla PPCC: é possível que os docentes tenham uma compreensão deste vocábulo que os induza a solicitarem aos alunos a produção de material físico, como diz A2<sup>7</sup>:

*“...Por exemplo, tem professor que acha que é só para cumprir o currículo ali, fazer aquelas horas que tem que fazer e realmente um momento de produção né? É, que tem a ver com prática também, mais um momento de produção de alguma coisa material, não uma produção né, científica, pensar, refletir...”* [grifos meus] (A2)

Ao realizar as entrevistas de aprofundamento, como já esclarecido anteriormente, foram selecionados três indivíduos com diferentes perfis (um bacharel, um licenciado e pesquisador da área da educação e que está na sala de aula, um licenciado e bacharel que está atuando em sala de aula). Ao questionar estes participantes sobre o que é PPCC diferentes respostas foram dadas. Na fala do licenciado pesquisador da área da educação não percebe-se a ideia de PPCC como elaboração de material físico, já para o bacharel (A6) a PPCC é principalmente a elaboração de um material físico:

*“Humm, de graduação? Não sei, a gente fez muitas maquetes, muitos jogos assim que forma bem divertidos. Ahn:: maquetes de estruturas, que a gente fazia em X, lembra, da, como que chama? Da Y, eu achei fantástico. Os primeiros semestres, que a gente fazia com massinha mesmo, desenhando as estruturas da célula, fazendo mesmo, tipo cloroplasto, como que é e tal. Isso eu acho que ajudou bastante. Bom, eu sou bem...sei lá... eu decoro as coisas mais olhando, então para mim ajuda bastante. Então eu sempre fiz as PPCCs mais voltadas para isso, com maquete, com alguma coisa de construção e tal, ou jogos assim. E::, mais é, não tenho um concreto assim.”* (A6)

Para A6 a PPCC como elaboração de material físico, pode-se dizer, foi importante para a sua formação como profissional por permitir assimilar com maior facilidade os conhecimentos de caráter biológico. A maneira como A6 vê a PPCC possivelmente está associada ao fato de ser Bacharel em Ciências Biológicas e estar desenvolvendo sua pesquisa de mestrado na área da

---

<sup>7</sup> Para fins de anonimato, os participantes do grupo focal e das entrevistas de aprofundamento foram identificados com o símbolo A (aluno) 1 a 6.

Biotecnologia. Porém há também participantes desta pesquisa que afirmam que as PPCCs como elaboração de material físico não foram experiências que contribuíram diretamente para a sua formação como futuros professores, que se aprenderam algo nestas situações foi “o que não pode fazer”:

*“PPCC teve várias que eu curti bastante e teve alguns que foram ruins, mas eu aprendi também. Um que foi ruim que eu aprendi foi o PPCC de Biocel, né? Que daí, a gente, todo mundo tinha que fazer a mesma coisa, que era uma maquete e ninguém via sentido naquilo assim sabe? Mas apesar de a gente não ter visto sentido eu aprendi assim que...o que a gente pode fazer, o que não pode fazer né, sabe?” (A2)*

Este aluno<sup>8</sup>, ainda sobre a questão da PPCC como material físico também afirma que “...fazer uma coisa material não facilita a educação se a pessoa não está inserida, não facilita aprendizagem”. Ou seja, a elaboração de um material físico pode não resultar num maior aprendizado, ou na construção de saberes que serão importantes para a prática docente, por parte dos futuros professores.

O aluno 4 defende o ponto de vista de que a PPCC não necessariamente “...precisa ser algo aplicável... Ela é um espaço de reflexão...”. Mas também reconhece a PPCC como elaboração de material físico ao relatar algumas experiências que teve durante o curso de graduação. Para este entrevistado esta modalidade de PPCC pode estar mais próxima de cumprir com o objetivo de refletir sobre situações de ensino se um público alvo específico for selecionado para aquele material a ser desenvolvido, o aluno se sentirá mais valorizado ao perceber que o que desenvolveu será utilizado numa situação real e por consequência poderá valorizará mais a PPCC:

*“... Então eu acho que quando a PPCC envolve a produção de algum material e você tem a oportunidade de realmente desenvolver esse material com algum público, que não seja seus colegas e professores. Eu acho que isso é muito importante até para a autoestima de quem desenvolveu, até para se engajarem mais no desenvolvimento, sabendo que aquilo vai ser utilizado, para não utilizar materiais, quantas vezes a gente já não viu trabalhos de PPCC sendo jogados inteiros no lixo?”*

---

<sup>8</sup> Para fins de anonimato, nas transcrições, os participantes do grupo focal e das entrevistas de aprofundamento foram identificados como sendo do sexo masculino.

*Ou os próprios autores não tendo nenhum tipo de, não sei, de vontade de curar aquilo, de cuidar e de guardar, por que foi feito para ser exposto durante um dia e depois não tem mais função aquilo? ... eu acho que tá... eu acho que tá começando a realmente se consolidar como essa ideia de aplicabilidade, de realmente pensar num público alvo que vai utilizar, ou que vai ter contato, já está ficando mais sólido em algumas disciplinas.” (A4)*

A4 afirma também que o surgimento do PIBID influenciou a maneira como a PPCC era desenvolvida em algumas disciplinas. O PIBID estabelecia a ligação entre escola e universidade e com isso buscou-se levar algumas PPCCs para o ambiente escolar:

*“...trazer as práticas como componente curricular que eram trabalhadas no curso, que eram desenvolvidas no curso para serem expostas nas escolas participantes do projeto...” (A4)*

A equipe do PIBID contatava os responsáveis pelas disciplinas e já fazia o convite para que os alunos e professor participassem das atividades realizadas nas escolas segundo A4. Havia assim uma mudança na “...lógica da coisa...” (A4):

*“...O calendário da PPCC nessa disciplina já era voltado para uma apresentação num tipo de feira de Ciências, uma exposição de Ciências nas escolas e não como um local do plano de ensino, do cronograma de ensino, onde seria, sei lá, recuperação ou notas finais...” (A4)*

*“...Então a PPCC já tinha um outro foco, o foco era: Óh, vocês vão ter uma exposição, uma feira de Ciência em tais e tais escolas em tal dia e aí a gente vai fazer uma prática que vocês vão ter que pegar alguma parte da disciplina que vocês acham interessante e desenvolver sobre ela. E isso já foi extremamente positivo por que mudou completamente as relações, você não ia mais apresentar para o professor por que você estava sendo avaliado eh:: por ele o que você sabia sobre a disciplina, não...” (A4)*

Percebe-se que nestas disciplinas que firmaram a parceria com o PIBID, as PPCCs desenvolvidas não tinham necessariamente como objetivo principal o conteúdo estudado em sala pelos futuros professores ou o cumprimento de uma exigência legal. O objetivo era apresentar um conteúdo para um público em idade escolar. Como afirmam Duso e Da Silva (2011) o



contato com o ambiente escolar possibilita ao futuro docente familiarizar-se com a dinâmica profissional. Apesar de este não ser o objetivo da PPCC pode gerar bons frutos, como por exemplo o entendimento da relação estabelecida entre “a construção teórica do conhecimento e a prática educativa” (DUSO e DA SILVA, 2011). Mesmo que esta proposta resultasse na produção de um material físico, poderia incentivar a reflexão sobre uma situação pedagógica específica e com público definido:

*“...Já mudou bastante a lógica. Propôs você a refletir sobre as séries que você iria...né... trabalhar, o público alvo, enfim...” (A4)*

Os discentes do curso deviam tomar uma série de decisões, como por exemplo que assunto iriam abordar e como iriam abordar. Ao fazer tais escolhas podiam surgir reflexões sobre a realidade do público alvo, que assunto podia interessá-los e de que forma os alunos das escolas poderiam ser sensibilizados para participar do desenvolvimento de uma situação pedagógica.

O aluno 4 afirma ainda que “...estimular para levar as escolas, para ser acervo de escolas...” pode ser uma maneira de valorizar a PPCC desenvolvida. Mas deve-se ter cuidado ao promover intervenções em espaços escolares. Estas intervenções devem ser acompanhadas de reflexões sobre o que farão neste ambiente, por que farão e o professor que está na escola deve ser respeitado e visto como profissional responsável por aquele ambiente. As intervenções não podem ter como fundo a ideia de que a escola é falha, ou que seus professores não são bons profissionais, que não são capazes de ter uma boa prática pedagógica e que a intervenção a ser realizada é a solução para os problemas enfrentados no ambiente escolar.

Acredito que a forma como se dá o desenvolvimento das PPCCs nas diversas disciplinas do curso de Ciências Biológicas da UFSC está associada as experiências, conhecimentos e a própria prática docente do professor responsável, o que resulta em diversas modalidades de PPCC. A diversidade das PPCCs também está ligada ao fato de que na universidade não existe um consenso sobre como deverá ser desenvolvido. Percebe-se na fala de A2 como estes dois fatores podem interferir na forma como se dá o desenvolvimento da PPCC: “É que depende muito do professor, na verdade. Acho que a universidade, não sei se tem um consenso, eu nunca entrei a fundo assim na legislação da PPCC. Mas acho que depende muito do professor assim, o que ele sente, do que é a PPCC, né? Por exemplo, tem professor que acha que é só para cumprir o currículo ali, fazer aquelas horas que tem que fazer e realmente um momento de produção né?”

A partir das falas dos futuros docentes que participaram do grupo focal e das entrevistas de aprofundamento detecta-se que a PPCC é também utilizada como uma **ferramenta para avaliar conteúdos específicos da disciplina** em que está inserida. Segundo participantes, o professor tem como objetivo avaliar o desenvolvimento do aluno durante a disciplina com base no conteúdo específico que a compõem. Os futuros docentes relataram situações em que

desenvolveram materiais que não priorizavam a reflexão sobre o exercício da profissão docente e sim o conhecimento específico da área:

*“Isso acontece justamente por que o professor vai avaliar seu conhecimento do conteúdo a partir do que você apresentou ali. Então você, se é um conteúdo de bioquímica, você vai colocar todas as proteínas transmembranas ali que você aprendeu por que senão o professor vai achar que você... que o seu trabalho não está bom.” (A4)*

Segundo os participantes do grupo focal, essa valorização dos conteúdos específicos da disciplina no desenvolvimento da PPCC podem indicar um despreparo por parte do professor da disciplina sobre o que é PPCC, como esta deve ser desenvolvida. Em uma das falas percebe-se que o participante questiona a importância que é dada para alguns conteúdos específicos que não estão presentes nos livros escolares. Outro participante afirma que o professor “... traz os saberes específicos do conteúdo, mas ele não traz outro saber, que é o saber de pensar sobre a PPCC no contexto educacional assim...”, indicando que os saberes da área educacional estão ausentes no momento do desenvolvimento da PPCC, de modo que a reflexão sobre o fazer docente pode não acontecer.

Além da questão do “que não pode fazer” a fala do participante A2 permite concluir que quando a PPCC visa a elaboração de material físico ou é uma ferramenta para avaliar conteúdos específicos pode resultar em uma abordagem conteudista da atividade em questão. Abordar grande quantidade de conteúdo específico e exigir a sua presença em alto nível de profundidade nas PPCCs pode afastá-la do objetivo de promover a reflexão sobre a ação pedagógica, ou então permitir ao aluno em formação refletir sobre como uma prática pedagógica não deve ser:

*“...Só que não adianta se é todo ensino, toda... Tudo que a gente aprendeu antes foi conteudista, foi assim o visual também né? Teve esse link, então eu acho que aprendi isso, para a minha vida, para os meus alunos, para a minha profissão. Não adianta tu ficar lá falando um monte de coisa e também depois fazer uma coisa prática, não vai adiantar. Eu acho né? Não sei.” (A2)*

A relação entre priorização dos conteúdos e afastamento do objetivo da PPCC aparece na fala de outro participante. A4 ao citar um exemplo de PPCC que consistiu na elaboração de material físico com base no conteúdo

específico de um componente curricular afirma que não houve reflexão sobre o objetivo da prática em questão:

*“...Eh:: Então eu acho que ali não houve uma reflexão do que se estava, de transposição didática, não houve uma reflexão eh:: do conhecimento sobre biologia celular ou sobre o objetivo do que que aquela prática estava buscando desenvolver na pessoa que estivesse em contato com ela. Aquilo foi simplesmente uma cópia eh:: que muitas vezes pôr a gente não ter refletivo muito sobre o conteúdo, ter dificuldade, a gente só reproduziu grupamentos de proteínas, estruturas, sem nem entender o que estava acontecendo ali.” (A4)*

A ausência de reflexão por parte do grupo docente do curso sobre por que e como pretendem desenvolver a PPCC em sua disciplina pode afastá-la do seu propósito de origem. Além disso, com base na fala de A4 e na de outros participantes, o mau desenvolvimento da PPCC pode gerar um quadro de rejeição e questionamento por parte dos discentes, como exemplo disso trago a fala de A6 que questiona a carga horária de PPCC para o curso de bacharelado em Ciências Biológicas ao ser questionado sobre a contribuição da PPCC para a sua formação como educador:

*“Um pouco, ah, (algo), mas mesmo assim eu continuo achando que tem muita. Para bacharel é excessivo, não precisa tanto. Eu acho que é legal pensar, algumas disciplinas foi interessante, mas tirar um pouco talvez, não precisa ter tanto.” (A6)*

A rejeição e o questionamento da forma como se dá o desenvolvimento da PPCC não tem origem apenas nas falas dos futuros bacharéis, mas também dos futuros licenciados. Os dados coletados durante o grupo focal e as entrevistas de aprofundamento permitiram detectar a frustração dos futuros docentes com relação à maneira como as PPCCs tem seu desenvolvimento orientado pelos professores das disciplinas. Na fala que segue percebe-se que o aluno questionou tanto a forma como se deu o desenvolvimento de uma PPCC que cogitou recusar-se a desenvolver a proposta:

*“...E eu me questioneei muito quanto a isso por que eu quase me recusei a fazer o trabalho eh:: por que não achava aquilo certo,*

*eu achava que a gente tinha que fazer um coisa que...” (A4)*

Para os futuros docentes a PPCC pode ser identificada como um **espaço de aplicação de conhecimentos**. Por diversas vezes na fala dos participantes é possível detectar que quando se referem a PPCC utilizam a palavra aplicar. O desenvolvimento da PPCC nesse caso é o momento de aplicação dos conteúdos estudados em uma determinada disciplina, como pode ser percebido na fala do participante:

*“Até por que a maioria dos PPCC’s, poucos professores pedem para fazer plano de aula. PPCC é mais fábrica de maquete do que... O que o professor mais pede é para ti fazer uma coisa para ti aplicar em sala de aula, não um plano de aula. Em quantas disciplinas você vê um plano de aula?” (A5)*

Esta visão da PPCC como espaço para aplicação de conhecimentos possivelmente está associada ao modelo de formação docente baseado na racionalidade técnica, que consiste primeiro no estudo e aquisição de conhecimentos que posteriormente serão aplicados no momento do exercício da docência. A PPCC, como afirmando anteriormente, surge como uma maneira de romper com o modelo de formação 3+1. É possível afirmar, segundo a fala dos futuros docentes, que em alguns momentos de desenvolvimento da PPCC o objetivo de romper com a racionalidade técnica e promover a reflexão sobre o fazer docente não está sendo alcançado. Esta realidade não constitui evidência para que a PPCC seja eliminada dos currículos por não estar cumprindo o seu papel, isto mostra que há um longo caminho ainda a ser percorrido para que o antigo paradigma de formação de professores seja substituído pela racionalidade prática.

A partir da leitura da transcrição do áudio do grupo focal percebe-se que os participantes reconhecem a PPCC como **espaço para a transposição de conteúdo**. Ou seja, como uma oportunidade para adaptar o conteúdo da disciplina para outro público alvo, como por exemplo indivíduos em idade escolar: “fazer alguma coisa para transpor aquele conteúdo de qualquer forma, de qualquer jeito”.

Apesar de esta visão de PPCC apresentar um aspecto relacionado a profissão docente não necessariamente irá promover uma reflexão sobre o exercício da profissão, já que a transposição é compreendida como simplificação do conteúdo:

*“Em geral a gente imitava o que o professor deu em sala de aula da matéria só de uma forma mais reduzida quem sabe simplificada. Não refletia assim, ah, como que a gente vai*

*fazer os alunos pensar sobre essa matéria, qual seria uma prática legal para eles entenderem.”* (A2)

Mesmo não sendo estabelecida uma relação direta desta modalidade de PPCC com a promoção da reflexão sobre o fazer docente, pode-se dizer que a transposição do conteúdo é importante para a ação pedagógica. O futuro professor deve dominar o conteúdo para então transmiti-lo aos alunos, como é possível perceber na fala de A4:

*“...eu acho que para a gente explicar um conteúdo X a gente tem que saber 2X, 3X, 4X. A gente tem que saber muito mais do que a gente quer transmitir ou do que a gente quer desenvolver...”* (A4)

O grupo focal e as entrevistas de aprofundamento realizadas tiveram como integrantes alunos com diferentes histórias acadêmicas, alguns que se dedicavam exclusivamente à licenciatura, outros ao bacharelado ou a ambos. Assim pode-se dizer que é um grupo diversificado e por isso diferentes pontos de vistas sobre a PPCC e a formação de professores surgiram. Ao mesmo tempo que a PPCC foi identificada como espaço para aplicação de conhecimentos, foi apontada como **espaço para reflexão e construção de saberes** por alguns participantes. O fato de ser reconhecida como oportunidade para refletir sobre a prática docente mostra que no desenvolvimento de algumas propostas de PPCC por parte dos docentes do curso de Ciências Biológicas, o objetivo a que ela se propõem pode ter sido alcançado. Um dos participantes reconhece a importância da PPCC para a formação de professores ao afirmar que é “...um exercício de como tu vai fazer, o que tu aprendeu, transformar em outra forma, em outras linguagens, em outros formatos... que tu possa passar aquele conhecimento para as outras camadas.” Ou seja, na visão deste futuro professor, a PPCC é uma oportunidade para aproximar-se da realidade da atividade docente, refletindo sobre as maneiras de ensinar. Outros futuros docentes que participaram da discussão realizada reconhecem a PPCC como espaço de construção de saberes para o exercício da profissão docente, como pode ser observado nas suas falas:

*“...nossos saberes são construídos, óbvio, coletivamente dentro desses PPCCs.”* (A1)

*“...Eh.: então acredito que a PPCC é mais uma etapa, é mais uma forma da gente ajudar a construir esses saberes...”* (A4)

Para A4 a construção destes saberes nos momentos de desenvolvimento das PPCCs são importantes inclusive para quem não será

professor, possibilitando ver o ser professor e o processo pedagógico de outras formas. Além disso, estes saberes poderão ser utilizados, mesmo que não sejam professores, na sua prática cotidiana:

*“...elas vão utilizar esses saberes na sua prática cotidiana, seja como acadêmico, como biólogos, como professores e até como pessoas.”*  
(A4)

Profissionais que trabalham com educação ambiental, em centros de recuperação de animais ou em zoológicos (e em outras áreas) podem atuar como educadores. No momento que estes profissionais tem contato com o público encontram-se em uma situação de ensino não formal e sendo licenciados ou bacharéis terão que recorrer aos saberes produzidos durante os cursos de graduação. Outra situação em que podem ter que ensinar algo para alguém é na pós-graduação durante apresentação de artigos ou na defesa de dissertações ou teses. Nestes momentos os estudantes também se encontram na posição de educadores e portanto podem recorrer aos saberes que são fruto das PPCCs. A5 deixa claro a importância da PPCC para o cotidiano quando relata que se alguém da família perguntar o que ela pesquisa/estuda terá de certa forma que ensinar algo à alguém:

*“...Então querendo ou não, sei lá, na nossa família todo mundo aí perguntar sabe? E aí tem que ser com exemplos, e aí que a gente trabalha os PPCCs. Alguma forma mais fácil para as pessoas entenderem um conteúdo que é normalmente bem complicado.”* (A5)

A maneira como a PPCC é proposta e desenvolvida depende do professor responsável pela disciplina, porém não apenas dele. A forma como o discente percebe este momento, o seu desejo de formar-se professor ou não podem interferir no modo como desenvolverá a proposta de PPCC. A fala de um dos participantes permite detectar que no começo do curso pode-se ter uma ideia de PPCC que está sujeita a mudanças conforme algumas disciplinas forem cursadas e algumas reflexões sobre este aspecto da formação de professores for realizada. Para A2 a PPCC é um momento de reflexão, porém este reconhecimento veio com o passar do tempo, ou seja possivelmente associado à reflexões feitas durante as disciplinas que promoviam discussões e reflexões sobre o ser professor, formar-se professor:

*“Para mim a PPCC é o momento realmente, assim, de reflexão. De tu pensar naquela disciplina, naquele momento que tu estudou, alguma coisa sobre uma prática pedagógica.... Nunca levei muito assim para a prática, no comecinho quando era caloura era sempre maquete, um joguinho. (Risadas) Aí*

*depois eu transformei em uma coisa mais assim filosófica.” (A2)*

Apesar das dificuldades vivenciadas pelos alunos e professores dos cursos de Ciências Biológicas da UFSC no momento de desenvolvimento das PPCCs e apesar de ser “...mal aproveitado em muitos casos.” (A4), este é reconhecido como um espaço importante para reflexão:

*“...Ela foi mais um espaço oficial onde a gente pode refletir eh:: os conhecimentos, os saberes né? .... Eu acho que é um espaço que a gente tem garantido por lei e que ainda é um pouco mal aproveitado em muitos casos, mas é um espaço garantido, então ele contribui sim.” (A4)*

A4 aponta a contribuição da PPCC para a formação de educadores e professores e afirma que esta é reconhecida ao final do curso:

*“Com certeza PPCC contribuiu sim, principalmente ao final do curso, a gente pode vê que a nossa reforma curricular de 2006, que na verdade aconteceu antes de 2006, que culminou no currículo de 2006 eh:: foi muito bem pensado o eixo didático-pedagógico da formação do professor no currículo. Eu acho que isso ficou bem claro, acho que isso está trazendo resultados eh:: ...” (A4)*

A compreensão da importância da PPCC para a formação dos futuros professores pode ser dar ao final do curso pelo fato de ser nesta etapa em que os estágios de ensino de Ciências e de ensino de Biologia ocorrem. Quando o aluno entra em sala como professor, as reflexões e vivências proporcionadas pela PPCC e por outros componentes curriculares são reinterpretados e ganham novos significados. Todo o processo de formação de professores culmina na sua entrada em sala de aula para o exercício da profissão e a construção de saberes à partir do que aprendeu ao longo da graduação e das experiências pelas quais irá passar.

Na fala dos participantes é possível perceber que estes reconhecem que a PPCC é importante também para os profissionais que não irão exercer a docência, mas que durante a sua atividade profissional podem assumir o papel de educadores. Para os futuros bacharéis a PPCC é vista como o momento em que irão aprender “como ensinar”:

*“...Por que se não tivesse isso ah::, não sei tipo, não teria no que me espelhar para fazer sabe? Para ensinar.” (A6)*

Destaco a intervenção do entrevistado A6, no momento do grupo focal este apresentava um discurso em que questionava a presença da PPCC no curso de bacharelado, afirmando que a carga horária era excessiva. Apesar desta afirmação reconhecia tal espaço como importante para a sua atividade como professor ou educador:

*“Bom, eu acho que durante a graduação foi um pouco maçante para quem não quer fazer licenciatura, mas eu concordo com a A2, que ela falou que mesmo dando muito trabalho, muito trabalhoso fazer, eu nunca concordei em ter para quem faz bacharel, só que vendo assim, por um outro lado, eh:: foi o único ponto da graduação que se eu precisar ensinar alguma coisa para alguma pessoa que eu vou me refletir sabe? Que vou me lembrar. Ah, se fosse uma PPCC como eu faria, sabe?” (A6)*

Durante o seu curso de mestrado A6 teve que cumprir com o pré-requisito do estágio docência, ou seja, encontrou-se na posição de professor de uma turma de alunos da graduação. Esta experiência foi importante para consolidar a sua percepção de que a PPCC foi o momento em que refletiu sobre situações de ensino e sobre o papel do professor e sua atuação. Pode-se assim dizer que o reconhecimento da importância da PPCC para a formação do educador ou professor dá-se no momento em que a profissão é vivenciada:

*“Eu nunca coloquei em prática, até coloquei agora que eu fiz estágio docência, então eu dei aula para o pessoal da Farmácia .... Nas partes de PPCC é aquele tempo mesmo que eu pensava nesse outro lado, como eu conseguiria passar.” (A6)*

*“Ajudou muito. Por mais que no começo eu achava que não, que:: não iria ajudar, mas.... E até a Patrícia, que deu aula junto comigo né? Que estava no estágio docência. Ela falou que mesmo as pessoas que acham que nunca vão dar aula em algum momento vão ter que ensinar de algum jeito ou de outro e querendo ou não as PPCCs me ajudaram muito assim.” (A6)*



Além de ser reconhecida como momento para refletir sobre a prática docente é apontada como “...oportunidade de se aliar os saberes e os ofícios...”. Pode-se assim afirmar que ao mesmo tempo em que em algumas propostas está associada ao modelo da racionalidade técnica, em outras está associada ao modelo da racionalidade prática que propõem para a formação de professores a indissociabilidade entre teoria e prática.

Conforme o que já foi discutido percebe-se que em alguns momentos os futuros docentes identificam a PPCC como elaboração de material físico e em outros como oportunidade para refletir sobre a prática docente. Durante a discussão do grupo focal foi possível perceber que os participantes apontam para a necessidade da PPCC “...ser mais reflexão do que produção...”. Ou seja, a PPCC deve ser um momento para pensar sobre como se dará a prática do futuro professor ou educador:

*“...Mais refletir sobre o que vai fazer, como que vai ensinar, como que vai fazer a prática do que fazer realmente uma coisa material que tu não refletiu nada só pensou no produto.”*

A PPCC também é reconhecida como facilitadora do estágio curricular ao possibilitar aos futuros docentes refletir sobre a prática docente e os saberes envolvidos antes que este se concretize:

*“...os momentos em que eu tive que refletir para valer e de fato refletir a minha prática docente, como é no caso do estágio, é, foi mais fácil eu acredito que:: ...que:: não houve tanto aquele tranco de pensar nisso pela primeira vez. Muita coisa ali eu já tinha refletido, já tinha quebrado a cara, já tinha repensado, já tinha ouvido sugestões, então em algum momento ali eu já tinha repensado os saberes e as práticas.”*

A PPCC além de promover reflexões sobre a prática educativa e ser apontada como momento em que se aprende a lecionar é reconhecida como espaço de formação do futuro professor como pesquisador. Ao promover situações de reflexão sobre a prática educativa pode criar-se nos futuros educadores uma forma crítica de planejar e avaliar a sua ação pedagógica. Como exemplo disso tem-se o relato que segue, o entrevistado afirma que no começo do curso de graduação priorizava a produção de um material nos momentos de desenvolvimento da PPCC, mas que na sequência optou por uma abordagem diferenciada na qual ouviu aos alunos de uma instituição para detectar o que sabiam e o que queriam saber sobre a fotossíntese:

*“... e aí depois, mais para frente da graduação teve um PPCC que eu gostei bastante, o que a gente fez foi uma pesquisa assim, foi a primeira vez que alguém revolucionou na nossa turma um PPCC. A gente sempre fazia jogo, e a gente pensou: “Poxa, vamos fazer algo diferente né?”. Esse tema era fotossíntese, o conteúdo. Então a gente pensou: “Poxa, como que a gente vai passar para os alunos?”. Sempre pensa naquela coisa né? Ensino médio, ensino fundamental, nunca extrapolando muito né? E aí depois a gente pensou, olha “Vamos perguntar para os alunos o que eles aprenderam, o que eles acham disso. Acham importante aprender fotossíntese?” E daí a gente fez uma pesquisa, rápida com o Z, né? Então aquilo foi bem legal, daí a gente começou, imagina, na 3ª fase já criar esse perfil pesquisador assim, de pensar, primeiro a gente tem que saber se eles querem saber, se eles gostam, se eles entendem, se isso é importante para eles, e depois a gente vai pensar como que a gente vai bota nisso né? Foi bem legal.” (A2)*

Com base nos relatos feitos pelos participantes da pesquisa pode-se afirmar que a PPCC é importante para a formação de bacharéis e de professores licenciados. É um momento que se pensa, se pratica o ser professor. Estas situações, além de outras vivências ao longo dos cursos, serão influências importantes para o professor que o estudante irá se construir. É possível perceber isso na fala de A4, que após a graduação já ingressou no mercado de trabalho e atua como professor de ciências:

*“Olha, eu acho que ela (PPCC) é fundamental. Ela é muito importante. Eu acredito que o professor que eu me tornei hoje, eu tenho uma consciência do diferencial que eu tenho por exemplo, em relação aos meus colegas de trabalho e não só eu, todos os meus colegas que se formaram na minha turma é notável assim o diferencial que a gente tem nas escolas que a gente trabalha...” (A4)*

O ideal seria que todas as PPCCs desenvolvidas ao longo dos cursos de Ciências Biológicas possibilitassem a reflexão e a construção de saberes,

porém como já abordado anteriormente, não é esta a realidade na UFSC. A4 relata que durante uma das primeiras disciplinas do curso de graduação foi apresentado aos documentos legais da PPCC, de modo que tem um entendimento diferenciado sobre a PPCC. Com base nos seus conhecimentos A4 pode perceber que:

*“...isso é a PPCC no papel, mas então, o que ela se tornou no nosso curso, aí varia de cada pessoa, de cada relação estabelecida com disciplina, acho que realmente tem gente que entende, que se esforça e que questiona que questiona, que vai atrás, que se recicla todo ano pra...pra melhorar, ao mesmo tempo tem professores, inclusive que tem carga horária grande de PPCC e que não realiza simplesmente, tem uns que realizam como atividade de recuperação...” (A4).*

Ou seja, há PPCCs que são desenvolvidas de acordo com o que está descrito na legislação e outras não e que isto depende da maneira como os docentes se relacionam com ela. Para que as PPCCs contemplassem o objetivo de promover a reflexão e a construção de saberes deveriam existir espaços para estudo, reflexão e discussão sobre o tema para os docentes universitários. Nestes espaços seria importante realizar a leitura e análise dos documentos legais referentes à PPCC, buscando alcançar em sala de aula o que está descrito na legislação. Além disso a discussão e reflexão realizada entre os docentes deveria ser levada até os discentes desde as fases iniciais, com o intuito de que todo os envolvidos compreendam o que é e como deve ser desenvolvida e passem a valorizá-la mais, possibilitando melhores resultados, como diz A4:

*“...Mas, os estudantes vão valorizar melhor, ou seja, vai haver uma maior efetividade dessa reflexão quando se trabalhar desde as séries iniciais, desde as fases iniciais do curso que a PPCC é um espaço para reflexão e esse espaço se aproveitado das maneiras mais diversas possíveis do que apenas a proposição de um joguinho ou de uma música para pensar o conteúdo...” (A4)*

A4 afirma também que priorizar o desenvolvimento de PPCCs que consistam em uma atividade de reflexão podem ser bem mais aceitas pelos discentes, evitando que sentimentos de frustrações ou que questionamentos sobre a sua importância surjam, motivando-os mais a cumprir com esta obrigatoriedade curricular.

*“...Não ter algo palpável depois, mas eu acho que foi muito rica a discussão e é um grande exemplo de um espaço garantido para reflexão, eu acho que se houvesse mais disciplinas pensando a PPCC dessa forma...talvez os estudantes primeiro: se motivassem mais, por que alguns se desmotivam em sempre pensar que tem que fazer um joguinho ou uma música, ou qualquer coisa, que tem que ter um produto material. Acho que talvez alguns se animassem mais por que são discussões muito enriquecedoras e que a gente não tem espaço para discuti-las no currículo fora as PPCCs. Eh:: E:: ajudaria a entender isso que é a PPCC...” (A4)*

O desenvolvimento de uma discussão, da análise de algum material, de alguma situação didática, que resultem em reflexões sobre o ser professor podem ser mais bem aceitas por demandarem menor esforço do que a montagem de materiais físicos. Exigem menos no sentido de que não se faz necessário o uso de habilidades manuais e o gasto com a compra de suprimentos para elaboração do material. Porém a vantagem de desenvolver atividades reflexivas como PPCC não está restrita a apenas isso. Outros pontos positivos pode ser citados como por exemplo a formação do professor como pesquisador da sua prática, a produção de “...material intelectual que você nunca vai perder...” (A4), que por ter origem em uma reflexão será construído pelo discente, será um conhecimento seu e que poderá o acompanhar durante toda a sua carreira. É importante ressaltar também que a PPCC deve ser desenvolvida como uma reflexão ou discussão com o intuito de cumprir com seu objetivo, mas também pelo fato de que ela pode ser o único momento em que se refletia e discuta sobre o ensino nos currículos de bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas:

*“...Acho que talvez alguns se animassem mais por que são discussões muito enriquecedoras e que a gente não tem espaço para discuti-las no currículo fora as PPCCs...” (A4)*

Os dados coletados e analisados permitem afirmar que a PPCC é reconhecida por parte dos alunos (bacharelados ou licenciandos) como importante para a sua formação como educadores e/ou professores. Desta forma defendendo que a sua implementação e manutenção no currículo dos cursos de Biologia da UFSC foi benéfica. Alguns ajustes quanto ao seu desenvolvimento

devem ser feitos, para que não seja mais entendida como “... um trabalhinho que ajuda na nota...” (A4) e sim como um espaço de formação docente.

Baccon e Arruda (2010) realizaram uma pesquisa que tinha por objetivo investigar se durante o estágio supervisionado alunos do curso de licenciatura em Física construíram saberes docentes, para realizar o levantamento das informações realizaram entrevistas com os estagiários e analisaram os relatórios de regência. Analisando os dados coletados a luz dos saberes docentes concluíram que os futuros docentes no momento do estágio construíram os seguintes saberes: saber o conteúdo; saber ensinar; saber interagir; saber pessoal e saber ser.

Tomando como base o estudo realizado por Baccon e Arruda (2010) e a teoria proposta por Maurice Tardif procedeu-se a análise da transcrição do áudio do grupo focal e das entrevistas de aprofundamento com o intuito de verificar se a PPCC possibilita ou não a construção dos saberes docentes.

Apesar da contradição existente nas opiniões emitidas pelos futuros docentes e já abordada anteriormente, conclui-se com base nos dados coletados que a PPCC, dependendo da maneira como é desenvolvida, possibilita a construção de saberes docentes. Ao realizar a análise detectou-se que durante o curso de graduação os alunos construíram o saber ensinar e o saber interagir, os demais não foram identificados. Durante a entrevista optou-se por referir-se aos saberes docentes como saberes pedagógicos, que foram conceituados como os saberes necessários para lecionar.

Segundo Baccon e Arruda (2010) o saber ensinar está associado ao ato de ensinar que demanda dos futuros professores o saber pedagógico, disciplinar e a capacidade de preparar aula com recursos diversos. Os alunos participantes associaram o momento de desenvolvimento das PPCC's como oportunidade de aprender como se ensinar:

*“...ponto da graduação que se eu precisar ensinar alguma coisa para alguma pessoa que eu vou me refletir sabe? Que vou me lembrar. Ah, se fosse uma PPCC como eu faria, sabe?” (A6)*

A PPCC foi destacada como oportunidade de construir o saber ensinar também pelos participantes que se dedicaram exclusivamente ao bacharelado e que durante o seu fazer profissional podem exercer o papel de educadores. Foi por eles indicada como o momento em que essa construção foi possível:

*“...E assim, não só na formação docente, mas se a pessoa não quer se formar professor e tal, sei lá, para falar com seu filho, explicar para alguém com o que você trabalha, qual a sua graduação, o que faz no laboratório, a gente tem que trabalhar essa forma de como*

*a gente fala e como a gente passa o conhecimento.” (A2)*

*“... Mas, eu acho que é importante mesmo para quem não...não quer fazer licenciatura, mas tipo todo biólogo é um educador né? Então querendo ou não, sei lá, na nossa família todo mundo vai perguntar sabe? E aí tem que ser com exemplos, e aí que a gente trabalha os PPCCs.” (A5)*

Para ensinar algo à alguém é necessário refletir sobre a maneira como se dará a apresentação dos conteúdos aos espectadores, ou seja é necessário saber ensinar. A PPCC é um exercício importante para a construção do saber ensinar, já que no desenvolvimento de diversas propostas demanda aos futuros professores traçar estratégias pedagógicas levando em consideração o público-alvo, sua faixa etária e o contexto em que se encontram:

*“...Peguei gosto pela coisa e aí pensar mesmo, como que eu vou transmitir aquele conhecimento que eu estou adquirindo durante a:: universidade, durante o curso para alguém assim, para outras...outras pessoas. Então acho que as PPCCs me ajudaram muito nisso, para ter essa visão de olhar assim mesmo, de um jeito diferente de passar o conhecimento e:: acho que foi mais nessa parte mesmo assim.” (A6)*

*“De como lidar, de como passar informação acho...Ahn:: Bom, acho que é mais isso, de filtrar o que realmente eles precisam ter conhecimento na idade certa deles, passar o conteúdo, ahn:: geral, mas em pouco tem sabe? Mais isso assim... nesse sentindo.” (A6)*

A2 afirma que não apenas a PPCC foi importante para formar-se como professor, que no geral as disciplinas cursadas o auxiliaram de alguma maneira na construção dos seus saberes pedagógicos e na criação de uma prática pedagógica que se diferencia do padrão conteudista:

*“...Tanto que eu dei aula em cursinho que é bem conteudista, mas eu sempre tentei, pela minha formação assim, eu sempre tentei... Se tu só dá conteúdo, eles não vão... é chato, é horrível. Eu não gosto, ninguém gosta. Mas se tu*

*contextualiza tua ação com coisas que ele vivenciam, com coisas que está na mídia... Então, acho que a faculdade fez isso por mim.”* (A2)

*“Então, humm... Metodologia, foi assim, a coisa que eu sempre quis assim. Na graduação, tipo na licenciatura, uma forma, um jeito, assim, de lidar com os conteúdos que eu vou passar. Então nessas disciplinas, principalmente X, os estágios, que me deu experiência, eu pude desenvolver esse... esses tipos, eu não sei... de didática, metodologia... Nunca tinha ouvido falar de CTS, então na X eu aprendi, poxa, eu posso contextualizar com ciência, tecnologia. E então, é isso?”* (A2)

A4 também afirmou que com as PPCCs e demais espaços do curso dedicados à formação de professores pôde pensar a prática pedagógica para além do conteúdo. O entrevistado (A4), conta que em sua atuação como professor isso se manifesta na priorização do desenvolvimento de habilidades e atitudes por parte dos seus alunos e não do conteúdo:

*“...Eh:: Muitas vezes não ter o conteúdo como objetivo final, mas o processo e desenvolver também habilidades, atitudes, também desenvolver atitudes, eu acho que tudo isso foram coisa que eu fui construindo ao longo das minhas experiências...”* (A4)

Como já dito, A2 atribuiu importante papel as disciplinas da licenciatura na sua formação como professor. O entrevistado afirma também que uma disciplina exclusiva do currículo da licenciatura foi a responsável por fazê-lo pensar sobre como seria assumir a posição de professor:

*“E a outra no comecinho da graduação foi X com a Y, que foi a disciplina assim, que tipo abriu as portas para a licenciatura para mim assim. Aí ela ensinou bem prático como fazer um plano de ensino, um plano de aula... Mas daí foi ali nessa parte, mais assim... Agora estou pensando como que vai ser na aula, como que eu vou fazer e aí eu me vi, entrei naquela realidade, então... Aí depois os estágios também.”* (A2)

A6, aluno que graduou-se como bacharel em Ciências Biológicas e atualmente está estudando em uma pós-graduação da área de Biotecnologia reconhece, conforme já exposto anteriormente, a importância da PPCC ao realizar o estágio docente:

*“...É que eu dei aula mais agora para o pessoal de graduação, então é um pouco...um nível mais acima. Mas eu tenho noção do que seria mais para dar aula para o ensino médio, para o ensino fundamental. E:: não...mas me ajudou. É, acho que se não tivesse PPCC ia ser um pouco mais complicado assim. Essa questão de formular aula e tal. Acho que me ajudou bastante assim.... (A6).*

Percebe-se na fala do entrevistado que este inclusive se sente apto à lecionar para outros segmentos que não os alunos da graduação. Na sua opinião a PPCC foi suficiente para formá-lo como educador e como professor de ocasião. A6 inclusive alega que não sentiu falta de ter cursado licenciatura para estar em sala de aula, ou seja, na sua opinião as experiências vivências bastaram para que soubesse como ensinar:

*“Ahn:: Bom, não sei. Como eu fiz só bacharel, não fiz licenciatura, não tive muito... o pouco que a gente teve durante a graduação foi mais a parte da PPCC, que é nessa área. Então não tive tanta experiência, tanta prática na licenciatura mesmo, mas eu não senti tanta falta na hora de lecionar agora. Eu acho que com o que eu aprendi, que não foi tão profundo, eu consegui me virar bem assim. Sabe? Então não sei quão importante é... como se eu tivesse feito licenciatura, sabe? Esses conhecimentos parece que não me fizeram tanta falta, sabe?” (A6)*

É possível afirmar que para A6 a PPCC foi de extrema importância, foi a fonte de contato com alguns aspectos da licenciatura. Porém é necessário esclarecer que a PPCC não tem como objetivo substituir as disciplinas específicas da licenciatura (Metodologia do Ensino, Didática e outras). Ela tem como objetivo sensibilizar o aluno para questões educativas, fazê-lo refletir sobre a sua prática pedagógica (formal ou não) futura. Os conteúdos trabalhados nas disciplinas que compõem o currículo da licenciatura em Ciências Biológicas são importantes fontes de informações e discussões que não estão presentes nas PPCCs. Para ser professor não basta considerar as suas experiências prévias ou



as experiências adquiridas com a PPCC, este deve graduar-se como licenciado em Ciências Biológicas.

A fala de A6 apesar de mostrar a importância da PPCC para a sua formação gera questionamentos quanto à possibilidade de, neste caso, este componente curricular perpetuar o modelo da racionalidade prática. Ao afirmar-se que é possível exercer um trabalho docente de qualidade apenas com as vivências das PPCCs corre-se o risco de formar um profissional priorizando apenas os aspectos práticos, ignorando os aspectos teóricos da formação. Ou seja, encontra-se aqui o risco da retomada da racionalidade prática, da ideia de que para ser professor basta estar em sala de aula, pode-se aprender fazendo. Como já afirmado neste trabalho de pesquisa, a teoria é importante para a formação dos professores e deve acompanhar os estágios e PCC dos cursos de formação.

O saber interagir, para Baccon e Arruda (2010), refere-se ao saber relacionar-se com os alunos e manter essa relação gerenciando e intervindo de maneira apropriada durante a ação pedagógica. Os futuros docentes apontaram que a PPCC “... Não é só conteúdo em si...”, também possibilita-os refletirem sobre como devem se portar em sala de aula, que postura devem apresentar perante os alunos de diferentes faixas etárias:

*“... Como que tu vai falar, como que tu vai se portar. Uma coisa legal também, vestimenta sabe? Por que eu acho que se tu vai na escola tem que ter uma noção de como tu vai se vestir né? Como que tu vai se portar, falar também, com criança, com jovem.” (A2)*

Ao ser questionado, durante a entrevista de aprofundamento, sobre sua compreensão de saberes pedagógicos A4 se atém ao saber interagir. Para ele o reconhecimento do seu público alvo é uma etapa importante para a ação pedagógica “...você tem que saber primeiro quem são o seu público alvo, quem são os educandos que você está trabalhando. Eh:: conhecê-los, eh:: se aproximar, perceber o que eles já conhecem, tratar cada um individualmente, conhecer os limites e tempo de cada um.” (A4).

De acordo com os relatos obtidos no grupo focal e nas entrevistas de aprofundamento, é possível afirmar que a construção de saberes pedagógicos não está restrita ao desenvolvimento das PPCCs, atividades extraclasse e disciplinas podem contribuir para tal. A4 afirma “...acredito que não tenha um momento específico...”. As disciplinas de licenciatura, além das PPCCS, também foram destaque na sua contribuição para a construção dos saberes pedagógicos. Para A2 uma disciplina que discutia aspectos psicológicos da educação trouxe importantes informações sobre como agir perante alunos de diferentes faixas-etárias:

*“Ãhn.: Primeiro assim, a primeira, as duas primeiras matérias que eu construí assim, saber pedagógico foi X, que assim, apesar de ter sido uma loucura assim... É.: eu construí saberes assim de como lidar com essa psicologia das crianças, do adolescente, o que tem tudo a ver com esse Skinner, coisa que pegou na cabeça. A repetição, por que que reforço positivo, negativo. Essas coisas eu me vejo fazendo, as vezes me policio também.” (A2)*

A6, o aluno que graduou-se como bacharel, afirma que durante o curso de Ciências Biológicas pode desenvolver também através das PPCCs as habilidades necessárias para atuar como educador. Ou seja, desenvolveu o saber interagir, detecta-se isso na sua fala quando afirma que “...boa parte de linguagem, de qual público eu vou... que eu vou lecionar ou que eu vou estar lidando.... o jeito de comunicar...” (A6).

Outro componente curricular do curso de licenciatura em Ciências Biológicas que ganhou destaque na construção de saberes pedagógicos, no caso o saber interagir, foram os estágios curriculares. Na opinião de A2 eles foram importantes para a construção de formas de interagir com os alunos:

*“Nos estágios foi bem legal por que primeiro a gente ficou bastante tempo lendo, discutindo né? E depois quando a gente estava dentro da sala de aula a gente sempre trazia as dúvidas né? ...Todas as nossas inquietações assim, foi muito legal que a turma tinha uma conexão muito boa assim... Então a gente discutia as coisas na hora, ah sabe... Ah, eu não sei como lidar com o aluno que é muito inquieto, eu não sei lidar com o aluno semianalfabeto. E aí na hora a gente já foi construindo e desconstruindo os nossos preconceitos, e construindo coisas novas assim....” (A2)*

As atividades de extensão, um componente curricular obrigatório que consiste na realização das atividades de divulgação científica para a comunidade, foram citadas como espaço que possibilita a construção de saberes pedagógicos, especificamente o saber interagir. O entrevistado A2 afirma que “...construir saberes pedagógicos assim, bastante foi por que eu me envolvi muito com....extensão...”. Este envolvimento em atividades de extensão promove o contato com diversos públicos de modo que o estudante já começa a perceber de que forma deve lidar com adolescentes, crianças, ou outras faixas-etárias. A2

porém chama a atenção para o fato de que essas vivências de extensão iniciaram quando ainda não tinha contato com as teorias educacionais: “... Sei lá, a gente ia lá e falava do insetos, não tinha aquela coisa assim, qual é o jeito melhor de fala né? De se expressar, desde o começo...”. A construção de saberes pedagógicos se dará em diversos momentos do curso. Compõem o cenário desta construção os saberes que tem origem na sua história como aluno, na sua história de vida e também os conhecimentos abordados durante as disciplinas. A importância das disciplinas para a formação de professores é reconhecida por A2, que relata que à princípio não considerava a possibilidade de ser professor, mas que no decorrer do curso “... eu fui meio que conquistado pelas...pelas disciplinas de licenciatura e várias delas me deram assim, uma base boa...para eu poder me desenvolver como professor assim...” (A2). Este entrevistado associa diretamente as disciplinas com a construção de saberes, mas também ressalta que a experiência profissional foi igualmente importante para tal:

*“... eu consegui construir assim, vários saberes, principalmente X, que me deu a base assim, não deu tudo assim, do que ... Não que faltou, mas que... Eu construí mais depois, com a experiência.” (A2)*

Aqui pode-se fazer uma relação direta com a teoria de Maurice Tardif acerca dos saberes docentes. A história de vida do futuro professor, as vivências e acesso à conhecimentos que este tem com as disciplinas da licenciatura contribuem para o seu processo formativo. Tardif (2012) afirma que a construção dos saberes docentes acontece no momento da prática profissional, os dados coletados para esta pesquisa estão de acordo com isso, porém vão além. Os relatos dos alunos participantes do grupo focal e das entrevistas nos permite afirmar que a construção dos saberes pedagógicos não está restrita unicamente ao exercício profissional. Durante o contato com os diversos componentes curriculares (PPCC, atividades de extensão, disciplinas e outros) a constituição dos saberes pedagógicos ocorre. Ou seja, saberes são construídos ao longo de todo o curso de licenciatura em Ciências Biológicas e durante a prática profissional:

*“Não, não. Foi antes...mas eu acho que talvez, posso afirmar que no momento das práticas, tanto, acho que as três disciplinas da licenciatura..., eu acho que você, fica tudo mais claro, né? Eu acho que você cria um monte de confusão, mas você começa a esclarecer muita coisa também. Então, eu acredito que esses foram momentos bem fundamentais. E claro hoje como eu estou recém formado e já estou exercendo a profissão, eh:: também foi, é um*

*momento que eu estou continuamente eh:: aprendendo e refletindo sobre minhas práticas pedagógicas, meus saberes pedagógicos.” (A4)*

Como já afirmado, com base nos relatos expostos pelos alunos pode-se concluir que todos os componentes curriculares podem contribuir para a construção de saberes pedagógicos e conseqüentemente para a formação de professores. Isto pode estar associado a forma como estão distribuídas as disciplinas e demais componentes curriculares ao longo do curso. A distribuição das disciplinas permite aos alunos irem se familiarizando aos poucos com assuntos relacionados à licenciatura. Durante o curso adquirem conhecimentos e constroem saberes pedagógicos de modo que ao chegar no momento de realizar os estágios curriculares já podem estar mais familiarizados com a ação pedagógica.

O bom delineamento do curso de licenciatura possivelmente está ligado ao fato de que na Comissão de Reforma Curricular estavam presentes dois docentes da área vinculados ao MEN do Centro de Ciências da Educação (CED). A sua presença pode ter contribuído para a forma como as disciplinas específicas da licenciatura encontram-se distribuídas e para a maneira como se constituíram as PPCCs junto às várias disciplinas. Os dados coletados para esta pesquisa e a breve análise curricular realizada permitem afirmar que a reforma curricular que culminou no currículo de 2006 gerou resultados positivos no que diz respeito à formação de educadores e professores. A fala de alguns participantes permite detectar este sucesso, por exemplo quando A6 afirma que a PPCC é o seu ponto de referência para sua atuação como educador ou professor, ou quando A4 afirma:

*“...Com certeza a PPCC contribuiu sim, principalmente ao final do curso, a gente pode ver que a nossa reforma curricular de 2006, que na verdade aconteceu antes de 2006, que culminou no currículo de 2006 eh:: foi muito bem pensado o eixo didático-pedagógico da formação do professor no currículo. Eu acho que isso ficou bem claro, acho que isso está trazendo resultados eh:: Também muito claro nos licenciados que estão sendo formados pelo nosso curso tá? Então não tem como eu dizer que a PPCC não... não contribuiu, ela contribuiu com certeza...” (A4)*

A construção de saberes ocorre, de acordo a teoria de Tardif (2012) nas experiências de sala de aula, onde há resignificação dos saberes prévios à prática profissional. Esta resignificação pode ter início nos estágios curriculares do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFSC, conforme os resultados obtidos por Silvério (2014) em sua pesquisa de

doutorado. O autor em questão concluiu que os estágios curriculares caracterizam-se como espaços propícios para a construção de saberes pedagógicos, pode-se assim dizer que estes são importantes no processo de construção da docência (SILVÉRIO, 2014).

A PPPC e os estágios curriculares foram apontados pelos participantes do grupo focal e das entrevistas de aprofundamento como momentos que possibilitam a construção de saberes pedagógicos. Além disto a PPCC também foi indicada como facilitadora dos estágios:

*“...os momentos em que eu tive que refletir para valer e de fato refletir a minha prática docente, como é no caso do estágio, é, foi mais fácil eu acredito que:: ...que:: não houve tanto aquele tranco de pensar nisso pela primeira vez. Muita coisa ali eu já tinha refletido, já tinha quebrado a cara, já tinha repensado, já tinha ouvido sugestões, então em algum momento ali eu já tinha repensado os saberes e as práticas.” (A4)*

Sendo assim concordo com Silvério (2014) quanto à necessidade destes espaços (PPCCs e Estágios Curriculares) de formação docente estarem integrados para que sejam estabelecidos discursos e práticas articuladas. Integrar as PPCCs e os estágios curriculares pode ser benéfico para formação de professores e otimizar o processo formativo, preparando melhor os alunos para realização dos estágios.

Os dados coletados no grupo focal e a análise realizada com enfoque nos saberes pedagógicos permitiu concluir que a PPCC pode ser utilizada para o desenvolvimento dos saberes associados ao cotidiano do profissional que atua como educador ou docente. O curso em questão apresenta, conforme visto nas análises acima realizadas, uma diversidade quanto ao tipo de PPCCs que são desenvolvidas. Esta versatilidade pode ser positiva no sentido de permitir que atividade variadas sejam desenvolvidas, podendo estas ser desde o desenvolvimento de um material até a análise de um material didático ou paradidático. Porém pode ser negativa no momento em que PPCCs que não promovem a reflexão ocorram. Sendo assim pode-se afirmar que existe a necessidade de que em algumas disciplinas a maneira como esta prática é desenvolvida seja revista, já que segundo os alunos participantes está demasiadamente associada ao conteúdo específico biológico e há carência do conteúdo pedagógico. Ou seja, nas disciplinas em que as propostas de PPCC desenvolvidas não possibilitam ao aluno refletir sobre o fazer docente e o ser educador devem ser alteradas.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho de pesquisa foi realizado para compreender a percepção que os graduandos do curso de Licenciatura de Ciências Biológicas da UFSC tem da PPCC, bem como do seu papel para a formação de futuros professores e educadores. Os estudos e leituras realizados, a coleta de dados planejada e executada, bem como a sua análise e discussão permitiu detectar que de uma maneira geral a PPCC contribuiu positivamente na opinião dos participantes da pesquisa para a sua formação como licenciados ou bacharéis. Pode-se afirmar inclusive que para os bacharéis a PPCC foi apontada como o momento da formação ao qual irão recorrer quando se encontrarem em alguma situação profissional que tenham que explicar determinado assunto para diversos públicos-alvo, já que as disciplinas de caráter pedagógico específico são escassas no currículo do bacharelado.

Os exemplos citados pelos alunos participantes como bons exemplos de PPCC desenvolvidas estavam mais próximas do objetivo de promover a reflexão, mas mesmo assim os que não foram considerados como “boas PPCCs” por parte dos seus alunos contribuíram para a sua formação. O fato de que conseguem apontar os defeitos de uma PPCC mostra que apesar desta não estar “adequada” fez com que os futuros docentes questionassem e pensassem sobre o papel que esta exerceu em sua formação. Ou seja, mesmo com o “insucesso” desta PPCC ela de certa forma os sensibilizou para questões relativas à educação.

A PPCC além de ser reconhecida como momento de aprendizado para as futuras situações pedagógicas que os futuros educadores e docentes irão enfrentar também foi apontada como espaço para construção de saberes docentes. É possível afirmar que as atividades de PPCC contribuem para a formação de um professor que é figura ativa na sua prática pedagógica. Percebe-se que no grupo estudado, o professor formado pelo curso de Ciências Biológicas da UFSC poderá ser um indivíduo crítico da sua prática. Ou seja, um indivíduo que analisa, ressignifica e reelabora a sua prática pedagógica com base nos saberes construídos antes, durante e após as suas vivências no curso de graduação.

Além de aspectos positivos apontados pelos alunos participantes da pesquisa, também foram elencados pontos a serem melhorados com relação à PPCC e seu desenvolvimento dentro das disciplinas e do currículo do curso. Uma das críticas que apareceu frequentemente no grupo focal realizado foi o fato da atividade estar presente em muitas disciplinas e ter uma carga horária considerada excessiva por parte de alguns participantes, principalmente por aqueles que dedicavam-se exclusivamente ao bacharelado. Isso pode estar associado ao fato de não se reconhecerem no papel de educadores, ou ainda não terem vivenciado situações em que atuam como tais.

Além do questionamento sobre a carga horária de PPCC, surgiram questionamentos, em diversos momentos, sobre as abordagens e modos de desenvolvimento das PPCCs ao longo do curso de Ciências Biológicas da UFSC. Os alunos participantes da pesquisa apontaram que os problemas associados ao desenvolvimento da PPCC pode ser consequência do possível despreparo de membros do corpo docente. Nestes momentos de críticas foram apontados o que os discentes em questão consideravam exemplos negativos de PPCC, mas estes mesmos discentes também reconheceram e apontaram exemplos de PPCC que estavam mais próximos dos objetivos elencados pelos dispositivos legais e contribuíram para a formação de educadores e professores.

Como parte deste trabalho desenvolveu-se a análise das avaliações do ENADE aplicadas aos graduandos dos cursos de Ciências Biológicas, buscando detectar a presença de questões que promovessem a reflexão sobre a atividade docente. Conforme o que foi apresentado durante este trabalho, detectou-se a carência ou mesmo ausência de questões que envolvessem a PCC direta ou indiretamente. As provas analisadas contavam com questões que priorizavam aspectos teóricos estudados nas disciplinas biológicas ou pedagógicas, sem promover a relação entre os aspectos teóricos com os aspectos práticos presentes no exercício profissional.

As análises realizadas nas avaliações de 2005, 2008 e 2011 permitem afirmar que existe um descompasso entre o que está previsto nos instrumentos legais de formação de professores e a maneira como os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas estão sendo avaliados através do desempenho dos seus alunos no ENADE. A intenção de fazer uma formação de professores diferenciada, promovendo a reflexão sobre a atividade docente existe, porém pouco se discute sobre a forma como deve ser avaliado este novo processo formativo.

Os documentos legais que dizem respeito ao SINAES e ao ENADE não abordam especificamente como os cursos de licenciatura devem ser avaliados com relação a PCC. Isto pode ser uma evidência de que muito ainda deve ser desenvolvido e discutido com relação a este aspecto da formação dos professores e também com relação aos mecanismos de avaliação. É possível que os responsáveis pela elaboração do exame estejam despreparados para criar questões que abrangem a PCC: este despreparado pode estar relacionado à formação que o profissional teve acesso bem como a ausência de momentos de estudo e reflexão sobre o tema em questão.

Também é possível que os tipos de questões, bem com os conteúdos nelas abordados, sejam resquícios da racionalidade técnica presente nos currículos e na formação. Este seria então um sinal de que apesar dos avanços já conquistados no que diz respeito à formação de professores ainda tem-se muito para caminhar com relação a associação teoria-prática.

O cenário de PCC desenvolvida de forma inadequada em algumas disciplinas do curso em questão e sua ausência nas avaliações do ENADE pode ser evidência de que a proposta apresentada nos dispositivos legais não está clara para as entidades de ensino superior e para a instituição responsável por

avaliar os cursos de ensino superior. A má compreensão dos objetivos da PCC pode resultar no não reconhecimento da sua importância como elemento colaborativo para a formação dos futuros profissionais educadores e licenciados e consequentemente no desenvolvimento de atividades que não se caracterizam como PCCs.

As leituras, coletas de dados e a análise destes permitiu que fossem detectados pontos positivos e negativos na percepção dos alunos com respeito à PPCC no currículo do curso de Ciências Biológicas da UFSC. Com base nos resultados obtidos é possível tecer algumas sugestões e observações sobre o currículo dos cursos de bacharelado e licenciatura desta universidade.

Defendo que a distribuição das PPCCs tanto em disciplinas pedagógicas como em disciplinas biológicas deve ser mantida. A PPCC não deve ser restrita ao currículo de licenciatura pelo fato de que os bacharéis possivelmente assumirão em algum momento da sua carreira o papel de educadores e terão poucas oportunidades além das PPCCs para refletirem sobre sua ação nos momentos que atuam como educadores. Além deste motivo, acredito que a criação de uma disciplina semestral, presente em todas as fases do curso, exclusiva para a PPCC pode resultar na sobrecarga de um docente que possivelmente já está envolvido com o ensino de outras disciplinas e também no desenvolvimento de propostas iguais ou pouco diferentes entre si. A presença da PPCC em diversas disciplinas e o fato de ser desenvolvidas por diferentes docentes pode contribuir para o estabelecimento de propostas diversificadas que contribuam para diversas reflexões acerca da prática educativa.

A distribuição das PPCCs em disciplinas ao longo dos currículos dos cursos de Ciências Biológicas da UFSC poderia ser revista, com o intuito de tornar-se um processo mais democrático e não apenas mais uma etapa burocrática para o atendimento de uma demanda legal. Previamente à redistribuição da carga horária de PPCC seria interessante propiciar aos docentes momentos de estudos e discussões sobre os dispositivos legais, buscando assim permitir aos docentes envolvidos uma melhor compreensão do que este elemento formativo é e da sua importância para os futuros docentes. E à partir destas discussões realizar a distribuição da carga horária reservada para a PPCC ao longo das grades curriculares dos cursos de licenciatura e bacharelado. A realização destes momentos de estudo e discussão sobre a PCC além de promover a compreensão e discussão dos dispositivos legais pode ser um espaço para a elaboração de propostas de PPCC a serem desenvolvidas pelos discentes no decorrer das disciplinas.

A tendência, como percebe-se nos dados coletados, é que no caso de uma PCC considerada inadequada pelos alunos, o professor é responsabilizado e questionado. Porém devemos ressaltar que o professor responsável pela disciplina não pode ser o único responsabilizado pelo insucesso no desenvolvimento da PCC, já que este não necessariamente formou-se como licenciado ou caso tenha se formado em um curso de licenciatura é muito provável que tenha sido em um currículo desenvolvido com base na racionalidade técnica. Acredito que as instituições de ensino superior, assim



com os órgãos que estabelecem os dispositivos legais para a formação de professores devem promover encontros para estudos e discussões. Estes momentos devem ter como objetivo possibilitar ao docente universitário conhecer e refletir sobre a formação de professores, possibilitando-os a orientar seus alunos para o desenvolvimento de uma PCC que resulta na reflexão sobre o fazer docente, no estabelecimento da relação entre teoria e prática e na construção dos saberes docentes.

Os momentos de estudo sobre a PCC por parte dos docentes do curso podem contribuir para o melhor desenvolvimento dos trabalhos, aproximando os alunos da proposta e reduzindo a aversão que algumas vezes foi detectada nas falas coletadas. Este sentimento de aversão está associado em muitos casos ao desenvolvimento de propostas que estão distantes do objetivo original proposto pelos dispositivos legais.

Para o desenvolvimento dos momentos de estudo e discussões sobre a PPCC seria interessante a criação de uma comissão permanente composta por docentes e discentes de fases mais adiantadas. Esta comissão poderia também realizar avaliações periódicas das propostas de PPCCs desenvolvidas nas disciplinas, consultando alunos e docentes e observando algumas aulas. Porém, para que o trabalho realizado por esta comissão seja reconhecido como algo positivo por parte dos docentes do curso é importante que ela não tenha caráter fiscalizador e sim colaborativo. As avaliações devem ser realizadas com o intuito de diagnosticar possíveis dificuldades ou inadequações nas propostas de PPCCs junto às disciplinas para que os docentes responsáveis possam ser orientados através de formações continuadas para o desenvolvimento de atividades condizentes com o objetivo de relacionar teoria e prática e promover a reflexão.

As coletas de dados realizadas permitiram perceber que os docentes dos cursos em questão tem dificuldades ao desenvolver propostas de PPCC por possivelmente não estarem preparados para tal. Além disso percebeu-se também que os alunos, futuros bacharéis e licenciados, tem dificuldades em compreender o que é PPCC e quais são seus objetivos. A falta de compreensão sobre o que é PPCC e como deve ser desenvolvida é prejudicial por gerar sentimento de frustração como percebeu-se no relato de alguns alunos que participaram da pesquisa. Sentem-se frustrados por que em muitos casos não sabem o que desenvolver e acabam optando por repetir criações anteriores. Uma forma de fazer com que os alunos compreendam e reconheçam a importância da PPCC para sua formação como educadores e/ou licenciados é a criação de uma disciplina, a ser cursada na primeira fase do curso. Tal disciplina seria uma “Introdução à PPCC” e seria dedicada ao conhecimento dos instrumentos legais, aspectos históricos da profissão professor e dos cursos de formação de professores, estudo e discussão das racionalidades (técnica, prática e crítica) que influenciam ainda hoje os currículos dos cursos de formação de professores. Ao cursar tal disciplina seria possibilitado ao aluno reconhecer o contexto de surgimento do elemento curricular PPCC e seus objetivos. Propiciar aos docentes e discentes momentos de estudo e reflexão sobre a PPCC pode resultar

na compreensão de sua importância e consequentemente a sua valorização através do desenvolvimento de propostas que estejam de acordo com as orientações presentes nos dispositivos legais.

Em suma pode-se afirmar que os dados coletados e análises feitas me permitiram concluir que a PCC é importante tanto à formação do licenciado como ao bacharel. No caso dos licenciados pode-se dizer que é um terreno fértil para a produção de saberes pedagógicos. Para os bacharéis pode-se afirmar que é uma ferramenta para sensibilizá-los para possíveis situações educativas que podem vir a enfrentar na sua carreira profissional. Assim afirmo que o envolvimento dos docentes deve ser aprofundado para que o seu desenvolvimento seja aperfeiçoado nas propostas que ainda não se constituem como espaço para reflexão.

O trabalho desenvolvido possibilitou que a pergunta de pesquisa e os objetivos determinados fossem respondidos. Porém ao longo da análise e da redação dos resultados percebeu-se a existência de algumas limitações. Optou-se por trabalhar com um número restrito de alunos devido as ferramentas utilizadas para a coleta de dados (grupo focal e entrevistas de aprofundamento) e pelo tempo restrito para análise e redação do trabalho, já que após a coleta de dados havia a necessidade de realizar a transcrição dos áudios. Os alunos selecionados apresentavam diferentes percursos acadêmicos, diferentes experiências prévias com situações pedagógicas, e consequentemente apresentavam diferentes pontos de vista no que diz respeito à PPCC e sua percepção. Ao optar por um determinado grupo de alunos outros perfis estão sendo excluídos e possivelmente diferentes percepções com relação à PPCC podem ter ficado de fora do escopo desta pesquisa.

Durante a coleta de dados buscou-se detectar a construção de saberes docentes durante as vivências dos alunos nos cursos de graduação. Não foi possível detectar a construção de todos os saberes descritos por Maurice Tardif nas falas dos alunos participantes da pesquisa. Isso pode estar associado à falta de conhecimento dos discentes em questão sobre a temática dos saberes docentes. Este problema poderia ter sido resolvido com a apresentação de um breve resumo sobre os saberes docentes segundo Tardif, porém optou-se por não fazê-lo para que as falas coletadas não fossem afetadas.

Creio que os dados obtidos e as análises realizadas esclarecem os questionamentos postos inicialmente neste trabalho de pesquisa, e podem vir a contribuir com o currículo dos cursos de bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas da UFSC e também de outras instituições de ensino superior e seus cursos de licenciatura. No decorrer do desenvolvimento desta pesquisa surgiram outros pontos relacionados à PCC e a formação de professores que podem ser explorados em outros trabalhos de pesquisa. Buscando aprofundar o diagnóstico acerca do desenvolvimento da PPCC nos cursos de Ciências Biológicas na UFSC seria importante conhecer a percepção do corpo docente dos cursos do período diurno, coletando dados junto aos docentes seria possível compreender mais profundamente a razão das propostas de PPCC serem desenvolvidas como são.

Estudos como o aqui apresentado poderiam ser realizados junto à outras universidades e cursos. Na UFSC há outros cursos de licenciatura em Ciências Biológicas além do ministrado no período diurno. Há aquele ministrado no período noturno, com currículo próprio, em que a PPCC não está diretamente vinculada às disciplinas de caráter biológico ou pedagógico: ela está inserida em uma disciplina específica para o seu desenvolvimento ao longo das fases do curso. Há outro curso de licenciatura na modalidade EAD, com currículo próprio, em que a PPCC está vinculada à diversas disciplinas. Analisar a percepção da PPCC, por parte dos discentes ou docentes, nestes outros currículos poderia resultar no conhecimento de novas formas de abordagem e desenvolvimento deste elemento curricular, o que pode contribuir para o seu aperfeiçoamento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P.C.A. e BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n.2, p.281-295, maio/agosto, 2007.

ALVES, W.F. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa**, v.33, n.2, p.263-280, maio/agosto, 2007.

BACCON, A.L.P e ARRUDA, S. de M. Os saberes docentes na formação inicial do professor de física: elaborando sentidos para o estágio supervisionado. **Ciência e Educação**, v. 16, n. 3, p. 507-524, 2010.

BRASIL, Portaria Normativa MEC 8, de 14 de março de 2014. Sobre os cursos a serem avaliados pelo SINAES em 2014. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 17 de março de 2014.

\_\_\_\_\_. Manual Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes, 2011.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.089, de 11 de novembro de 2009. Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 11 de novembro de 2009.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CP 09/2007, de 5 de dezembro de 2007. Reorganização da carga horária mínima dos cursos de Formação de Professores, em nível superior, para a Educação Básica e Educação Profissional no nível da Educação Básica.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CP 05/2006, de 4 de abril de 2006. Aprecia Indicação CNE/CP 2/2002 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de

Formação de Professores para a Educação Básica **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 de maio de 2006.

\_\_\_\_\_, Lei n.10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior- SINAES. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 de abril de 2004.

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 de abril de 2002.

\_\_\_\_\_, Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 de março de 2002.

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CP 9/2001, de 08 de maio de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 de janeiro de 2002.

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CP 28/2001, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 de janeiro de 2002.

\_\_\_\_\_, Parecer CNE/CES 1.301/2001, de 6 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 de dezembro de 2001.

\_\_\_\_\_, Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dezembro. 1996.

\_\_\_\_\_, Lei n. 6.684, de 3 de setembro de 1979. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências.

BRANDO, F. da R. e CALDEIRA, A.M. de A. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de licenciatura em Ciências Biológicas. **Ciência & Educação**, v.15, n.1, p.155-173, 2009.

BRITO, M.R. F. de. O SINAES e o ENADE: da concepção à implantação. **Avaliação**, v.13, n.3, p. 841-850, 2008.

CARVALHO, A. M. P. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. In: SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs.) Ileana Maria Greca. (Org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Unijuí, 2006, Vol. 1, pág. 13-48.

CARVALHO, A.M.P. de. A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: as 300 horas de estágio supervisionado. **Ciência e Educação**, v.7, n.1, p.113-122, 2001.

CARVALHO, D.P. de. A nova lei de Diretrizes e Bases e a formação de professores para a educação básica. **Ciência e Educação**, v.5, n.2, 1998.

COMISSÃO DE REFORMA CURRICULAR. Relatório final de atividades. Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

DIAS-DA-SILVA, M. H. G. F. et al. A reestruturação das licenciaturas: alguns princípios, propostas e (pré)condições institucionais. **Revista Diálogo Educacional**, v. 8, n. 23, p. 15-37, 2008.

DINIZ-PEREIRA, J.E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Revista Educação e Sociedade**, v.1, n.1, p.34-42, 2014.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A prática como componente curricular na formação de professores. **Educação**, v.36, n. 2, p. 203-218, 2011.

DINIZ-PEREIRA, J.E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, ano XX, nº68, 1999.

DUARTE, M. S; SCHWARTZ, L.B.; SILVA, A.M.T.B. da e REZENDE, F. Perspectivas para além da racionalidade técnica na formação de professores das ciências. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009, Florianópolis- Santa Catarina.

DUSO, L. e DA SILVA, T.G.R. Prática pedagógica como componente curricular: uma avaliação dos alunos do curso de Ciências Biológicas da UFSC. In: **V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia e IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do International Council of Association for Science Education**, 2011, Florianópolis – Santa Catarina.

FRANCO, M.A.S. Entre a lógica da formação e a lógica das práticas: a mediação dos saberes pedagógicos. **Educação e Pesquisa**, vol. 34, n.1, p.109-126, jan./abr. 2008.

FREITAS, H.C.L de. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, vol. 23, n.80, p.136-167, 2002.

GATTI, B.A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, v.31, n.113, p. 1355-1379, 2010.

GATTI, B.A. Grupo focal na pesquisa em Ciências humanas e sociais. Brasília: Liber Livro, 2005.

LEITE, Y. U. F. **O lugar das práticas pedagógicas na formação inicial de professores**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

MENDES, R. e MUNFORD, D. Dialogando saberes – pesquisa e prática de ensino na formação de professores de Ciências e Biologia. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v.7, n.3, 2005.

MINAYO, M.C. de S. (org.); DESLANDES, S.F. e GOMES, R. Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

NUNES, C.M.F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, p.27-42, 2001.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. Revista Póesis, v.3 n. 3 e 4, p.5-24, 2008.

PINTO, N.B. Saberes docentes e processos formativos. **Revista Diálogo Educacional**, v.2, n.3, p. 43-57, 2001.

SILVA, L.H.A. e SCHNETZLER, R.P. A mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p. 57-72,2006.

SILVÉRIO, L. E. R. **As práticas pedagógicas da docência na formação acadêmico-profissional em Ciências Biológicas**. Florianópolis, UFSC, 2014. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis- SC, 2014.

QUADROS, A.L. et. al. As práticas educativas e seus personagens na visão de estudantes recém-ingressados nos cursos de Química e Biologia. **Ciência & Educação**, v.16, n.2, p.293-308, 2010.

RESSEL, L. B. et. al. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto Contexto Enfermagem*, v. 17, n.4, p.779-786, 2008.

ROSA, M.I.P e PAVAN, A.C. Discursos híbridos nas memórias das licenciaturas em Ciências em uma instituição universitária. **Ciência & Educação**, v.17, n.1, p.83-86, 2011.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

\_\_\_\_\_. 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**, n. 13, Jan-Abr. 2000.

TERRAZZAN, E.A. et al. Configurações curriculares em cursos de Licenciatura e formação identitária de professores. **Revista Diálogo Educacional**, v. 8 n. 2, p. 71-90, jan./abril. 2008.

TRAD, L.A.B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physys Revista de Saúde Coletiva**, v.19 n.3, p.267-262, 2007.

ZIBETTI, M.L.T. e SOUZA, M.P.R. Apropriação e mobilização de saberes na prática pedagógica: contribuição para a formação de professores. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n. 2, p. 267-262, maio/ago. 2007.

ZEICHNER, K. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Educação e Sociedade*, v. 29, n. 103, p. 535–554, 2008.





# APÊNDICE 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu, Elisa Margarita Orlandi, mestranda do curso de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica, e Adriana Mohr, responsáveis pela pesquisa TÍTULO, estamos fazendo um convite para você participar como voluntário de nosso estudo que pretende estudar a Prática Pedagógica como Componente Curricular (PPCC) na formação de professores. Acreditamos que ela seja importante porque nos proporcionará conhecimentos sobre o ponto de vista dos estudantes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina. Para sua realização será utilizada o método do grupo focal, ou seja, será realizado um encontro com os estudantes com o objetivo de conversar sobre a formação de professores.

A participação ou desistência não acarretará qualquer premiação ou prejuízo para o estudante, mas sua participação é muito importante. As informações obtidas nos momentos de discussão no grupo focal serão confidenciais e anônimas, serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas.

O grupo focal será audiogravado e o material será acessado apenas pelos responsáveis pela pesquisa.

Autorização:

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura deste termo e tendo a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado. Declaro que minha participação é voluntária e que posso retirar esse consentimento a qualquer momento sem penalidades. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa e dos seus procedimentos de coleta de dados. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do estudante

Nome completo:

\_\_\_\_\_

Fase do curso: \_\_\_\_\_ Habilitação:

Que atividades realizam no tempo em que não está na sala de aula?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dados dos pesquisadores:

Elisa Margarita Orlandi

E-mail: [orlandi.elisa@gmail.com](mailto:orlandi.elisa@gmail.com)

## APÊNDICE 2 – Transcrição do Grupo Focal

**P:** Gente, para quem não me conhece ainda eu sou a Elisa ... então a gente vai trabalhar hoje... algumas discussões que eu quero fazer com vocês. Primeira coisa assim que eu gostaria que vocês fizessem era ler o termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa e aí vocês tem que terminar a leitura para a assinatura disso, e aí tem uma fichinha ali embaixo para preencher com algumas informações, então depois desse preenchimento a gente vai iniciar a nossa conversa.

**P:** Acho que eu tenho umas três canetas, espera aí.

**A6:** Emprsta uma caneta

**P:** Emprsto, alguém mais precisa de caneta?

(Vozes baixas ao fundo)

**A4:** Tem uma pergunta difícil aqui, que é a fase do curso.

**P:** Põe a fase da matrícula... que corresponde a matrícula.

**A2:** Décima segunda?

(Discussão sobre que fase estão)

**A2:** Elisa, que tipo de atividades realiza no tempo em que não está em sala de aula? Dentro da faculdade?

**P:** Relacionado com o curso

**A4:** Nessa fase ou o que eu fiz durante a graduação?

**P:** Pode ser o que você fez durante a graduação. Não precisa montar um texto enorme:, mas assim....citar “já trabalhei em laboratório” já... o que você fez mesmo.

**P:** Você vão receber uns papéis que são para identificação, tá gente?

**P:** Gente, vocês ficaram com alguma dúvida com relação ao termo? Vocês querem perguntar alguma coisa? Não?

(Conversa ao fundo durante o recolhimento do termo)

**P:** Então gente, a primeira parte agora do nosso encontro, a segunda parte na verdade né? Se apresentar assim, para um momento de socialização mesmo. Na verdade todos vocês já estão bem familiarizados uns com os outros né? Mas aí se apresentar, nome, habilitação que tá seguindo e o que você está fazendo no momento, agora. Assim, que atividade você está realizando.

**P:** Quer começar?

**A2:** Pode ser. Meu nome é A2, eu estou na décima segunda fase, junto com A4 e A1. E:: Fala um pouco do que eu (inaudível). Eu trabalhei já com projetos de extensão, com a X, no Fritz Muller, com artrópodes. E agora no momento estou fazendo meu TCC na engenharia ambiental, como sistema de tratamento de água.

**A4:** Então, meu nome é A4. Estou na décima segunda fase, e:: participei de diversos grupos dentro da Biologia, e:: mais pro final do curso me direcionei para

a área da educação e do ensino de Ciências. Participei do PIBID e já estou há dois anos no grupo de pesquisa de Educação e Ciências. Estou fazendo habilitação em licenciatura APENAS.

A3: Eu sou a A3, estou na décima fase, apresentei meu TCC ontem. Aí agora eu vou terminar o bacharelado, mas um pouquinho depois eu quero fazer licenciatura, falta fazer o estágios. Atualmente eu estou trabalhando com um grupo de Pesquisa em Educação em Ciências, como a professora Adriana. Acho que é isso.

P: Bom , então vou me apresentar também. Eu sou a Elisa, orientada do mestrado da Professora X, também sou professora de Ensino Médio no Colégio Z. E na graduação eu trabalhei com pesquisa com livros didáticos, orientada pela Professora Adriana também.

A7: Meu nome é A7, sou biólogo, formado por uma Universidade próxima daqui, pela UFP, Universidade Federal da Paraíba. E:: eu estou fazendo mestrado também, sou orientado da X.

A6: Sou A6, estou me formando também só em bacharelado, e:: estou na décima primeira fase e:: trabalhei durante quase toda a graduação no Laboratório de Protozoologia e só. Ah, fiquei um ano fora pelo Ciência sem Fronteira.

A5: Meu nome é A5, também estou na décima fase, vou conseguir as duas habilitações, bacharelado e licenciatura. Ah.. e:: Eu já trabalhei em um projeto de extensão, no laboratório de Biologia Celular e Vegetal . Dois anos e meio, quase três eu estou trabalhando no laboratório de Protozoologia também, e:: é lá que eu estou fazendo meu TCC e:: prestei a prova do mestrado para ficar lá por mais dois anos. É isso aí.

A8: Eu sou A8, sou bióloga, formada (ouvir de novo). No momento estou fazendo mestrado no PPGECT e sou orientada pela professora Adriana.

A1: Meu nome é A1, sou da décima segunda fase, fui bolsista do PIBID durante três anos, e:: fiz meu TCC sobre o PIBID também. E é isso.

A9: Meu nome é A9, estou na décima fase,e:: durante dois anos eu fui bolsista PIBIC no laboratório de Biologia Celular e Vegetal, depois vim para educação, e eu vou formar somente em licenciatura. E:: eu trabalho com a professora X ,eu fui bolsista PIBIC, trabalhei com PPCC. Estou tentando mestrado aqui no programa de Pós Graduação em Educação Científica e tecnológica. E:: meu TCC é com livro didático.

P: Então tá gente. Alguém quer perguntar alguma coisa? Algum participante? Não? Vamos encaminhar aqui a terceira parte. Qual que é a proposta? Eu tenho um texto aqui de um artigo, uma citação. Vocês vão fazer a leitura então dessa citação. Primeiro vamos fazer uma leitura silenciosa e individual seguida de uma leitura em voz alta e a partir disso a gente vai começar a colocar alguns questionamentos para a gente ir discutindo. Nesse momento dos questionamentos, assim, vocês fiquem livres para falar. O objetivo do grupo focal é a gente estar, mesmo, levantando assim o que vocês tem para dizer sobre o assunto que a gente vai tá discutindo. Tá?

(Vozes baixas ao fundo).

(Ruídos ao fundo).

P: Podemos fazer a leitura em voz alta então?

(Várias pessoas falando, incompreensível)

P: Pode deixar que eu leio, obrigada.

P: leitura da citação.

P: Então, este é o trecho de um artigo que chama “Investigação sobre a identidade profissional em alunos da licenciatura em Ciências Biológicas” da Revista Ciência e Educação, que é uma das.. ah..revistas, assim, mais importantes no.. meio de estudo da educação né? Gente, querem perguntar alguma coisa sobre o texto? Comenta alguma coisa?

A1: Eu não entendi muita coisa.

(Risadas)

P: No que ficou confuso A1?

A1: Eu não entendi, por exemplo, o que ele fala aqui “Encontramos no ambiente escolar..” e aí ele fala...tipo em “saberes sem ofício”.

P: Sim.

A1: Ele fala que “são saberes sem ofícios capazes de coloca-los em prática”.

P: Então.. (sobreposto)

A1: Se eu estou no ambiente escolar, teoricamente, não sei, não entendi. Ele não estaria no ambiente de prática desse saber? Por que não.. esses são saberes que não são capazes de botar em prática se eu estou dentro do domínio escolar.

P: Então, na verdade, ah... nesse trecho aqui ele está querendo fazer um paralelo com aquela relação de teoria e prática na atividade docente, na atividade do professor. Então assim, o meu entendimento sobre esse trecho, e aí vocês também, por favor, participem aqui né? Ah:: os ofícios sem saberes seriam então o fazer pedagógico, como dar aula, como preparar um plano de ensino, todas essas atividades que envolvem a prática do professor. E os saberes sem ofício são aqueles conhecidos simplesmente e que foram adquiridos né, ou não, foram construídos ou não, que deveriam compor essa questão da prática do professor, mas que não compõem...por uma dificuldade de relacionar os saberes com o ofício.

P: A7, A8 querem expor alguma coisa?

P: A1, você conseguiu compreender melhor? Ou ainda não conseguiu (Inaudível)?

A1: Não, eu até entendo, mas eu não consigo, e:: relacionar ainda como que se eu estando no ato da profissão no caso, eu era professor e não consegui fazer isso.

P: Então.

A1: Pensar sem sabe colocar essas coisas...

A7: É por que é assim cara, eh:: a prática que tu coloca é a prática na escola, isso é a prática. Eh:: se você for para a prática na escola sem entrar com os saberes pedagógicos você cai no praticismo, que é a prática sendo baseada pelo erro. Então tipo, você pode entrar na sala de aula, eh:: pode sim ser docente.

Mas, a questão dos saberes, sem os saberes pedagógicos é praticismo. Prativismo, ((algo inaudível)).

A1: Então, esses saberes...sem ofício seria ao contrário? Ou seria isso, praticismo?

A2: Não, ofício sem saberes.

A7: Ofício sem saberes

A2: Mas acontece em sala de aula, a pessoa está tão acostumada a dar aula e tal que acaba esquecendo a teoria.

A3: Então a pessoa tem a teoria, mas ela não aplica na prática, seria isso?

P: Isso, é

A3: Daí é isso que ele quer entender, como que a pessoa sabe de sala de aula e ela não utiliza...

A1: Como é que

P: Você pode ter uma teoria educacional, mas você não vai aplicar ela.

A9: E não tem seu contexto real em sala de aula.

P: Isso, é! Acontece, às vezes não fecha com o que você tem na realidade ali de sala de aula. Por isso que o saber sem ofício, você pode ter o conhecimento, mas não quer dizer que você vá aplicá-lo.

A9: Às vezes depende do contexto real de sala de aula.

A2: Consigno aplicar às vezes a teoria também, então: teórica.

A9: Depende bastante da complexidade.

A2: Aham e a teoria não consegue abarcar tudo que na prática...

A9: Entendeu?

A5: É tipo pensar nas teorias da educação e pensar o quanto daquilo tu já usou?

A7: É como você pensar, por exemplo, e:: você observar um grupo de pessoas ((incompreensível) e você observa como você aplica isso em sala de aula. Mas naquele contexto ali tem e:: enfim, tem sua especificidade, sabe. Você não simplesmente aplica, você tem que refletir sobre isso, se é possível ou não dialogar (algo) quando você está trabalhando naquele contexto. É tipo, verbaliza o outro extremo da teoria e da prática.

A9: Esses saberes...

P: Aí aproveitando então, vamos ver aqui o que vocês tem a dizer sobre isso. Bom, a gente tem então a questão dos saberes e ofícios que esse trecho trouxe para gente discutir aqui. Bom, na graduação vocês acham que vocês estão aprendendo saberes e ofícios para serem professores assim?... E:: se sim ou não? Como estão aprendendo? Em que situações isso ocorre assim?

A2: Os saberes ou os ofícios?

P: Os dois.

(risadas)

A4: Olha,

A5: Os saberes tem em um monte de disciplina.

A4: Depende, mas você diz os saberes específicos do ponto do conteúdo biológico ou os saberes do... (( se referindo aos ofícios)).

P: Os dois , tanto dos saberes específicos, de caráter biológico mesmo como os específicos de caráter pedagógico. Pode ser sobre os dois.

A1: Eu acho que a maioria, não sei, fazendo uma reflexão assim, rápida, acho que nosso curso tem muito mais saberes sem ofícios do que os ofícios sem saberes.

A: Concordo.

A5: Até por que o pessoal mesmo quando ensina , se não faz parte do PIBID , vai ter contato em sala de aula, o que ? Só no estágio.

A6: E dá para dizer que bacharel não tem nada né? Só faz ((incompreensível)) se eu entrar em uma sala de aula não sei e vou falar o que ? Talvez o que eu tenha estudado ou que eu saiba (algo), que eu lembre que tive durante a minha formação, mas não que eu tenha algum método assim específico para ensinar , por que no bacharel a gente não tem né? Por mais que tenha alguma coisa em algumas disciplinas, mas...

((Falas ao mesmo tempo, incompreensível))

A4: Eu entendo assim, que o grande objetivo das PPCC's é...é aliar o saber ao ofício. Só que isso na prática, na maioria das vezes nas disciplinas não ocorre, por que o: ...Não sei a gente tem um saber estante numa caixa e aí a proposta é de transformar esse saber numa prática, só que a prática não vem aliada a uma reflexão do saber. A coisa é mecanizada, então não... eu sinto que não junta na maioria das vezes. Vou dar um exemplo: Ah! Peguem um conteúdo que vocês aprenderam na disciplina e façam um plano de aula. Isso aí você está pegando uma coisa do ofício do docente , um saber, mas você não está fazendo uma reflexão, não está fazendo e::...uma transposição e aí acaba que você não alia e não cumpre o objetivo.

P: Você acha que quando o professor propõe isso, de que, criar um plano de ensino, por exemplo, não se tem, faltaria a questão de ele estar dando embasamento teórico na área da educação para vocês fazerem isso? É isso que você está dizendo ou não?

A4: Não sei se o embasamento teórico, mas acho que falta a reflexão do saber que está envolvido na prática.

P: Está envolvido.

P: Entendi.

A5: Até por que a maioria dos PPCC's, poucos professores pedem para fazer plano de aula. PPCC é mais fábrica de maquete do que... O que o professor mais pede é para ti fazer uma coisa para ti aplicar em sala de aula , não um plano de aula. Em quantas disciplinas você vê um plano de aula?

A4: É depende.

A4: Em várias.

A5: Nossa, a gente não escreveu.

A4: ((Fala incompreensível)).

A5: A gente só fez plano de aula em genética.

A?: E metodologia.

A5: São duas matérias da educação

A1: Mas eu concordo um pouco com que P falou, uma coisa é que na primeira fase, eu lembrei que teve uma matéria nossa, Y em que tinha que fazer um plano de aula, né? Sobre um tema de zoologia. A gente até teve um saber de zoologia com o professor, mas a gente não sabe o que é um plano de aula, como se monta um plano de aula. A gente não sabe aquelas coisas que a gente vai aprender em metodologia do ensino, em didática. A gente não tem nada daquilo. Então fica só tipo internet, plano de aula copia e cola, objetivo ensinar, sei lá, platelminto no sétimo ano.

A2: Em geral a gente imitava o que o professor deu em sala de aula da matéria só de uma forma mais reduzida quem sabe simplificada. Não refletia assim, ah, como que a gente vai fazer os alunos pensar sobre essa matéria, qual seria uma prática legal para eles entenderem.

A1: Mais simplificada.

A5: É outra, acho que muito dos nossos professores não estão capacitados para aplicar um PPCC em sala.

A6: Eles não sabem.

A5: Muitos professores não sabem o que tem que fazer.

A2: Não sabem ou não gostam.

A5: É, fazem por obrigação, por que está escrito na ementa da disciplina que tem que ter tantas horas de PPCC.

A6: Mas eu concordo também, acho que algumas disciplinas não deveriam ter. Tipo, não faz falta. Não sei.... Em Y não faz falta.

A6: Por que, se for pensar, para quê serve PPCC? E aplicar em Y? A gente não vai aplicar isso durante a graduação nem para para o ensino médio.

A2: Ah, mas tem educação informal, educação ambiental, outros ambientes que a gente pode estar pensando como (algo). Y é uma disciplina que é super importante, no sentido de formar as pessoas sobre o que tem na legislação ambiental, como isso pode afetar a vida, só que tipo os professores se apegam a escola, ao ensino formal, ensino médio e não é necessariamente isso.

A5: Eu, eu, vendo assim, o que foi feito de PPCC e de muitas matérias, não necessariamente legislação, que até onde, legislação eu achei bem legal.

A6: É, eu achei também.

A6: Mas, tipo tem muita matéria que se faz alguma coisa para passar na sala de aula, não é que coisa que você ensina, não está presente conteúdos de livro didático, você não tem nem noção de como transpor aquilo para sala de aula por que você também não aprendeu aquilo quando estava no ensino médio ou no ensino fundamental. E você é obrigado a fazer alguma coisa para transpor aquele conteúdo de qualquer forma, de qualquer jeito, para o professor gostar.

A4: Isso acontece justamente por que o professor vai avaliar seu conhecimento do conteúdo a partir do que você apresentou ali. Então você, se é um conteúdo de bioquímica, você vai colocar todas as proteínas transmembranas ali que você aprendeu por que senão o professor vai achar que você... que o seu trabalho não está bom.

A5: É tipo o nosso PPCC de bioquímica foi assim.



A2: Já o meu PPCC de bioquímica eu fiz uma entrevista com os alunos sobre o que eles sabiam, alunos de graduação, alunos de graduação não, alunos da escola Z sobre o que eles sabiam de fotossíntese e o que era fotossíntese de verdade e o professor adorou e tirei nota 10. Acho que também é muito do que a gente acha que o professor vai gostar que a gente faça de PPCC. Ah, e o professor é da bioquímica hard, ele vai querer ver todas as proteínas, as vezes não, as vezes ele só quer que tu tente fazer uma coisa diferente na área.

A5: Mas, tu concorda comigo que tem professores que não aceitariam esse tipo de coisa que você fez.

A2: Sim, mas olha.

A5: Falando no geral, tem muito professor que é (algo) ou você fala da matéria dele ou...

A2: Cabe a nós discutir isso com o professor, não só aceitando o que a...

A1: Mas eu acho que mostra uma despreparação, acho uma falta de entendimento dos professores entender o que é o PPCC, por exemplo. Por exemplo, em Y, sim, eu fiz o PPCC que eu achei que era um PPCC que eu achei super adequado assim, e outros trabalhos que eram tipo, conhecimento específico da área, tipo bem isso, transmembrana, e tipo, sei lá, umas coisas de conteúdo muito específico que nem nos livros o conteúdo, sei lá que o governo fala que tem que ter no ensino médio tem assim sabe? Ee o professor dá muito mais relevância para um trabalho desses que tem conhecimento específico da área dele do que para o trabalho...sabe as vezes ele não para para pensar o quão aquele conteúdo é significativo dentro do tipo de educação formal ou informal, se um ensino básico ou não. Acho que tem um pouco disso, falta de entendimento dos professores sabe, e uma formação para os professores, para eles entenderem assim: PPCC é isso. E eu nem sei se tem isso. Se existe uma coisa PPCC é isso, ou esse monte de coisa aqui.

P: O que é PPCC para você?...Vocês podem conceituar.

(Ruídos ao fundo)

A?:PPCC...

A5: Tu que a sinceridade, do fundo do coração?

P: Sim, eu quero a sinceridade.

A5: Um trabalho chato para caramba que dá muito trabalho e tem tipo ... tu ver uma aplicação real. Em muitas matérias foi isso que eu senti.

A4: Ah, o que eu entendo da legislação...

A5: Ah, mas daí é a legislação.

A4: É, mas então é que a gente também tem que pensar nos exemplos da legislação. Na primeira fase o único contato que eu tive com PPCC foi o X que passou o que era a legislação sobre PPCC. Então é:: você refletir a prática docente, é:: uma oportunidade de você refletir a prática a partir do docente, por isso que eu disse que a PPCC é uma oportunidade de se aliar os saberes e os ofícios. Por isso que eu já imagino que ela assim como o:: estágio,eh:: eles vem muito forte nessa possibilidade de aliar os saberes com os ofícios. É o caso da formação docente. Então acredito que é essa a grande oportunidade, mas que ela vai depender muito de como está aplicado, concebido no curso, concebido

no currículo. E o que a gente conhece por PPCC é PPCC com uma parte das horas da disciplina, e não é só dessa forma que pode ser aplicada a PPCC.

P: O A5, deixa eu te perguntar: Tu falou que PPCC é um trabalho né?

A5: É um trabalho.

P: Que tipo de trabalho?

A5: Trabalho de fazer maquete. Desenvolvi muito minhas habilidades manuais no curso durante todos esses cinco anos de PPCC.

(Risadas ao fundo).

P: E sempre foi assim? Sempre foi essa questão do trabalho manual? Ou tiveram momentos diferentes assim?

A5: Assim, teve professores que pediram para montar um plano de aula, fazer uma coisa um pouquinho mais elaborada. Foi na Y.

A2: Não, mas teve outras disciplinas.

A5: Apesar da gente fazer um jogo a gente montou um plano de aula, mas era assim, a gente sempre foi incentivada a desenvolver um joguinho, uma maquete. A fazer uma coisa que os alunos veem, a fazer não sei o que. É mais isso.

A6: Uma música.

A9: Coisas aplicáveis.

A5 : Coisa aplicáveis, na verdade aquela coisa que o professo está vendo. Você despendeu um tempo para montar aquilo que ele gosta, entendeu?

A3: Mas acho que nunca foi dito assim, ah uma teoria, vê como essa teoria pode montar uma prática, sabe? Para que isso seja passado para os alunos.

A5: Acho que é a questão da transposição didática, mas foi o que ficou mais perdido nesse paralelo todo assim. Por que nem o professor de educação não sabe disso. Como você tem que passar, o que você tem que passar isso.

A2: Para mim, eu acho que o... que a PPCC, é difícil falar PPCC, é mais, as PPCCs, é um exercício assim. Um exercício não só na formação do docente, mas como educador assim. Pensa como que tu pode fazer, o que tu pegou daquela matéria, mas não é só o conteúdo assim, o que tu acha que tem importância para o mundo assim e que tu pode passar de alguma forma assim. Não pensa só na escola. Para mim isso foi uma coisa que eu sempre pensei que é um exercício de como tu vai fazer, o que tu aprendeu, transformar em outra forma , em outras linguagens, em outros formatos , não só manuais, humm.. podem ser outras coisas, tipo divulgação científica, que tu possa passar aquele conhecimento para as outras camadas.

P: Então assim, para ti a PPCC não teria necessariamente um material físico?

A2: Não. Eu acho que é um exercício mais para a gente do que para o professor ou para um estudante que já está aplicando essa prática.

A1: Eu queria aproveitar isso da A2. A gente assim, eu...eu concordo que a PPCC, por os professores não saberem acho que ela acaba dependendo muito do aluno, assim, do graduando. Então eu vejo que quando ela fala da gente, então depende sabe, depende a formação que cada um quer ter. Se eu não quero ser, por exemplo, educador, professor, sabe? Não quero pensar esse saber , eu vou fazer alguma coisa, mais...mais só sabe, para ter nota, passar. Acho que foi

muito um pouco disso, a nossa turma foi muito isso, tinha aquelas pessoas que faziam as coisas mais por que está ali, tem que fazer e tinha outros que sei lá, procuravam esse saber assim. Ou tentavam se aprofundar um pouco mais nisso. Depende do aluno no caso.

P: E como que era esse aprimorar um pouco mais, como que isso acontecia?

A1: Acho assim, o professor ele não, ele traz os saberes específicos do conteúdo, mas ele não traz outro saber, que é o saber de pensar sobre a PPCC no contexto educacional assim. Visão geral, tem professores que fazem isso com certeza, mas numa visão geral do curso eu acho que por ele não trazer isso vai caber ao aluno ir procurar isso ou não. Sabe, eu ir pesquisar, sabe, eu quero vê o que o aluno de sexta série, no caso de educação formal, ele tem ou então ele vai lá no livro didático e vê ou não. O aluno quer fazer uma coisa mais só para fazer para ganhar nota nem olha isso.

A9: Ele nem sabe né?

A1: Nem sabe.

A1: Exatamente, mas aí cabe a cada um pelas experiências ...

A2: Ah e também a discussão em grupo né? A gente se reunia, discutia em grupo o que cada um acha, teve aquela discussão de horas que ninguém entrou em um consenso, mas que é legal né? Dá para ver que o que a gente acha que tem que ser passado.

A1: Também.

A6: Mas mesmo assim, eu que não quero fazer nada, não quero dar aula, nada, mas a gente procurava, a gente ia no livro didático. Tipo, não é tanto por ah, eu não quero trabalhar com isso que eu vou fazer uma mais ou menos. A gente sempre, sempre, tipo, via os livros, fazia uma PPCC decente já que tinha que fazer.

P: E assim, eh: vocês sempre, além dos planos de aula de ensino, e das maquetes, dos trabalhos manuais, existem outros exemplos de PPCC que vocês lembram? Que foram diferentes desses dois, assim, que vocês já citaram?

A4: O de Y com o X, que era para a gente pegar uma manchete de jornal que abordasse sobre o conteúdo de genética e fazer uma reflexão de como aquele assunto poderia ser trabalhado na sala de aula. Ver qual a relação da manchete com o conteúdo mesmo, por que às vezes a manchete é sensacionalista. Eh:: e quais os conteúdos genéticos que estão ali traduzidos na manchete, na notícia.

A7: Então tá, fala na PPCC como reflexão sobre a prática docente e aí reflexão sobre as manchetes. O que você considera como refletir na prática docente?

A4: Acho que você refletir os saberes, os saberes envolvidos na:: eh:: Se você está, por exemplo, você está refletindo como que o conteúdo específico que você trabalha na academia, por exemplo, eh:: como ele reflete em outros ambientes, que nem a A2 falou, não precisa ser necessariamente um ambiente escolar, mas quando ele se reflete num ambiente de educação informal ou quando ele se reflete na sociedade. Você saber que esse conhecimento ele não vai estar sendo formatado naquela forma que ele está na academia ou na...na área da ciência mesmo. Acho que você eh:: refletir, fazer a reflexão sobre isso

para que você perceber que o conhecimento ele não está isolado da sociedade e que ele chega na sociedade, nos outros ambientes sociais, de diversas formas.

P: Então gente, eh:: pensando nisso tudo que vocês falaram assim, vocês conseguem ver, né, a questão da PPCC contribuindo para a formação dos professores ou não? Como que é isso do ponto de vista de vocês?

A2: Ah, eu acho que contribui assim, depende muito assim, do professor e do estudante também né? Da graduação, da relação deles com a PPCC, mas eu acho que contribuiu sempre estar pensando e refletindo nesse sentido. E assim, não só na formação docente, mas se a pessoa não quer se formar professor e tal, sei lá, para falar com seu filho, explicar para alguém com o que você trabalha, qual a sua graduação, o que faz no laboratório, a gente tem que trabalhar essa forma de como a gente fala e como a gente passa o conhecimento. Então eu acho que independente se você vai ser professor ou não acho que contribuiu muito para a formação pessoal até. Como que tu vai se portar e falar e transportar ((incompreensível)).

A6: Bom, eu acho que durante a graduação foi um pouco maçante para quem não quer fazer licenciatura, mas eu concordo com a A2, que ela falou que mesmo dando muito trabalho, muito trabalhoso fazer, eu nunca concordei em ter para quem faz bacharel, só que vendo assim, por um outro lado, eh:: foi o único ponto da graduação que se eu precisar ensinar alguma coisa para alguma pessoa que eu vou me refletir sabe? Que vou me lembrar. Ah, se fosse uma PPCC como eu faria, sabe?

A4: Pensar no currículo, no público alvo.

A5: Exato. Eh:: talvez não precisa tanto em todas as matérias. Tem algumas matérias que tem dois PPCCs, sabe? Não é, é um pouco maçante, não precisa. Mas, eu acho que é importante mesmo para quem não...não quer fazer licenciatura, mas tipo todo biólogo é um educador né? Então querendo ou não, sei lá, na nossa família todo mundo aí perguntar sabe? E aí tem que ser com exemplos, e aí que a gente trabalha os PPCCs. Alguma forma mais fácil para as pessoas entenderem um conteúdo que é normalmente bem complicado.

(Risadas ao fundo)

P: Então na questão do biólogo como educador, mesmo sendo bacharel, acha que a PPCC contribui assim?

A5: Contribui.

A6: Contribui, com certeza. Por que se não tivesse isso ah::, não sei tipo, não teria no que me espelhar para fazer sabe? Para ensinar.

A2: Teria que correr atrás sozinha, quanto tivesse formada, como é que eu vou fazer?

A6: Tenho certeza que eu ia travar assim.

A5: Não concordar com algumas metodologias de PPCC empregadas no nosso curso por alguns professores, esse negócio de ter dois PPCCs em uma disciplina. O que as vezes passa, esquece mesmo que a gente tem mais de uma disciplina, mais de um PPCC. Eu, sempre foi, primeiro que PPCC tem um lado divertido, tem que sempre, você é obrigado a se juntar em grupo e perder pelo menos umas três ou quatro horas fazendo. Aí a gente aproveitava para se reunir

nessas horas e rir, fazer umas coisas e descontraír. Então assim, era o momento né, de confraternização (risos). Eh:: é um primeiro momento que você pensa numa prática pedagógica, você tem, você para para pensar: não, pô, eu posso dar aula um dia, como que eu ia fazer isso? Querendo ou não é o primeiro momento que você reflete sobre isso, que cai a ficha de que um dia eu vou ter que dar aula, como é que eu vou fazer isso? Então, querendo ou não é uma parte importante do currículo.

A4: É, pensando eu ia falar uma coisa que eu acho que limita muito ainda o potencial dos PPCCs e:: cria uma resistência aos alunos de bacharelado é a forma como a PPCC é concebida nas disciplinas. Primeiro por que vocês falam “ah, tem muitas disciplinas com PPCC”. A forma que as PPCCs entraram no nosso currículo específico é uma coisa muito arbitrária, quais professores tem disciplinas que topariam pegar PPCC? Foi basicamente dessa forma, alguns professores pegaram, foi dividido o número de horas para cada um. Às vezes o número de PPCCs reflete o número de horas de carga horária de PPCC. E aí as disciplinas mudam os professores, os outros professores tem que herdar a PPCC mesmo sem saber ou querer e na verdade o que acontece é que muitos professores quando eu vejo não valorizam, não entendem que PPCC, não valorizam por que não entendem, colocam como mais um trabalho geralmente empurrado para o final do semestre. É:: isso...geralmente atribuindo uma nota e que os estudantes veem como o que? Como uma nota que vai salvar. É:: eu acho que essa concepção que está formatada na maioria das disciplinas prejudica muito o potencial da PPCC e perde qual que é a:: né, a ideia. E aí é isso que eu vejo como muito problemático. Eu, por mais que entenda e valorize a ideia da PPCC, em vários momentos eu obviamente fiz um trabalho bem meia boca, nas coxas mesmo, por que eu precisava passar na disciplina e o tempo e a forma que foram oferecidas para gente fazer a PPCC não era atraente, não era... você não tinha vontade mesmo de fazer. E algumas pessoas que engessam demais a proposta ou deixam tão livre que os alunos não tem orientação nenhuma e... então existem vários problemas assim ainda na concepção dos docentes do curso quanto da PPCC, da concepção curricular, como ela está nos planos de ensino mesmo.

A5: Um negócio que eu queria perguntar, tem aquele, quando professor, antes de ser contratado, ele passa por um curso de formação, eles tem um período no estágio probatório que eles tem esse... Ninguém, não existe nada sobre PPCC? Nesse (algo) aí?

P: Olha...

A5: Por que nesse momento que o professor está entrando podia ser um bom momento para inserir ele nesse mundo e explicar para ele como funciona e explicar os objetivos. Por que o professor chega aqui sem saber o que é PPCC.

P: Eu não sei te dizer assim como que são esses cursos, nem que conteúdos são abordados ali, mas eu imagino que ele seja ligado bastante a legislação, que eles acabem abordando isso de alguma forma, mas não sei te dizer com certeza. Alguém tem acesso a essa informação?

A1: Eu ouvi dizer que...que tem momentos de reflexão dentro do curso sobre PPCC, mas é uma coisa, não é obrigatório assim.

A5: É, e esse curso é obrigatório.

A1: É uma coisa... É então, no começo talvez seja, mas eu digo na própria (algo) é isso que eu também acho. Acho que ela tem que ser refletida constantemente, não pode ser, por exemplo, só no início do:: da entrada do profissional na universidade e nunca mais ele ouvir falar.

P: Tu querias colocar alguma coisa em relação a isso?

A7: Eu queria colocar, mas bem antes. Eu queria falar sobre a PPCC para bacharéis. Era mais sobre essa questão. É:: o mercado de trabalho do biólogo ele é amplo.... e:: se você for trabalhar em espaço não formal num zoológico ou numa universidade, então trabalha-se com práticas pedagógicas ...Se você fizer um levantamento, com os biólogos bacharéis que estão trabalhando no Brasil, a maioria está nas universidades. A universidade é pesquisa e ensino, então se os bacharéis são responsáveis, por exemplo, pela PPCC, então se restringe à pesquisa, fica preso a esse mercado de trabalho com práticas educativas.

P: Bom, daí...

A1: Eu...

P: Fala, fala.

A1: É uma coisa que eu refleti agora assim. É:: Pensando assim, a maioria, tipo, sei lá, uma grande maioria das PPCCs são feitas conjuntamente pelos alunos né? E os nossos saberes são construídos, óbvio, coletivamente dentro desses PPCCs. Daí entra só uma dúvida assim, com base na, talvez na legislação assim. Por que no ser professor né? Claro que não deveria ser isso na prática, mas muitas vezes na prática o professor acaba pesando seus saberes sozinho quando está na profissão, não deveria ser assim. Acho que eu não concordo com isso, mas acho que pela vivência eu vejo isso, o professor acaba refletindo com ele mesmo as suas práticas. E no nosso curso a formação toda a gente tem essa construção dos nossos conhecimentos em conjunto assim,né? A gente, acho que ninguém vai aparecer aqui comentando agora que a gente teve que fazer sozinho né, a construção desses saberes nós mesmos. E acho que, não sei, o que vocês acham?

( risadas)

( conversa baixa ao fundo)

A7: Tu fala em sala de aula? Concreto assim, tu fala isso?

A1: Não, eu falo na profissão mesmo. Acho que ...isso. Eu acho que não deveria ser assim por exemplo. Numa escola devia ser, esses saberes deveriam ser compartilhados pelos professores das disciplinas, mas na prática não acontece.

A2: Como biólogo ou como professor também. Ele reflete sozinho as práticas pedagógicas. É, em geral na escola acontece mais, discutem o plano, o projeto junto com o professor da disciplina. Mas eu concordo com A1, que isso a gente sente bastante assim, que rende bem mais quando se discute com alguém, você troca as ideias e para a produção de qualquer coisa é sempre bom discutir,na leitura o outro ponto de vista sempre acrescenta e tal. Acho que seria mais interessante fazer reuniões entre professores quem sabe para discutir as práticas.

A1: Sim.

A1: Ah, eu pensei mais nesse sentido de: que é uma coisa do nosso curso ou é para ser assim mesmo a construção desses saberes? Uma coisa coletiva, entendeu? Uma coisa mais coletiva ou deveria ter momentos individuais né? Lembrando agora, no estágio acontece isso um pouco, mas mesmo assim o estágio é em dupla, então não é individual. Então isso realmente vai ser lá só na profissão. Quando você estiver em uma sala de aula você vai pegar aqueles saberes construídos na graduação coletivamente e vai ter que se basear nisso ou pensar você mesmo. Não vai ter tempo ou espaços, poucos assim eu acho.

P: A1, então vamos ver se eu entendi. Você está sugerindo que a PPCC talvez fosse um momento de reflexão individual?

A1: Não, eu acho que poderiam ter momentos de reflexão individual assim. É mais uma dúvida nesse sentido.

A9: É que na verdade assim a legislação não fala se tem que ser em dupla ou individual, mas ser em dupla é muito mais construtivo, você aprende muito mais assim, na minha opinião, até pela minha própria experiência. As trocas elas são muito mais construtivas, você aprende muito mais. Pensando que a graduação é um momento de capacitação, de aprendizado, eu acho que as trocas e o que você constrói com o seu grupo e as trocas dentro dos grupos posteriormente, você aprende também. Então não tem, não teria por que individualizar e depois, sei lá, talvez até praticar a individualidade, mas depois trocar, interagir, enfim.

A1: Sim, mas seria errado eu pensar na prática e no meu saber individual?

A9: Não, errado não.

A1: Então por que não acontece isso ?

A4: Por que fica mais fácil para o professor dar nota para trabalhos em grupo.

A1: Exatamente, é isso que eu imagino.

A4: É isso.

A1: É isso que eu estou pensando.

P: Só deixa eu perguntar uma coisa para vocês. O que é reflexão para vocês?... Vocês estão falando assim de reflexão, reflexão individual. O que seria isso? Vocês podem citar exemplos ou conceituar.

A1: Pensando rapidamente assim, seria você pegar as suas vivências, os seus conhecimentos adquiridos, sabe, as coisas, que você agregou na sua vida assim e pensar sobre isso assim. Aí depende do objetivo que você quer. Se for o caso de um plano de aula, você tem que lembrar, por exemplo, lá do ensino fundamental, como que era a matéria, o professor, como que o colega falou, pegar esses conhecimento adquirido e refletir sobre isso para montar, para pensar numa coisa mais estruturada.

A2: Pegar as coisas que tu já viveu e que tu está aprendendo agora e refletir, pensar sobre isso, como que tu pode fazer no futuro assim. E aí também nesse momento de socialização depois que ocorre com a apresentação das PPCCs, acho que é importante. Tu se liga que “nada a ver isso que eu fiz, podia ter feito

de outra forma né? O pessoal fez assim.” Acho que esses momentos são de reflexão também, não só o antes de fazer.

P: E uma dúvida, a PPCC, ela pode ser uma reflexão ou não?

A1: Sim pode,

A6: Sim, como foi na disciplina do X ((Y)).

A2: Eu acho que exatamente, deveria ser mais reflexão do que produção. Mais refletir sobre o que vai fazer, como que vai ensinar, como que vai fazer a prática do que fazer realmente uma coisa material que tu não refletiu nada só pensou no produto.

A1: Aham.

(Falas incompreensíveis ao fundo)

P: Gente, outra questão assim. A gente falou então na questão da PPCC na formação dos professores e aí, agora uma pergunta mais individualizada. A PPCC, ela auxiliou, tem auxiliado na sua formação como professor? Como?

A?: Sim

A4: Ah, eu acredito que em alguns momentos realmente houve essa possibilidade de reflexão, de repensar a prática, os saberes envolvidos, e eu acredito que quando a gente, pelo menos na minha formação enquanto licenciando, não é licenciado pois estou concluído ainda, é:: os momentos em que eu tive que refletir para valer e de fato refletir a minha prática docente, como é no caso do estágio, é, foi mais fácil eu acredito que::....que:: não houve tanto aquele tranco de pensar nisso pela primeira vez. Muita coisa ali eu já tinha refletido, já tinha quebrado a cara, já tinha repensado, já tinha ouvido sugestões, então em algum momento ali eu já tinha repensado os saberes e as práticas.

A2: Eu acho que fora a reflexão, também tem vários produtos que surgiram de PPCCs que a gente ainda tem, eu guardo vários PPCCs, né? Online ou até tens uns que a gente doa para o PIBID que a gente reutiliza em alguma situação assim. Então acho que não só a reflexão mas, o produto também é válido, né?

P: E vocês, que estão no bacharelado, né? Na formação de vocês como educadoras, a PPCC auxiliou? Como é que foi isso?

A6: Um pouco, ah, (algo), mas mesmo assim eu continuo achando que tem muita. Para bacharel é excessivo, não precisa tanto. Eu acho que é legal pensar, algumas disciplinas foi interessante, mas tirar um pouco talvez, não precisa ter tanto.

A5: Ou até quem sabe ser mais bem pensando pelo professor assim. Que o maior problema para mim é exatamente assim, o professor deixa tão “Façam o PPCC gente, de boa, escolham alguma coisa aí e façam o PPCC.”E isso, isso é cansativo, por que para quem não tem o interesse necessariamente em docência, em trabalhar na escola e ser professor, é complicado. Por que assim, eu cumpro tudo das duas habilitações, eu consigo enxergar pelos dois pontos de vista sabe? E realmente, para o bacharel é cansativo, por que assim, tu...tu não tem , tu não... no começo da graduação tu não se enxerga , tu não vê como aquilo vai te ajudar um dia, tu não tem esse conhecimento, tu não tem essa visão, tu acha que é uma baita perda de tempo. No começo da graduação, depois de um certo



tempo a gente começa a pensar “Ah não, tá, mas vai que um dia acontece alguma coisa e eu vou trabalhar num lugar onde tem que ter contato com o público. Eu preciso realmente pensar isso, aí você começa a pensar a PPCC de uma forma diferente. Só que por mais tenham dito que é base, que é aprendizado, é a legislação, blá blá blá... Meu Deus que ninguém se lembra disso. Entendeu? Quem não entra com interesse em docência não dá bola. Não, não estou falando que uma coisa justifica a outra. Mas talvez o modo como seja demonstrado para gente, colocado com uma legislação, como obrigação, não seja legal, sabe? E talvez a gente tivesse que abrir um pouco mais par discussão de PPCC mesmo na primeira fase, por que tudo bem que o Edmundo dá um espaço ali, ele fala sobre PPCC, dá um espaço para discussão, só que é um negócio que você está só entre alunos da primeira fase sabe? Talvez precisasse ter mais alguém ali, tipo, alguém que já passou por todo o curso, que pudesse dar uma opinião, uma coisa assim, por que calouro tem muito isso, sempre escuta o veterano, entendeu? Então talvez assim, tivesse que ser alguém ,um ambiente maior de troca, não só.

A2: É, mas isso não justifica. Por que se você entra imaturo, como os calouros entram, e não sabe o que vai fazer com aquilo né? Mas depois aprende com a graduação.

A6: Tem que ser mais estruturado . Eu acho que é válido, mesmo não tendo interesse nenhum na...na licenciatura eu acho válido, só que está muito mal estruturado ainda no curso. Ele...ele, tipo foi válido durante a minha formação, só porque alguns professores souberam explicar para gente alguns PPCCs que a gente fez, mas de resto assim não acrescentou muito.

A7: Vocês tiveram alguma atividade assim, nos espaços não formais além da escola. Tiveram PPCC nesse sentido? Por exemplo, é:: o biólogo bacharel trabalha em jardim botânico, e tem esse contato com público, tem essa possibilidade maior, espaço maior de trabalho. É uma atividade que buscaram se envolver ((incompreensível)).

A5: Assim ó, até teve.

A9: Eu acho que teve tipo, espaços de PPCC que eram abertas, que você poderia escolher o público, não somente poderia escolher a escola.

A5: Mas no final das contas era sempre o mesmo, você acabava fazendo algo muito parecido, a sua referência era a escola. A escola era o loca que você tinha estado antes.

A2: Tinha o de histologia.

A1: Mas tem muita PPCC, que, por exemplo, são cartilhas informativas, você fazer panfletos, folders, cartilha, daí não tem nada a ver com escola, sabe? Daí tu tem que ((incompreensível)).

A9: É, tudo essas coisas.

A2: Mas teu público também pode ser a escola.

A1: Claro.

A6: É, acho que a maioria das PPCCs foi para público em geral, não foi para o público da escola.

A7: Jardim botânica, zoológico, enfim. Uma aula de campo. Vocês teriam despertado o interesse se fosse trabalhado nesse sentido assim? Você vê...você vê para o que serve, no sentido mais profissional ((incompreensível) bacharéis.

A5: É, eu acho que até se fosse necessariamente, ah, não sei te dizer. Por que....

Ah, eu acredito que ... em fazer cartilha. ((risadas))

A9: Fazer folder, mas cartilha ((incompreensível)).

A1: Falta muito espaço eu acho na verdade, tem muitas outras áreas que a PPCC podia englobar e não trazem para gente na graduação sabe? Acho que até, por exemplo, eu não confio no professor né? Eu saio dessa possibilidade dar uma palestra para uma comunidade sabe? Sair do ambiente escolar e não tem esses espaços sabe? Talvez tenha alguns, mas são bem pontuais. Você dar uma palestra em uma comunidade, você fazer um PPCC com a reflexão né, voltada para um público mais geral, sabe? Faltou e faltam, são bem pontuais mesmo. Bem pontuais.

P: E assim gente, a gente já falou em toda a questão da formação do licenciado, da formação do biólogo educador. A4 citou, no começo da reunião, a questão da PPCC em relação à teoria e a prática e aí eu pergunto para vocês: A PPCC, ela permite essa relação de teoria com prática? Como?

A2: Ah, sim...é.

A4: O que é teoria e o que é prática?

A2: Se for pensar no que a Adriana, a gente já teve uma discussão com ela recentemente sobre teoria e prática. Eu acho que permite por que ...é aquilo que a gente já falou, estar pensando de uma forma sempre dentro da academia e depois tu tem que tentar passar esse conhecimento para outras instâncias. Então eu acho que nesse sentido faz com que a gente pense como que pode na prática de lá da escola, de outros ambientes, Bio na Escola, Bio na Rua, que daí fazem com que a gente realmente veja se aquilo está sendo efetivo ou não. Eu acho que o PPCC é um link realmente, mas como a gente já falou, podia ser melhor, podia ser diferente.

A6: Eu discordo já, acho que como não tendo essa formação que você tem de.. para ser professor e tal, só com essas práticas de PPCC, com a quantidade de PPCC eu não estaria preparada, não teria, é não estaria preparada para entrar na sala de aula e fazer, e montar uma aula, só com a PPCC que eu tive. Então, acho que é uma prática,mas que não precisa ser uma prática real sabe? Talvez uma prática virtual do que teoricamente você poderia fazer.

A2: É, uma prática reflexiva, não prática de botar a mão na massa na escola.

A6: É, mas assim na relação, ah, você acha que a PPCC ajuda na prática?

P: Assim, se a PPCC permite fazer uma ligação da teoria com a prática mesmo né?

A6: Aham.

A?:Ah então.

A4: Mas não pensando só em sala de aula.

A6: Não.

A?: É, tá.

A6: Tipo, só pensando nisso, ah, como esse crescimento que eu tive durante essas práticas, eu não seria capaz de entrar numa sala de aula.

((Várias pessoas falando baixo ao mesmo tempo.))

P: Tá, entrar para a sala de aula não, mas uma palestra, ou então a confecção de algum outro material?

A6: Aí sim.

(risadas)

A5: Uma coisa que eu acho que podia, que um pouquinho falo, a gente falou nessa teoria e prática, é o PPCC um pouco mais aplicado assim. A maioria das PPCCs que a gente monta, pensa, só que a gente nunca aplica eles. A gente no máximo apresenta para a turma, é muito difícil ter um professor que abra espaço para você aplicar o PPCC, para você jogar o joguinho que você fez assim.

P: E quais seria os benefícios disso?

A5: Eu acho que, primeiro que isso mostra para gente o que é plausível e o que não é no mundo real. Por que as vezes a gente monta um PPCC animal assim, um negócio genial, muito legal, mas não necessariamente aquilo vai atingir o público do jeito que a gente pensa que vai atingir.

A1: É que para a gente é isso né? Não sabe como ...

A5: É. Como que vai ser, entendeu? Como que um leigo, uma criança quando tivessem acesso aquele material, o que eles iriam fazer com aquilo? Se eles iam entender a proposta, não entender. E pelas informações que a gente coloca nos joguinhos, ia servir para uma revisão? Ia servir para aprender um conteúdo novo?

A2: Um teste né?

A5: É. Falta testar o que a gente monta em sala de aula.

A2: Na disciplina da Malva a gente fez né?

A2: Teve algumas disciplinas que a gente aplicava em escola o PPCC, bem legal.

A5: ((Incompreensível)) O professor nem passou PPCC.

A2: Quem?

A5: O professor de X nem passou PPCC, mas também ele ficou um mês e meio sem aula, coitado.

((Pessoas falando baixo e ao mesmo tempo.))

A1: Mas acho que também, não sei se é o...o PPCC tem que fazer isso. Acho que tem outros espaços dentro da graduação que fazem essa relação PPCC-prática real.

A2: Ah, mas de vez em quando ia ser bom né? Um das disciplinas....

A?: Não em todas as disciplinas.

A1: Eu acho que iria ser o ideal talvez, seria você refletir, pensar, sabe? Pensar, refletir e aplicar. Acho que isso seria o ideal. Não sei se isso é viável ou não.

A6: Eu acho que assim oh, deveria ter feito lá no começo, quando iniciar as PPCCs, tipo ah...é... ter esse tipo de PPCC, que vai, “você vão montar um material e vão aplicar.” Tem algumas matérias que são pertinentes a isso e aí tem umas outras que é só para refletir, sabe? Só para fazer, está muito jogado

isso. Ah, professores, “você fazem o que vocês quiserem”. Mas eu acho que se tivesse , é simples, sabe? Vamos definir alguns tipos assim. E deixa alguns outros professores livres para fazer o que ele quiser, sabe? Mas, ter contato na escola é uma coisa que algumas matérias tem que fazer. E algumas que é só para refletir.

A2: Tipo essas matérias do bacharelado que a gente não acha que são necessárias, podia ser só uma reflexão. Um texto, ou reflexão mais , não precisa ser uma coisa tão ...

A5: É, é isso, não precisa ser toda disciplina, tu ir lá bater na porta do Aplicação “ Ah, a gente veio mostrar um PPCC”

A6: É muito repetitivo assim.

A2: É, e você fica condicionado. O que o professor espera da PPPC, o que a gente espera, o que o professor quer que a gente faça. Ah, semestre passado eu fiz isso, vou fazer esse semestre também por que deu certo. Essa coisa né? Dá para mudar, eu fiz coisas diferentes de PPCC.

P: O que você fez de diferente?

A2: Ah, eu fiz essa entrevista que foi na segunda fase, todo mundo fez PPCC físico assim, uma apresentação de Power Point ou uma maquete e vídeo. A gente fez essa entrevista com o pessoal do Z, perguntando o que eles sabiam sobre fotossíntese, foi bem legal. Também já fiz, é: artigos de divulgação científica também, que foi um exercício massa, tipo, pensar como que tu vai fazer... Isso que eu acho uma das coisas mais legais, por que é difícil tu passar o conhecimento né, tipo, bruto que a gente produz aqui em outra linguagem assim, em geral o texto fica muito complexo, a gente que passar tudo né? Todas as proteínas ou todos os processos que acontecem. Eu acho que divulgação científica é uma prática legal assim.

A4: A revista que a gente faz em Y é PPCC.

(Pessoas falando baixo)

A2: Não sei, acho que já fiz uma música como PPCC também.

P: E tem algum PPCC que tu lembra que tu refletiu mais?

A2: Esses PPCCs que tem que transformar a matéria numa coisa mais, não mais simples, mas que , mais compreensível. Isso é uma coisa que a gente reflete muito assim. E aí mais o estágio, também né? Depois que, o que ajudou bastante no estágio de Ciências, o primeiro foi mais complicado para mim, por que ter que ensinar os processos lá para a criancinha, foi assim muito difícil. Então a PPCC me ajudou nisso.

A7: É::, só para provocar um pouco né? O que não é PPCC?

A1: O que não é? Envolve reflexão, um saber reflexivo , nesse sentido já é PPCC na verdade.

A2: Produção né? Fazer alguma coisa, sei lá.

A7: Produzir alguma coisa não é PPCC?

A2: É.

A1: Mas para você produzir alguma coisa, você vai precisar refletir, não necessariamente, tudo bem, mas, não sei, Acho que você reflete sobre o que você vai produzir, e você já está refletindo isso, acho que já é...

A6: Acho que não é PPCC , o que via assim era algumas pessoas, eles meio que davam a mesma aula, só que eles tiravam alguns conteúdo e deixavam um pouquinho mais simples. Era a mesma aula assim, apresentação de Power point, até acho que era a mesma aula, reproduzida e eu acho que isso aí não agregava muita coisa.

A4: Acho que o que eu fiz em Y não foi PPCC, por que primeiro a professora disse com todas as letras que o objetivo era estudar para a prova com a PPCC. E aí a gente teve que fazer uma maquete, um modelo em massinha sobre estruturas super complexas da célula. Então acho que o que a gente fez era a mesma coisa que fazer um desenho, sei lá, no computador só que ela colocou a massinha para infantilizar a parada, para dar um contexto de sala de aula.

A2: Nesse caso visualizar diferente também né A4, em 2D...

A4: Ah, você podia fazer no computador um desenho com todos os recursos do: de corel, de paint, que seja, a mesma coisa que a gente fez lá, só que a gente gastou dinheiro, gastou isopor para caramba, sem ser reciclado, ficou uma merda porque, desculpa, mas ficou uma merda porque massinha resseca e tem que jogar no lixo depois de dois dias.

A5: Ah, mas mexer com massinha é só manjar dos paranauê meu filho. Meus PPCCS de massinha nunca quebraram, nunca ressecaram.

P: Gente, e uma coisa, uma coisa que eu queria perguntar e vocês comentaram antes. Quando eu pergunto assim, da questão da reflexão, PPCC, eu percebi que vocês falam muito da reflexão sobre o conteúdo né? Algum outro tipo de reflexão pode acontecer na PPCC, que não seja vinculada ao conteúdo assim?

A6: ((Fala incompreensível.))

P: Isso, isso.

A6: Acho que sim. Acho que tanto os folders que a gente faz para população em geral, de doenças ou outra coisa assim, acho que ((Incompreensível)).

P: Sim, assim ó, além do conteúdo, sobre outras coisas.

A2: Acho que o docente né? Postura, como que fala, como que se apresenta, linguagem. Não é só o conteúdo em si né? Tudo que envolve né? Como que tu vai falar, como que tu vai se portar. Uma coisa legal também, vestimenta sabe? Por que eu acho que se tu vai na escola tem que ter uma noção de como tu vai se vestir né? Como que tu vai se portar, falar também, com criança, com jovem ((Incompreensível)).

A1: Não sei, eu penso que se você ficar só na (algo), na questão do conteúdo acho que não é PPCC. Acho que quando transpõem, quando transpassa esse início de conteúdo para as outras áreas e outras coisas, eu acho que daí sim se torna PPCC.

P: Que outras áreas?

A1: Ah, tudo sabe, tu pensar tipo, acho que daí entra as áreas, não sei, mais pedagógicas, metodológicas, da própria educação, do ser professor talvez. Você sentir como vai apresentar uma aula. Saber não só transpor um conteúdo né? Acho que isso também está dentro, mas eu acho que depois que você passa você

se liga de “ah vou explicar o conteúdo de uma forma mais simplificada”. Eu acho não é, não sei, depende....

P: Sim.

((Conversa em baixo volume ao fundo.))

P: Gente, vocês querem colocar mais alguma coisa?

((Silêncio))

P: Então tá, eu vou entregar para vocês agora, na verdade, um mosquitinho como diz a Adriana, com o meu e-mail , se vocês quiserem entrar em contato comigo, para falar sobre alguma coisa sobre esse momento, sobre esse encontro que a gente teve aqui agora.

((Conversa em baixo volume ao fundo))

P: Gente queria agradecer pela participação de vocês. Agradecer também a participação da Bia, da Karen e do Alessandro que estavam aqui para me ajudar a mediar né, esse encontro. Então esse material vai ser transcrito e vai ser utilizado na minha pesquisa da dissertação . Os nomes de vocês não vão ser identificados, só mesmo quem vai estar transcrevendo comigo é que vai ter acesso a isso. Fique satisfeita com o resultado, com a participação de vocês. Então, acho que é isso. Muito obrigada. Se quiserem ficar aqui na sala e esperar a chuva passar pode ficar.

A1: Qual que é o seu mestrado?

P: Então, eu estou fazendo o mesmo que a Bia está na expectativa, na espera da resposta. É na Educação Científica e Tecnológica.

A1: Não, mas qual o objetivo do seu trabalho?

P: Ah, a pesquisa mesmo?

P: Então, o objetivo do meu trabalho mesmo é... Eu quero perceber como que a PPCC está influenciando na formação dos professores, do biólogo como educador. Assim, principalmente, existe um conceito né? Que são os saberes docentes, então eu vou fazer uma relação, como a PPCC está auxiliando ou não na construção desses saberes docentes.

A1: E a sua metodologia vai ser analisar os alunos do curso assim?

P: Isso, vai ser com os alunos do curso, daí eu vou fazer grupo focal, esse é o piloto, depois vou fazer outros dois grupos focais no início do ano que vem.

A4: Esse é piloto então?

P: Esse é piloto.

A4: Vai chegar a ser utilizado?

P: Provavelmente eu vou utilizar, não é porque é piloto que os dados não entram na pesquisa. Os dados vão entrar, tá?

A4: Mas daí os outros grupos vão ser grupos de formandos também ?

P: Vai ter assim ó, metade do curso tá? Então vão ser formandos.

A1: Mas isso é legal também, tentar pesquisar, não estou dizendo para você. Mas tipo, tentar pesquisar entre os professores e os egressos que estão na sala de aula, como eles veem , depois dentro na ...

P: Sim.

P: No começo a intenção era essa né? De falar com os egressos, de falar com os professores, só que assim, quando a gente entra para um curso de pós-graduação

a gente sempre tem uma ideia gigantesca do que você quer pesquisar. E aí tem a questão do tempo e você começa a fazer os recortes na pesquisa né? Eu acredito que assim, ouvir os egressos, ouvir os professores também deve ser algo importante assim. Acho que assim, tem bastante coisa interessante para falar sobre a PPCC né? Quem sabe você A1?

A1: Não, não sei.

((Conversa e risadas ao fundo))

P: Então tá, obrigada.

## **APÊNDICE 3 – Transcrição da entrevista de aprofundamento com A2**

P: Oi A2, tudo bem? Eu sou a Elisa, a gente já se conhece, mas vou formalizar a apresentação.

P: Estou então fazendo mestrado no Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Para a minha pesquisa eu dependo, né, de ouvir o que os que eram estudantes, agora já graduados. Recém formados, tem a me dizer assim, sobre algumas coisas. Tu já participou do grupo focal e com base nisso a gente fez a seleção de algumas pessoas para serem entrevistadas. Tá? Então, primeira coisa eu vou te dar o termo, para você dar uma lida. Qualquer dúvida que você tiver, por favor me pergunta. Ok? Uma caneta para assinar depois que você ler ele.

A2: Recém formados.

A2: Uhum.

A2: Parecido com aquele que a gente...

P: É, ele é parecido, só muda um pouco a metodologia e tal.

A2: Uhum.

A2: Ok.

(Leitura e assinatura do TCLE)

P: Tá ficou com alguma dúvida sobre o termo?

A2: Não, só aqui tu fala que as discussões, ah tá, não. Assim, são confidenciais e anônimas. Serão divulgadas apenas em eventos, então ...

P: Isso, anônimas no sentido que daí eu troco o teu nome. Eu ponho o teu nome como um código. Por exemplo, A5. Entendeu?

A2: Entendi.

P: Quem vai saber na verdade, quem eu estou entrevistando seremos eu e minha orientadora. Tá?

A2: E aqui era a assinatura do graduado já né? (risadas)

P: É, do graduado, esqueci desse detalhe. Bom, mas a gente nunca para de estudar mesmo.

A2: Não...verdade. Nossa, ainda mais agora. (risadas)

P: Vou deixar contigo os dados, caso tu queira entrar em contato.

A2: Uhum.

P: Bom, eh:: vamos começar então. Quanto a gente está estudando, e tal , a gente tem diferentes vivências na graduação. E aí, eu queria saber, assim, entender melhor, se durante o teu curso de graduação tu pensa ter construído saberes pedagógicos? E por saberes pedagógicos eu quero dizer saberes que são importantes para o ser professor né?

A2: Se eu consegui desenvolver?

P: Isso. Se tu construiu estes saberes.

A2: Com certeza, acho que no começo eu não pensava muito em ser professora então eu fui meio que conquistada pela...pelas disciplinas de licenciatura e várias delas me deram assim, uma base boa, assim, para eu poder desenvolver como professora assim. Antes eu nem pensava em ser professora. Antes eu pensava que a educação...a biologia precisava dessa parte assim, didática. Então começou a me ajudar nisso, né? De como eu vou falar com as pessoas, divulgação científica. E aí depois quando eu comecei a pensar em ser professora eu comecei a me interessar, eu consegui construir assim, vários saberes, principalmente Y, que me deu a base assim, não deu tudo assim, do que ... Não que faltou, mas que... Eu construí mais depois, com a experiência.

P: Sim.

P: Daí tu falou, Y né? É:: aproveitando isso, né? Aí eu te pergunto, essa relação que tu fez... Vamos ver se tu pode me explicar melhor, na verdade. Que saberes que foram construídos assim, durante todo esse teu percurso? Como que tu caracteriza esses teus saberes?

A2: Então, humm... Metodologia, foi assim, a coisa que eu sempre quis assim. Na graduação, tipo na licenciatura, uma forma, um jeito, assim, de lidar com os conteúdos que eu vou passar. Então nessas disciplinas, principalmente Y, os estágios, que me deu experiência, eu pude desenvolver esse... esses tipos, eu não sei... de didática, metodologia, sempre confundo essas coisas. Essas metodologia, assim, por exemplo, eu adoro CTS, CTSA e nunca tinha ouvido falar até a sexta fase eu acho. Nunca tinha ouvido falar de CTS, então na metodologia eu aprendi, poxa, eu posso contextualizar com ciência, tecnologia. E então, é isso?

(Risadas)

P: Na verdade eu quero ouvir o que você tem para me falar assim.

A2: Eu acho que é isso assim, deixa eu ver...

P: Como é que isso se traduziu, por exemplo, para os momentos em que você está em sala de aula agora, ou então para os momentos em que você estava, enfim, não em sala de aula, mas em uma situação de ensino assim.

A2: Ah, acho que é isso então, que me deu uma base boa assim, de como eu.... Eu nunca gostei de ser conteudista, assim sabe? Mas é difícil tu fugir disso né? Quanto está na escola assim...Tanto que eu dei aula em cursinho que é bem conteudista, mas eu sempre tentei, pela minha formação assim, eu sempre tentei... Se tu só dá conteúdo, eles não vão... é chato, é horrível. Eu não gosto, ninguém gosta. Mas se tu contextualiza tua ação com coisas que ele vivenciam, com coisas que está na mídia. Com coisas que tem a ver com a nossa realidade,



então daí faz mais sentido e a aprendizagem ocorre de verdade. Então, acho que a faculdade fez isso por mim.

P: Tá, então vamos ver se eu consigo entender. Tu tá me dizendo então que esses saberes seriam os saberes que tu usa na sala de aula, tu usa na situação educativa fora de sala de aula, é isso?

A2: Uso.

A2: Aham, uso.

P: Ah, tá. Que características eles tem, assim, esses saberes?

A2: ãhn:: da faculdade ou o que eu....

P: Os pedagógicos, assim, os que você usa, que são importantes para ser professor.

A2: Que características?

P: Como que você diria que eles são? O que eles são?

(risadas)

A2: Ué, ãhn:: Acho que informações que eu tive, acho que sim. Esses saberes que eu tive foram contatos prévios assim, por que antes eu nem imaginava que existia. Então eu tive esse contato e interesse por algum saber, por exemplo... Então, eu acho que assim é, o saber que eu mais... Os saberes pedagógicos que eu adquiri, são mais assim, de artigo, informação. É que eu sou muito prática assim, então eu gosto de alguma coisa que diga assim, ah legal fazer desse jeito, interação. Então eu gosto de coisa prática, um artigo fala assim: ah, esse jeito é legal de fazer. Eu não sou muito filosófica assim de ficar pirando na epistemologia. Eu gosto mais da prática mesmo, então acho que esses saberes são mais práticos.

P: Sim.

P: Ok, e então uma característica deles é que eles são práticos. Tá, e o que você quer dizer por prático? Eu estou te perguntando só por que eu quero entender mesmo que você está me falando.

A2: Tá.

A2: Então, é que assim, uma coisa que eu sempre senti falta na graduação é o professor chegar e falar assim como que a gente pode lidar em sala de aula. Sabe? Antes de eu começar o estágio. Que no estágio ah, tu pode fazer isso. E aí quando eu comecei a ter contato com artigo científico, com essas didáticas e metodologias, eu senti que elas encaixaram com a minha personalidade, por que eu prefiro essa coisa um pouco mais prática, de como que eu vou passar esse conteúdo, de qual forma. Então para mim prática é isso, é uma coisa que eu possa fazer, não é uma coisa aí, tu tem ficar pensando como que tu vai aplicar aquela filosofia. Eu prefiro metodologias e didáticas. Filosofia eu gosto, assim, para minha vida de profissional eu prefiro a didática.

P: Sim.

P: Uhum.

P: Tá, e o que seria esse lado da filosofia para você?

A2: A filosofia, eu acho assim, muito conceitual. Ah, aquela parte de você discutir, por exemplo, ah, eu adoro também essas coisas assim, discutir o conceito de educador, professor, qual que é a tua posição como aluno, essas

coisas assim, que já vem do contexto, da frase. Assim, isso para mim é muito vago assim sabe? E eu sempre quis ser uma professora boa, então tipo, eu queria uma coisa que fosse mais assim prática, direta.

P: Direta, ok.

P: Bom, então quando a gente fala dessa construção de saberes ao longo da graduação você consegue me contar assim, alguns momentos, situações ou atividades que tu percebeu assim: “Não, aqui eu construí saber.”?

A2: Aham, consigo. É, precisa citar assim?

P: Se você puder citar.

A2: Ahn:: Primeiro assim, a primeira, as duas primeiras matérias que eu construí assim, saber pedagógico foi Y, que assim, apesar de ter sido uma loucura assim, a professora é meio louca. É:: eu construí saberes assim de como lidar com essa psicologia das crianças, do adolescente, o que tem tua a ver com esse Skinner, coisa que pegou na cabeça. A repetição, por que que reforço positivo, negativo. Essas coisas eu me vejo fazendo, as vezes me policio também. E a outra no comecinho da graduação foi Y com a X, que foi a disciplina assim, que tipo abriu as portas para a licenciatura para mim assim. Aí ela ensinou bem prático como fazer um plano de ensino, um plano de aula. Como é que deve ser fazer, a gente teve umas discussões filosóficas que eu gostei. Mas daí foi ali nessa parte, mais assim... Agora estou pensando como que vai ser na aula, como que eu vou fazer e aí eu me vi, entrei naquela realidade, então... Aí depois os estágios também.

P: Ok, legal. É:: e com que foi isso nos estágios assim?

A2: Hum...

P: Essa construção de saberes, como que aconteceu nos estágios?

A2: Nos estágios foi bem legal por que primeiro a gente ficou bastante tempo lendo, discutindo né? E depois quando a gente estava dentro da sala de aula a gente sempre trazia as dúvidas né? Poxa, eu me sinto muito descontente com isso, não estou me dando muito certo com esse aluno. Todas as nossas inquietações assim, foi muito legal que a turma tinha uma conexão muito boa assim, estava todo mundo na mesma vibe assim. Então a gente discutia as coisas na hora, ah sabe. Ah, eu não sei como lidar com o aluno que é muito inquieto, eu não sei lidar com o aluno semianalfabeto. E aí na hora a gente já foi construindo e desconstruindo os nossos preconceitos, e construindo coisas novas assim. Eu aprendi muito naquele ano, foi, por que a realidade de tu estar numa escola pública ali, conversando com teus amigos que estão na mesma situação, com teus professores que tem já a experiência e aí na disciplina Y a Xela falou para a gente filmar e depois ela discutia as coisas sabe? Então era muito legal, por que ela via tu fazendo alguma coisa, tu falando e ela já “Olha, tu podia ter feito assim, tu podia ter feito isso.” Então assim, foi aquela coisa do momento assim sabe? Marcou.

P: E alguma outra situação ou são essas? Pode ter sido uma atividade também, não só disciplinas, que tu citou disciplinas.

A2: Ah, de atividades assim, de construir saberes pedagógicos assim, bastante foi por que eu me envolvi muito com divulgação, divulgação não, extensão.

Desde que eu entrei na faculdade sempre gostei de extensão assim, então, desde o comecinho já estava trabalhando isso, mas sem muita informação assim né? Sei lá, a gente ia lá e falava dos insetos, não tinha aquela coisa assim, qual que é o jeito melhor de falar né? De se expressar, desde o começo. Depois com os PPCCs também assim, que os PPCCs, eu também aprendi bastante assim de como eu podia passar o conteúdo que a gente estava estudando na disciplina de outra forma, de uma forma interessante. Então PPCC era sempre um momento de reflexão assim.

P: Tá, ok. Bom como tu já citou né, a PPCC, eu te pergunto, eu te pergunto, mas eu te pergunto no sentido de, não que eu quero ficar te avaliando, eu quero que tu me conte o que tu sabe. O que tu sente né? O que que é PPCC para você?

A2: Então, PPCC para mim? Ou o que é para a universidade?

P: Para você.

A2: Para mim a PPCC é o momento realmente, assim, de reflexão. De tu pensar naquela disciplina, naquele momento que tu estudou, alguma coisa sobre uma prática pedagógica. Então o pessoal linkou muito a PPCC com maquete, com fazer um material. Mas assim, para mim, os meus amigos que eu convivia mais na graduação era o momento da gente pensar, criticar mesmo, as vezes pensar: Poxa, por que a gente vai fazer uma maquete, vamos fazer uma pesquisa, vamos ver o que o pessoal entende de fotossíntese, vamos, sabe? Levar para outro, não só para o ensino regular, para outro tipo de esfera, então assim, eu sempre gostei mais dessa reflexão assim. Nunca levei muito assim para a prática, no comecinho quando era caloura era sempre maquete, um joguinho. (Risadas) Aí depois eu transformei em uma coisa mais assim filosófica.

P: Ok, legal. E quando tu fala “o que é para a universidade”, o que é a PPCC para a universidade?

A2: É que depende muito do professor, na verdade. Acho que a universidade, não sei se tem um consenso, eu nunca entrei a fundo assim na legislação da PPCC. Mas acho que depende muito do professor assim, o que ele sente, do que é a PPCC, né? Por exemplo, tem professor que acha que é só para cumprir o currículo ali, fazer aquelas horas que tem que fazer e realmente um momento de produção né? É, que tem a ver com prática também, mais um momento de produção de alguma coisa material, não uma produção né, científica, pensar, refletir. Então: acho que alguns professores levam muito para esse lado assim né? De cumprir o horário e fazer aquela produção e outros já levam mais para esse lado de refletir realmente o ensino, como que a gente faz educação.

P: Tá, assim, produção e prática são essas duas palavras. Aí eu queria saber, o que tu pensa que é prática então?

A2: Então, eu não acho que são sinônimos. Eu acho que algumas vezes se confunde realmente prática por que a gente tem a mania de falar que tudo que é prático é uma coisa palpável, uma coisa que consegue fazer, consegue encostar assim né? Tocar. E eu acho que não tem, não é sinônimo, as vezes pode ser confundido. Eu acho que prática é alguma coisa que tu pode levar para a tua vida assim. Não que filosofia não seja prática, mas assim, é uma reflexão, tu não precisa produzir nada, não precisa produzir uma maquete, uma coisa. Tu pode

só refletir como que aquele assunto é discutido, então não precisa ser uma coisa material. E aí produção vai mais para este sentido, não poxa, tem professor que acha que tu tem que produzir alguma coisa.

P: Tá.

P: Ok, tá. Já que né, a gente está conversando sobre a PPCC, falando sobre ela. Quando tu te lembra assim da PPCC, né? E dos momentos que tu teve de elaboração de PPCC, de desenvolvimento de PPCC. Ela contribuiu ou não para a construção de saberes pedagógicos?

A2: Ah, com certeza contribuiu muito, poxa. Para mim bastante assim, as PPCC's (Risadas).

P: E como que foi essa contribuição?

A2: Então, acho que era momento de parar, por que a gente nunca teve muita orientação nesse sentido, acho que os professores no começo da graduação, eu entrei em 2008, ninguém sabia muito bem o que era, né? Ninguém informava direito, então, era o momento da gente sentar, o grupo né? Por que a gente no geral fazia em grupo para discutir né? O que que a gente acha que é, que tem que ser feito e tal. Então era nesse momento de discussão com os amigos, de pesquisa na internet, que a gente começou a ter contato na licenciatura, por que no começo é todo mundo bacharel praticamente, né? Um ou outro que quer ser licenciado logo de cara. Então eu comecei a produzir assim, refletir muito como que os alunos aprendem, como que os estudantes, né, retém a aprendizagem, como isso grava neles. Como a gente podia transformar esse assunto que às vezes é tão maçante, bioquímica, numa coisa que é mais real. (Risadas) Então acho que foi isso assim, a gente, não muito pelos professores, sabe? Mas pela, realmente, convivência com os amigos na pesquisa, sabe? Que eu consegui começar a construir alguma coisa à partir disso.

P: Ok. E:: bom, a construção, esse momento de construção de saberes pedagógicos que tu teve na graduação associado a disciplinas, como tu estava falando, associado a PPCC. Eh:: Ele foi importante para você?

A2: Nossa, com certeza assim. Ah, me construí professora, né? Ah, tipo é lindo. Ai, estou até emocionada. (Risadas) Por que daí tu né, tu vê a realidade que tu precisa ser professor para tudo, sabe? Para a vida, não precisa ser professor por que tu quer trabalhar naquilo, ser professor, desenvolver as tuas habilidades. Né? Tipo...a, não sei. Acho que foi bem importante assim sabe? Tipo, como eu te falei, eu não queria ser professora né? Eu queria sei lá, pesquisadora hard né? Pipetar. (Risadas) E aí, sei lá, acho que isso me fez mudar um pouco minha visão do mundo sabe? Apesar de ser uma profissão ingrata assim, no sentido que tu ganha mal, é uma profissão linda assim. Então é legal, gosto. Não sei se eu te respondi ou fugi. (Risadas)

P: Não, tu me respondeu assim. Mas vamos voltar um pouquinho então. Eh:: tá, quando tu fala então que te ajudou a construir saberes docentes né? E que isso foi importante para você né? Eh:: aí que te pergunto, eu quero saber mais assim, se tu te lembra de alguns exemplos de PPCCs assim, que momento que isso aconteceu, como que foi.

A2: PPCC teve várias que eu curti bastante e teve alguns que foram ruins, mas eu aprendi também. Um que foi ruim que eu aprendi foi o PPCC de Y, né? Que daí, a gente, todo mundo tinha que fazer a mesma coisa, que era uma maquete e ninguém via sentido naquilo assim sabe? Mas apesar de a gente não ter visto sentido eu aprendi assim que...o que a gente pode fazer, o que não pode fazer né, sabe? Construir um território ali, e aí depois, mais para frente da graduação teve um PPCC que eu gostei bastante, o que a gente fez foi uma pesquisa assim, foi a primeira vez que alguém revolucionou na nossa turma um PPCC. A gente sempre fazia jogo, e a gente pensou: “Poxa, vamos fazer algo diferente né?”. Esse tema era fotossíntese, o conteúdo. Então a gente pensou: “Poxa, como que a gente vai passar para os alunos?”. Sempre pensa naquela coisa né? Ensino médio, ensino fundamental, nunca extrapolando muito né? E aí depois a gente pensou, olha “Vamos perguntar para os alunos o que eles aprederam, o que eles acham disso. Acham importante aprender fotossíntese?” E daí a gente fez uma pesquisa, rápida com o Y, né? Então aquilo foi bem legal, daí a gente começou, imagina, na 3ª fase já criar esse perfil pesquisador assim, de pensar, primeiro a gente tem que saber se eles querem saber, se eles gostam, se eles entendem, se isso é importante para eles, e depois a gente vai pensar como que a gente vai botar nisso né? Foi bem legal. Outro PPCC que eu gostei bastante foi o da X, que a gente mudou todo o foco assim da PPCC. A gente sempre se focava muito em escola, ensino formal e a gente pensou: Poxa, também... A gente estava fazendo sobre o Parque da Lagoa sabe? E aí a gente pensou, tem uma comunidade ali envolvida, como que a gente vai fazer que a pessoa ali do lado se sinta envolvida com o parque. Então a gente pensou em fazer uma PPCC que ligasse o Parque Municipal com a comunidade envolvida assim. Então a gente extrapolou as áreas assim do ensino formal, assim. Então isso, várias, acho que no momento que a gente estava fazendo, a gente não pensava muito nisso sabe? Mas agora, eu juntando tudo, eu vejo como que fez sentido sabe? Cada PPCC, cada momento, cada discussão, para pensar que agora eu tenho essa visão mais de fora assim, contextualizada. Quanto tu está ali vivendo a coisa tu não pensa muito naquilo né? E agora eu vejo, poxa, legal por que agora eu penso o que os alunos, eu quero saber o que eles querem saber, eu quero saber se eles gostam, se eles acham importante. Eu acho importante também educar as pessoas ao redor, invés de educar só aluno, criança né? Então acho que foi isso assim. Tem vários outros PPCCs que eu gostei.

P: Uhum.

P: Que te marcaram assim.

A2: Uhum.

P: Quanto tu fala lá da PPCC de Y, tu fala que tu também aprendeu né, com ele? O que tu aprendeu?

A2: Então, aprendi que... Eu não lembro nada de Y. (Risadas) Eu não lembro lá das células, desses negócios. Mas eu aprendi assim, que tu... tu fazer uma coisa material não facilita a educação se a pessoa não está inserida, não facilita aprendizagem. A gente ficou um semestre todo estudando aquelas coisas da célula, membrana plasmática, todas essas coisas aí. E aí, quando chega no final

ela faz um maquete para gente memorizar, não faz sentido nenhum tu fazer uma maquete, que seja uma coisa palpável, assim que tu consiga ver a célula se tu não entendeu todo o contexto. Então tipo... Eu vi que não adianta sabe, tu fazer uma coisa que seja visual, por que vou visual também, eu gosto de aprender assim sabe? Ainda mais uma coisa abstrata que nem célula. Só que não adianta se é todo ensino, toda... Tudo que a gente aprendeu antes foi conteudista, foi assim o visual também né? Teve esse link, então eu acho que aprendi isso, para a minha vida, para os meus alunos, para a minha profissão. Não adianta tu ficar lá falando um monte de coisa e também depois fazer uma coisa prática, não vai adiantar. Eu acho né? Não sei.

P: Ok, obrigada A2. Tu quer acrescentar mais alguma coisa?

A2: Ah, não sei. Eu não sei ...essas coisas. Por isso que eu me dou mal nessas filosofias, eu não entendo muito bem esses conceitos. Essas coisas assim...sabe?

P: Eu acho que na verdade assim, o objetivo da entrevista não é em nenhum momento né, que tu comece a questionar os teus conhecimentos, se tu realmente sabe aquilo ali ou não. O que eu quero aqui é ouvir o que vocês tem a me dizer, então independente do que seja, sabe? É válido, eu quero saber o que vocês tem para me falar sobre isso. Então não é para criar uma situação de “A, será que eu sei isso?” (Risadas da entrevistada) “Será que eu sei dar aula?”. Não é nada disso né? O objetivo disso... Espero que em nenhum momento eu tenha feito você se sentir assim. Não era esse o objetivo mesmo tá? Não, então era isso mesmo. Eu te agradeço, pela tua disponibilidade de pegar os diazinhos que tu está aí, para curtir a cidade, e vir aqui né?

A2: A tua capacidade.

A2: É válido.

A2: Sim, sim.

A2: Não, acho legal participar também. Até por que eu quero estar dentro aí, futuramente. Conhecer aí a pesquisa. Depois eu quero ler a tua pesquisa também.

P: Legal.

P: Sim, sim.

P: Então, assim que o texto estiver finalizado já e tal, eu vou encaminhar para os participantes também para vocês poderem ler, e convidá-los para a apresentação, se for do interesse de vocês. Bom, a partir de agora o que vai acontecer com esse material que eu gravei. Eu vou transcrever, então vou escutar e digitar tudo que a gente conversou aqui hoje e aí com base nisso eu vou fazer uma análise de dados.

A2: Análise de discurso?

P: Não, não vou chegar a tanto assim. Tá? Mas eu vou fazer uma análise do que está escrito ali, do que a gente conversou, assim como dos outros. E como te falei, a gente vai preservar a identidade do participante ok? Quem vai ter acesso a esse material, com o teu nome, tudo, somente eu e minha orientadora. Então pode ficar tranquila com relação a isso. Tá A2? Te agradeço mesmo! Obrigada!

A2: Que isso, obrigada. Gostei também. (Risadas)

## APÊNDICE 4 – Transcrição da entrevista de aprofundamento com A4

P: Bom, Bom dia A4. Eu sou a Elisa, sou mestranda do PPGECT, como parte do desenvolvimento da minha pesquisa eu preciso fazer entrevistas e por isso eu te convidei. Agradeço você ter aceitado participar. Para a gente começar eu vou pedir para que você faça a leitura e assinatura do termo, Tá? E aí na sequência a gente começa a entrevista.

(Leitura e assinatura do termo por parte do entrevistado)

P: Se tiver alguma dúvida...Alguma coisa que você queira perguntar?

P: Não, então tá. Lembrando que esses dados, eles são dados que não são divulgados. No momento da transcrição a gente troca teu nome para preservar a tua identidade. Bom, então vou começar aqui com a primeira pergunta.

P: Durante o curso de graduação você acha que você construiu saberes pedagógicos? Você pensa ter construído saberes pedagógicos?

A4: Eh::... Eu acredito que sim por que a medida que eu aproximei dos contextos de educação, tanto informal quanto formal e minhas experiências na::...Eh, nas disciplinas, as reflexões que eu me propus, que foram propostas para ser feitas, eu acho que acabou incentivando, proporcionando essa construção. Eh:: posso dizer que nossa formação é bem interessante, bem eh:: bem boa. Percebo isso agora, depois de formado principalmente e que em vários momentos a gente eh:: a gente é proposto a refletir, a:: pensar um pouco além do que a gente já pensava, a pensar de forma diferente do que já se é pensando por todo mundo. Então, acredito que sim, que durante a formação eu construí.

P: Eh:: esses saberes que foram construídos, assim, que saberes que foram esses? Como que você caracteriza eles?

A4: Bom, o que eu entendo por saberes pedagógicos eh:: eu acho que uma coisa muito importante assim, que foi uma das primeiras que eu construí foi de entender que cada um eh:: você tem que saber primeiro quem são o seu público alvo, quem são os educandos que você está trabalhando. Eh:: conhecê-los, eh:: se aproximar, perceber o que eles já conhecem, tratar cada um individualmente, conhecer os limites e tempo de cada um. Ahm:: Eh:: Muitas vezes não ter o conteúdo como objetivo final, mas o processo e desenvolver também habilidades, atitudes, também desenvolver atitudes, eu acho que tudo isso foram coisa que eu fui construindo ao longo das minhas experiências. Bom, saberes pedagógicos?

P: Então tu falou assim os saberes em relação aos alunos, a tua prática educativa pelo que eu entendi, né?

A4:É.

P: Tá, e teve alguma outra característica assim, outra coisa que você lembra que talvez tenha surgido?

P: Além desse trabalho com os alunos, o que mais que tu aprendeu, assim, digamos durante a graduação. Algum outro saber que tu utiliza no teu dia a dia como professor?

A4: Hum::, é que na verdade todos esses saberes que eu utilizo na minha prática, na minha prática de ensino também, na prática educacional eh:: eu utilizo na verdade de uma forma mais ampla em todas as relações que eu desenvolvo, principalmente no meu trabalho que é um espaço mais diversos assim, com mais pessoas, mas, deixa eu ver, além da prática, hum:: não consigo lembrar agora. Não consigo pensar se...

P: Tá, e em que momentos assim, em que situações, em que atividades do curso isso aconteceu? Quando que você então construiu esses saberes pedagógicos?

A4: Eu acredito que não tenha um momento específico, foi uma construção principalmente multidisciplinar que começou com uma sensibilização nas primeiras disciplinas ali da licenciatura. Na verdade começou com uma afinidade pelo tema de educação já no início, eu acho que também proporcionada pela PPCCs, por que eu já questionava tanto a visão de alguns alunos e de alguns professores sobre o objetivo e o formato das PPCCs. Eh:: Sempre tive uma preocupação com a educação, numa das primeiras disciplinas de licenciatura eu já fui sensibilizado a me engajar mesmo na licenciatura com o objetivo de ser professor mesmo e:: a partir daí foi tudo uma construção com todas as disciplinas. eh:: Meu envolvimento eh:: político, tudo isso acabou agregando. Então acho difícil estabelecer um ponto inicial por que foi tudo uma construção bem... né? A cada ano que se passava eu... eu avançada mais e me aprofundava mais também, queria conhecer mais, queria entender mais, queria estudar mais.

P: Então para ti não foi um momento único assim? AH, foi nisso daqui que eu construí saber?

A4: Não, não. Foi antes...mas eu acho que talvez, posso afirmar que no momento das práticas, tanto, acho que as três disciplinas da licenciatura, que é a metodologia do ensino, os estágios supervisionados, eu acho que você, fica tudo mais claro, né? Eu acho que você cria um monte de confusão, mas você começa a esclarecer muita coisa também. Então, eu acredito que esses foram momentos bem fundamentais. E claro hoje como eu estou recém formado e já estou exercendo a profissão, eh:: também foi, é um momento que eu estou continuamente eh:: aprendendo e refletindo sobre minhas práticas pedagógicas, meus saberes pedagógicos.

P: Ok. Bom, e você falou né, que a PPCC foi um desses momentos né, em que você teve oportunidade de refletir. O que é a PPCC para você?

A4: Bom, eh:: a PPCC é uma, como a gente tem no nosso curso, é uma... é um entendimento de uma legislação que foi adaptada. No caso do nosso currículo, a gente tem algumas horas de algumas disciplinas direcionadas para uma proposta de reflexão de prática. No caso essa prática é visando à formação educacional. Isso é o que eu entendo de PPCC principalmente por que eu tive contato com a legislação, tive contato com documentos da reforma curricular, mas eu não acho que eu sou, não acho que foi uma formação privilegiada, pois logo nas primeiras



fases do curso um dos professores que trabalha com PPCC eh:: entregou a todos o que que era né...a legislação que falava sobre isso, que que era a criação das PPCCs, qual que era o entendimento do nosso currículo sobre as PPCCs e como elas estavam inseridas. Então, acho que desde o início a gente teve oportunidade de discutir isso, talvez até por eu ter dado muita atenção a isso eu fui mais crítico com as PPCCs ao longo da graduação. Então, eu entendo que isso é a PPCC no papel, mas então, o que ela se tornou no nosso curso, aí varia de cada pessoa, de cada relação estabelecida com disciplina, acho que realmente tem gente que entende, que se esforça e que questiona. Tem professor que entende, que se esforça, que questiona, que vai atrás, que se recicla todo ano pra...pra melhorar, ao mesmo tempo tem professores, inclusive que tem carga horária grande de PPCC e que não realiza simplesmente, tem uns que realizam como atividade de recuperação, eh:: Não sei, acho que o entendimento, que o meu entendimento é um mas, o entendimento que se constrói no curso é que é um trabalhinho que ajuda na nota, então, é complicado. E acaba que por mais que a gente entenda o que é e valorize, no momento que a gente está inserido no meio deste contexto todo a gente acaba tratando da mesma forma, por que não se há uma valorização desse espaço que são as práticas como componente curricular.

P: Bem interessante. A4, me diz uma coisa, quando você pensa assim sobre a construção dos saberes, aí eu te pergunto: a PPCC ela contribuiu para essa construção de saberes? Quanto que ela contribuiu? Como que foi essa contribuição?

A4: Bom, assim como eu falei antes, como tudo é cumulativo, acho que tudo agrega, ah:: Com certeza PPCC contribuiu sim, principalmente ao final do curso, a gente pode vê que a nossa reforma curricular de 2006, que na verdade aconteceu antes de 2006, que culminou no currículo de 2006 eh:: foi muito bem pensado o eixo didático-pedagógico da formação do professor no currículo. Eu acho que isso ficou bem claro, acho que isso está trazendo resultados eh:: Também muito claro nos licenciados que estão sendo formados pelo nosso curso tá? Então não tem como eu dizer que a PPCC não... não contribuiu, ela contribuiu com certeza. Mas, como eu disse acho que é muito difícil quantificar o quanto ela contribuiu. Eu acho que ela foi mais um espaço e isso é importante de se colocar. Ela foi mais um espaço oficial onde a gente pode refletir eh:: os conhecimentos, os saberes né? Tanto específicos da área tanto como eh:: essa...essa mediação, como a gente pode eh:: significar esses saberes, como a gente pode trabalhá-los e a questão da divulgação deles, a questão de desenvolver o conhecimento científico-escolar na população em geral ou em educandos. Eu acho que é um espaço que a gente tem garantido por lei e que ainda é um pouco mal aproveitado em muitos casos, mas é um espaço garantido, então ele contribui sim.

P: Aí eu te peço assim: tu pode me citar um exemplo, uma situação de PPCC que te lembra assim “ ah não, olha só, aqui eu refleti, aqui eu construí algum saber”?

A4: Eu acho que tanto pelo, vou dar dois exemplos. Eu vou dar um exemplo ruim, ou seja, um exemplo em que eu refleti pelo mau exemplo e um que eu refleti pelo bom exemplo. Mas eu vou precisar de um tempinho para lembrar do bom exemplo.

P: Não tem problema.

A4: O mau exemplo foi eh:: na disciplina de X em que, no começo na verdade a docente em questão, na verdade o que vou falar ali nessa disciplina, vários pontos são similares a outras disciplinas. Então a docente, ela eh:: limitou o formato, da maneira que a prática seria construir com massinha de modelar num suporte de isopor estágios, algum evento de reprodução celular ou algum evento que acontece dentro da célula ou algum processo. Então, o que aconteceu é que muita gente, ah e ela colocou, fez a seguinte colocação: o principal objetivo da PPCC era revisar os conteúdos para a prova. Então o que aconteceu foi que o que a gente trouxe foram basicamente maquetes, algumas ligeiramente tridimensionais, mas do estava bidimensionalmente no livro. Eh:: Então eu acho que ali não houve uma reflexão do que se estava, de transposição didática, não houve uma reflexão eh:: do conhecimento sobre biologia celular ou sobre o objetivo do que que aquela prática estava buscando desenvolver na pessoa que estivesse em contato com ela. Aquilo foi simplesmente uma cópia eh:: que muitas vezes por a gente não ter refletivo muito sobre o conteúdo, ter dificuldade, a gente só reproduziu grupamentos de proteínas, estruturas, sem nem entender o que estava acontecendo ali. E eu me questionei muito quanto a isso por que eu quase me recusei a fazer o trabalho eh:: por que não achava aquilo certo, eu achava que a gente tinha que fazer um coisa que... eu acho que se a gente entende... eu acho que para a gente explicar um conteúdo X a gente tem que saber 2X, 3X, 4X. A gente tem que saber muito mais do que a gente quer transmitir ou do que a gente quer desenvolver. Transmitir, as vezes acho que é uma palavra boa. Eh:: Então esse foi que me fez refletir muito, que logo no começo do curso já me inculco e tanto que eu lembro até hoje assim, espero que tenha mudado bastante o entendimento nesta disciplina sobre as práticas eh:: por que o aluno foi coagido, assim, ele foi eh:: pressionado a colocar bastante conteúdo na prática dele por que senão parecia que ele não sabia, né? Então se ele não falasse ali de todas as proteínas de todos as organelas envolvidas ali naquele processo nos mais mínimos detalhes bioquímicos ela não estaria sabendo e ele ganharia uma nota mais baixa por isso. Eh:: Eu acho que deturpou completamente o objetivo de uma prática como componente curricular. E eu ainda não consegui lembrar de um bom exemplo, me dá mais uns trinta segundos aí que eu passeio aí pelas disciplinas na minha memória.

P: Não tem problema, fica à vontade.

A4: Bom, vou dar um bom exemplo então, eh:: com o estabelecimento do programa de bolsas de iniciação à docência, o PIBID, entre 2009 e 2010, quando foi estabelecido no curso de biologia, o subprojeto de biologia, uma das formas de... Ah, não beleza, lembrei de dois agora. Uma das formas de:: de atuação no curso do PIBID, de atuação nas escolas, foi eh:: trazer as práticas como componente curricular que eram trabalhadas no curso, que eram

desenvolvidas no curso para serem expostas nas escolas participantes do projeto, do subprojeto. Eh:: E eu acho que isso foi muito legal por que o grupo do PIBID já contactava as disciplinas, algumas disciplinas anteriormente ao semestre letivo ou no início e já convidava para participar, já tinha data marcada, então eh:: a apresentação, aí olha como já muda completamente a lógica da coisa. O calendário da PPCC nessa disciplina já era voltado para uma apresentação num tipo de feira de Ciências, uma exposição de Ciências nas escolas e não como um local do plano de ensino, do cronograma de ensino, onde seria, sei lá, recuperação ou notas finais. Então já mudava completamente a lógica disso. Então a PPCC já tinha um outro foco, o foco era: Óh, vocês vão ter uma exposição, uma feira de Ciência em tais e tais escolas em tal dia e aí a gente vai fazer uma prática que vocês vão ter que pegar alguma parte da disciplina que vocês acham interessante e desenvolver sobre ela. E isso já foi extremamente positivo por que mudou completamente as relações, você não ia mais apresentar para o professor por que você estava sendo avaliado eh:: por ele o que você sabia sobre a disciplina, não. Já mudou bastante a lógica. Propôs você a refletir sobre as séries que você iria...né... trabalhar, o público alvo, enfim. Eu acho ... é avaliado o processo e o produto final então acho que isso é interessante também. ãh, então eu acho que isso é um ponto muito positivo dentro do nosso curso. E um outro ponto positivo que eu lembrei foi numa disciplina de Y que também, acho que foi, acaba que as coisas não vem, vem do próprio docente né? Se o docente é sensibilizado com a situação ele vai tentar alcançar formas diferente de atuação. Então, essa docente, ela sempre se envolveu com questões de educação ambiental, com educação não formal. Eh:: Então ela propôs práticas em ecologia e ela não limitou só Ecologias de Comunidades, ela colocou livre assim para gente expandir para outras áreas da ecologia desde que trabalhasse alguns poucos conceitos que foram eh:: discutidos na disciplina. Então saiu muita coisa legal e ela disse que propôs um desafio, ela falou assim: Olha gente, quem puder fazer trabalhos de mídia, né, de mídia virtual e softwares, tal... por que eu preciso trabalhar a disciplina com o curso de Biologia à distância e para mim está sendo um desafio. Então, achei muito legal por que ela foi bem honesta e deixou a gente bem livre assim, falou: Óh, quero que vocês desenvolvam um plano, algum jogo, algum projeto de software para desenvolver com alunos a distância. E isso foi muito legal por que a gente pode explorar muito da nossa criatividade, de propor situações diferentes e ela também falou que já tinha feito um contato com o Laboratório de Novas Tecnologias da universidade, que o que a gente propusesse eles iriam desenvolver e realmente desenvolveram, teve o produto final disso e foi muito legal a gente ver que o nós planejamos, as ideias que nós tivemos foi de fato desenvolvida e aplicada na educação à distância. Ah, esse que eu também lembrei. As práticas, quando elas são de fato desenvolvidas nos ambientes educacionais, eu acho que isso é muito importante também para quem desenvolveu, até como para ter mais uma forma de avaliar a sua própria prática né? Para não ficar o desenvolvimento dela pelo desenvolvimento, tem que pensar também em como foi trabalhar com ela, quais as limitações da prática,

como ela pode se tornar melhor, como ela pode se expandir para outros públicos, como ela pode se adequar a cada realidade social.

P: E eu te pergunto, o sucesso da PPCC depende dela ser aplicada em algum momento?

A4: Acredito que não, acredito que o próprio... Aquilo que eu falei, PPCC nem precisa ser algo aplicável, né? Ela é um espaço de reflexão. Acho que poucos entendem isso, mas ela é um espaço de reflexão, um espaço garantido para refletir sobre esse tipo de saberes. Então eu acho que quando a PPCC envolve a produção de algum material e você tem a oportunidade de realmente desenvolver esse material com algum público, que não seja seus colegas e professores. Eu acho que isso é muito importante até para a autoestima de quem desenvolveu, até para se engajarem mais no desenvolvimento, sabendo que aquilo vai ser utilizado, para não utilizar materiais, quantas vezes a gente já não viu trabalhos de PPCC sendo jogados inteiros no lixo? Ou os próprios autores não tendo nenhum tipo de, não sei, de vontade de curar aquilo, de cuidar e de guardar, por que foi feito para ser exposto durante um dia e depois não tem mais função aquilo. Então eu acho que estimular para levar as escolas, para ser acervo de escolas, de professores ou de programas ou projetos que fazem acervo de material de práticas, eu acho que estimula muito mais a fazer...né? De novo, quando é produzido um material de qualidade, produzido um material funcional, a pensar em quem vai utilizar aquilo. Então a gente tem visto assim, ao longo dos últimos... dos últimos semestres, dos últimos anos a gente tem visto alguns materiais muito mais bem elaborados, duráveis. E de novo, nas últimas pesquisas que a gente havia feito ainda, os estudantes não questionavam o valor as vezes desembolsado para confecção das PPCCs. Não é uma coisa que é obrigado a gastar, eu acho que tá... eu acho que tá começando a realmente se consolidar como essa ideia de aplicabilidade, de realmente pensar num público alvo que vai utilizar, ou que vai ter contato, já está ficando mais sólido em algumas disciplinas.

P: Mas aí eu te pergunto, a PPCC ela só vai ter sentindo, ele só vai se justificar se tiver esse momento de aplicação?

A4: Não, com certeza não, mas acho que os estudantes só vão valorizar, aliás, não vou falar dessa forma. Mas, os estudantes vão valorizar melhor, ou seja, vai haver uma maior efetividade dessa reflexão quando se trabalhar desde as séries iniciais, desde as fases iniciais do curso que a PPCC é um espaço para reflexão e esse espaço se aproveitado das maneiras mais diversas possíveis do que apenas a proposição de um joguinho ou de uma música para pensar o conteúdo. Eh:: Eu acho que algumas formas.. Ah! Lembrei de mais um positivo, a disciplina de Z que propõem uma PPCC que ela é puramente reflexão, não tem nenhum material produzido, não vou dizer que não tem aplicabilidade por que as reflexões sempre são proveitosas para o futuro. É um material intelectual que você nunca vai perder, então a proposta de ver como alguns temas de genética são divulgados em notícias, divulgação em revistas de circulação de público geral, e como que a gente poderia discutir a ciência que está contida naquela notícia e como a gente poderia usar para trabalhar nos contextos de ensino.

Com que a gente pode... que tipos de reflexões a gente pode fazer sobre a notícia no jornal, na revista, no site nos contextos de ensino. Então eu achei fabulosa essa PPCC por que foge muito aos modelos que são colocados por não ter um produto né? Não ter algo palpável depois, mas eu acho que foi muito rica a discussão e é um grande exemplo de um espaço garantido para reflexão, eu acho que se houvesse mais disciplinas pensando a PPCC dessa forma, que é uma forma correta, em nenhum momento está inadequada eh:: talvez os estudantes primeiro: se motivassem mais, por que alguns se desmotivam em sempre pensar que tem que fazer um joguinho ou uma música, ou qualquer coisa, que tem que ter um produto material. Acho que talvez alguns se animassem mais por que são discussões muito enriquecedoras e que a gente não tem espaço para discuti-las no currículo fora as PPCCs. Eh:: E:: ajudaria a entender isso que é a PPCC, tanto que algumas pessoas dizem: então tá, mas isso não é PPCC. Mas, sim era. Quem acha que não é, é por que nunca entendeu direito o que é a legislação.

P: Então o que tu tá querendo me dizer é que a PPCC ela não é só um produto, é o desenvolvimento dela, todo o processo, é isso?

A4: Todo o processo, é o espaço para pensar, é a reflexão, é o processo de elaboração, reelaboração, de construção dos saberes pedagógicos que você tinha, que você tem agora. E em alguns momentos ela culmina na produção de um material. Na verdade eu acho que todos os materiais que são produzidos deveriam passar por todas essas etapas, as vezes não são pela própria dinâmica da disciplina ou pelo como o professor propõem a prática.

P: Certo. Bom, tendo discutido isso, falado dos saberes pedagógicos. Aí eu te pergunto: a construção desses saberes ela é ou não é importante para você? Por que?

A4: Olha, eu acho que ela é fundamental. Ela é muito importante. Eu acredito que o professor que eu me tornei hoje, eu tenho uma consciência do diferencial que eu tenho por exemplo, em relação aos meus colegas de trabalho e não só eu, todos os meus colegas que se formaram na minha turma é notável assim o diferencial que a gente tem nas escolas que a gente trabalha. A gente deve muito a formação, como eu já disse a nossa formação não tem um ponto específico em que ela foi boa. Ela é fruto de um reelaboração curricular que não coloca a formação educacional, pedagógica, didática, como um elemento a parte da formação do biólogo, mas como algo que está permeado no currículo. Eh:: então acredito que a PPCC é mais uma etapa, é mais uma forma da gente ajudar a construir esses saberes. E é essencial que nós mesmo que não vá seguir carreira docente ou quem não planeja começar sua carreira profissional como docente, as vezes quer passar por outras experiências, quer tentar algumas pós-graduações, mas essas pessoas, elas tem contato com esses saberes enxergar tanto a profissão do professor quanto o processo educacional de uma forma diferenciada, elas vão utilizar esses saberes na sua prática cotidiana, seja como acadêmico, como biólogos, como professores e até como pessoas. Eh:: Eu acho que é muito importante para qualquer coisa essa reflexão que a gente faz sobre o que falar, como falar, como pensar no nosso público alvo. Como tratar um

conteúdo, pensar no espaço, na forma. Eu acho que é válido... acredito que é válido para qualquer pessoa, qualquer atuação.

P: Certo, quer acrescentar mais alguma coisa?

A4: Não.

P: Quer me perguntar alguma coisa?

A4: O que você entende por saberes pedagógicos?

(Risadas)

P: Então tá, eu vou agradecer a tua participação, por ter disponibilizado esse tempo para estar aqui comigo, tá? Eh:: Vou transcrever, a partir desta transcrição vou fazer uma análise e assim que o trabalho estiver concluído, por favor, você está convidado a ir assistir à apresentação. Obrigada viu?

A4: Boa sorte.

## APÊNDICE 5 – Transcrição da entrevista de aprofundamento com A6

P: Então A6, como a gente já conversou da outra vez, né? Tu já me conhece, mas vou me apresentar de novo. Eu sou a Elisa, estou cursando o curso de mestrado em Educação científica e tecnológica. E enfim, como método de coletas de dados na minha pesquisa eu tenho que conversar com alguns alunos, conversei com você no final do ano passado e vocês já estão formados, e voltei para perguntar mais algumas coisas. Então, primeiro eu queria assim que você fizesse a leitura do termo de consentimento.

A6: Tá.

P: Se tu tiver alguma dúvida fica à vontade para me perguntar, se tu concordar, vou te pedir para assinar, por favor.

(Leitura e assinatura do termo pelo entrevistado).

A6: Coloco aqui o meu nome?

P: Isso, coloca o teu nome. E embaixo faz a assinatura.

A6: Prontinho.

P: Certo? Vou destacar esta parte, que daí fica contigo caso tu queira entrar em contato comigo.

A6: Tá.

(Destacando contato do TCLE).

P: Essa é tua, obrigada.

P: Bom A6, a gente já teve uma conversa anterior né? E a partir disso surgiu a necessidade de fazer mais algumas perguntas para vocês. E aí primeiro assim, é claro que esta conversa é que a gente não tem como objetivo medir teus conhecimentos sobre nada. É mais por que eu tenho curiosidade mesmo de saber algumas coisas sobre, os que agora já formados e antes formandos... Durante o curso de graduação você pensa ter construído saberes pedagógicos?

A6: Aham.

A6: Pedagógicos?

P: Isso, saberes que são importantes para ser professor, por exemplo.

A6: Sim, boa parte dos PPCCs assim, na verdade antes eu não gostava muito por que eu não tinha essa visão de ser professora no futuro e tal, mas depois eu até gostei assim. Peguei gosto pela coisa e aí pensar mesmo, como que eu vou transmitir aquele conhecimento que eu estou adquirindo durante a:: universidade, durante o curso para alguém assim, para outras...outras pessoas. Então acho que as PPCCs me ajudaram muito nisso, para ter essa visão de olhar assim mesmo, de um jeito diferente de passar o conhecimento e:: acho que foi mais nessa parte mesmo assim.

P: E que saberes que foram construídos quando tu pensa nesses momentos que tu comentou aí?

A6: Ahn:: talvez...ahn:: boa parte de linguagem, de qual público eu vou... que eu vou lecionar ou que eu vou estar lidando, mesmo quando eu tinha trabalhos na SEPEX (Semana de Pesquisa, Ensino e Extensão), o jeito de comunicar, tudo, por que a gente tem o conhecimento mais profundo das coisas, né? E talvez não seja isso que eu tenho que passar. Então, saber como lidar assim, filtrar algumas coisas que eu estava aprendendo. Eu acho que isso eu aprendi bastante. É uma das coisas...durante a minha formação né?

P: Uhum.

P: E desses saberes que você cita aí, como que você caracteriza eles? Que características tu daria para eles assim?

A6: Tipo, como .... não sei.

P: O que que eles são para ti? Como que eles são?

A6: Hummm... a não sei (risos). Como assim que... como é que eu via isso?

P: Isso, com é que tu vi isso.

A6: Ai...bom, não sei. Difícil (risos), eu iria caracterizar como difícil. Por que, é:: com eu nunca tinha essa vontade assim, eu tinha que desprender muita coisa, muita imaginação, para tentar resolver, mas tipo caracterizar eles, não sei como eu caracterizaria. Não sei...

P: Ah, difícil é uma forma de caracterizar.

(Risos da entrevistada).

A6: Bom, difícil.

P: E por que que eles eram difíceis assim para ti? Esses saberes, que saberes são esses que tu acha que são difíceis assim?

A6: De como lidar, de como passar informação acho...Ahn:: Bom, acho que é mais isso, de filtrar o que realmente eles precisam ter conhecimento na idade certa deles, passar o conteúdo, ahn:: geral, mas em pouco tem sabe? Mais isso assim... nesse sentindo.

P: Uhum.

P: E quando tu pensa nessa construção desses saberes que tu estava citando, é:: em que momentos, em que situações, em que atividades, se deu a construção deles?

A6: Ahn::

(Silêncio)

A6: Eu nunca coloquei em prática, até coloquei agora que eu fiz estágio docência, então eu dei aula para o pessoal da Farmácia, mas a construção deles, acho que eu parei mesmo para pensar durante as PPCCs da graduação mesmo. Por que fora isso, durante a aula mesmo, assim que eu estava aprendendo, não... não pensa nisso como eu poderia aplicar, só estava mais absorvendo e aí nas partes de PPCC é aquele tempo mesmo que eu pensava nesse outro lado, como eu conseguiria passar.

P: Uhum.

P: E como que tu vê a relação assim, esses saberes que foram construídos e a tua experiência recente com o estágio docência ?

A6: Foi positivo até, eu me surpreendi por que até não tive tantas dificuldades assim, eu... foi mais tranquilo, eu sou muito nervosa, mesmo para dar um



seminário, e tal, apresentar., E:: foi bem tranquilo assim, eu consigo, acho que me expressar bem, aí eu tive o feedback já de alguns alunos me elogiaram bastante, assim até fiquei super surpresa, mas....me ajudou bastante tudo que eu aprendi assim, por mais que eu não sabia que eu tinha aprendido, eu aprendi meio inconscientemente assim, sabe? E:: mesmo... É que na Biologia a gente apresenta muito trabalho né? Então montagem de slides, essas coisas, me ajudou muito assim. Mesmo indiretamente assim, por que montando slide para apresentar em uma aula e não pensando em dar uma aula para alguém, só para o pessoal ali mesmo. E no fundo aquilo me ajudou bastante.

P: Ok, e o que é PPCC para você? Se você tivesse que conceituar PPCC, se alguém te perguntasse assim....

A6: O que é PPCC? Acho que....seria, seriam práticas mesmo de como a gente pensa em dar aula ou pensa em transmitir tudo que a gente está aprendendo de modo diferente, não ... Eu sempre pensava nisso, acho que PPCC... nunca queria fazer aquele PPCC como se fosse uma aula normal assim, uma aula....que os alunos já tivessem, ou mais lúdica, diferente assim, aprender...passar os nossos conhecimentos de uma maneira diferente assim.

P: Ok, e então tu fala em PPCC e tu fala em prática né? O que seria nesse contexto, a prática para você? Nesse contexto da PPCC, da construção dos saberes.

A6: Aham.

A6: Prática seria mais um exercício meu. Assim, uma prática minha de como seria ahn::, uma prática mesmo, um exercício meu de... para futuramente dar uma aula assim. Ter a experiência, não seria talvez a prática deles assim sabe? Como eu daria para eles fazerem né? Mas no meu sentido assim.

P: Uhum.

P: Sim.

P: Então, essa atividade, a PPCC ela contribuiu ou não para a construção desses saberes pedagógicos, desses saberes docentes?

A6: Ajudou muito.

P: Ajudou?

A6: Ajudou muito. Por mais que no começo eu achava que não, que:: não iria ajudar, mas.... E até a X, que deu aula junto comigo né? Que estava no estágio docência. Ela falou que mesmo as pessoas que acham que nunca vão dar aula em algum momento vão ter que ensinar de algum jeito ou de outro e querendo ou não as PPCCs me ajudaram muito assim.

P: E como foi essa contribuição deles?

A6: Dos alunos?

P: Não não, dos PPCC para a construção dos saberes para a tua atividade docente.

A6: Ahn:: eles me ajudaram mais a pensar de uma maneira diferente, de:: como , de como seria mesmo dar aula. Não sei. Eles me ajudaram a pensar mesmo diferente, a construção de um pensamento diferente.

P: Legal, e tu tem alguns exemplos em mente assim, de atividades de PPCC que tu desenvolveu durante a graduação que tu gostaria de compartilhar?

A6: Humm, de graduação? Não sei, a gente fez muitas maquetes, muitos jogos assim que forma bem divertidos. Ahn:: maquetes de estruturas , que a gente fazia em Biologia Celular, lembra , da, como que chama? Da X0, eu achei fantástico. O s primeiros semestres, que a gente fazia com massinha mesmo, desenhando as estruturas da célula, fazendo mesmo, tipo cloroplasto, como que é e tal. Isso eu acho que ajudou bastante. Bom, eu sou bem...sei la... eu decoro as coisas mais olhando, então para mim ajuda bastante. Então eu sempre fiz as PPCCs mais voltadas para isso, com maquete, com alguma coisa de construção e tal, ou jogos assim. E::, mais é, não tenho um concreto assim.

P: Ok, então tu citou bem as PPCCs que foi, produziu maquete, um jogo, tá. Você falou então em práticas como um momento para se pensar né? Bem, pensando nessa tua frase, tu consegue me dizer assim, alguma PPCC que tu conclua assim: Ah não, aqui eu pensei.

A6: Aham.

A6: Sim.

A6: Sim, teve alguns que a gente teve que construir realmente uma... e pensa em qual público, em qual linguagem, ahn:: qual conteúdo da matéria que foi dada, acho que era alguma matéria de botânica, não lembro. Mas pensar bem sabe? Antes mesmo de a gente apresentar nossa proposta de PPCC a gente tinha que pensar no público mesmo, em que... em que conteúdo a gente vai lecionar e tal.

P: E para você, essa construção de saberes docentes, de saberes pedagógicos, que são aqueles que são importantes para ser professor, né? Foi importante ou não? Por que?

A6: Uhum.

A6: Ahn:: se.. Como que é?

P: Se para você a construção dos saberes docentes, dos saberes pedagógicos, é ou não importante? Por que?

A6: Ahn:: Bom, não sei. Como eu fiz só bacharel, não fiz licenciatura, não tive muito... o pouco que a gente teve durante a graduação foi mais a parte da PPCC, que é nessa área. Então não tive tanta experiência, tanta prática na licenciatura mesmo, mas eu não senti tanta falta na hora de lecionar agora. Eu acho que com o que eu aprendi, que não foi tão profundo, eu consegui me virar bem assim. Sabe? Então não sei quão importante é... como se eu tivesse feito licenciatura, sabe? Esses conhecimentos parece que não me fizeram tanta falta, sabe?

P: Uhum.

P: E se tu não tivesse a PPCC, como seria?

A6: Ah, eu acho que seria um pouco mais...seria diferente. Por que realmente, seria a primeira vez que eu iria pensar, talvez eu não...É que eu dei aula mais agora para o pessoal de graduação, então é um pouco...um nível mais acima. Mas eu tenho noção do que seria mais para dar aula para o ensino médio, para o ensino fundamental. E:: não...mas me ajudou. É, acho que se não tivesse PPCC ia ser um pouco mais complicado assim. Essa questão de formular aula e tal. Acho que me ajudou bastante assim. Não sei, eu não tiraria do currículo, por mais que nos primeiro anos eu odiava assim né? Eu acho que é importante no

futuro assim, e eu não me dava conta disso. E como me ajudou diretamente e indiretamente, acho que sim.

P: Ok, tu quer me fazer alguma pergunta, alguma dúvida que tenha ficado?

A6: Hum::, acho que não. Não sei. É , sobre mais o que você vai fazer depois com esse material.

P: Então, esse material, agora, assim como de quem participou anteriormente que eu transcrevi, então eu fui ouvindo e digitando tudo. E aí eu fiz uma primeira análise e agora vou complementar com esta entrevista. A partir disso, esses dados vão ser importantes para a minha dissertação, eu vou analisar e aí vou tirar conclusões, resultados para discussão. Tudo que tu falou aqui é sigiloso, no sentido de que eu troco todos os nomes, de disciplinas, de professores, não te identifico, tá? Então o acesso aos nomes quem tem somos eu e a minha orientadora, então é bem tranquilo. A partir de agora, vou então sentar de novo, transcrever e analisar, e aí quando estiver o texto finalizado vou compartilhar com vocês e também o dia de apresentação, se vocês tiverem interesse em ir. Então é isso.

A6: E digitando.

A6: Aham.

A6: Mas é o primeiro trabalho de PPCCS e de análise?

P: Não, não. É o segundo trabalho que tem na área de pós-graduação só que com uma vertente um pouco diferente assim.

A6: Por que eu sempre tive curiosidade de saber o que que foi compilado mesmo, esse teu trabalho, achei bem interessante. Eu queria realmente ver depois...

P: Ah, então tá! No momento da apresentação eu envio o convite para vocês por e-mail e aí se vocês puderem.

A6: Eu gosto de ver como está a grade, como que... Eu acho bem interessante. Este trabalho de PPCC que eu tinha uma visão tão diferente a agora eu tenho...mudou tanto assim. Será que as pessoas ainda tem aquela visão que eu tenho? Por que era ruim, era chato, que saco...fazer PPCC em todas as matérias, mas para quê fazer isso... E: mudou completamente né? E eu queria saber se os calouros acham isso, que é desnecessário.

P: E essa tua mudança de percepção tá associado ao que assim?

A6: Acho que é mais que eu vi que eu ia precisar disso em um momento ou outro, assim até mudei assim o pensamento. Ah, e agora se eu tiver que dar aula... que não é tão sofrido assim, que eu achava que nunca ia dar. E ver que isso me ajudou mesmo realmente, que me acrescentou bastante.

P: Ok então, mais alguma coisa?

A6: Imagina, acho que só isso. E se você quiser mais alguma coisa estarei à disposição também.

P: Tá bom então, muito obrigada.