



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES/CECA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
NÍVEL DE MESTRADO/PPGE  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SOCIEDADE, ESTADO E EDUCAÇÃO

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA REFLEXIVA  
ACERCA DA AVALIAÇÃO NO CONTEXTO PIBID/BIOLOGIA**

**CINTYA FONSECA LUIZ**

CASCADEL - PR  
2017



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES/CECA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
NÍVEL DE MESTRADO/PPGE  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SOCIEDADE, ESTADO E EDUCAÇÃO

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA REFLEXIVA  
ACERCA DA AVALIAÇÃO NO CONTEXTO PIBID/BIOLOGIA**

**CINTYA FONSECA LUIZ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, área de concentração Sociedade, Estado e Educação, linha de pesquisa: Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual do Oeste do Paraná/UNIOESTE – Campus de Cascavel, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Lourdes Aparecida Della Justina

CASCADEL – PR  
2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

L979f

Luiz, Cintya Fonseca

Formação de professores: um estudo sobre a prática reflexiva acerca da avaliação no contexto Pibid/Biologia. / Cintya Fonseca Luz. – Cascavel, 2017.

146 f.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lourdes Aparecida Della Justina

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, 2017

Programa de Pós-Graduação em Educação

1. Professores – Formação. 2. Aprendizagem – Avaliação. I Justina, Lourdes Aparecida Della. II. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. III. Título.

CDD 20.ed. 370.71  
CIP – NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Helena Soterio Bejo – CRB 9ª/965



**unioeste**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Cascavel CNPJ 78680337/0002-65  
Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cx. P. 000711 - CEP 85819-110  
Fone:(45) 3220-3000 - Fax:(45) 3324-4566 - Cascavel - Paraná



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

## CINTYA FONSECA LUIZ

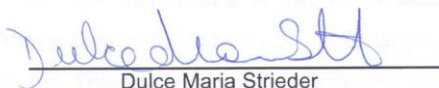
### FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA REFLEXIVA ACERCA DA AVALIAÇÃO NO CONTEXTO PIBID/BIOLOGIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação, área de concentração Sociedade, Estado e Educação, linha de pesquisa Ensino de Ciências e Matemática, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:



Orientador(a) - Lourdes Aparecida Della Justina

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)



Dulce Maria Strieder

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

\_\_\_\_\_  
Maria do Carmo Galiazzi

Universidade Federal do Rio Grande

  
\_\_\_\_\_  
André Luis de Oliveira

Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Cascavel, 20 de fevereiro de 2017

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por me conduzir ao encontro dos propósitos Dele para minha vida, encontrando na profissão docente um caminho de responsabilidade e amor pelo mundo e pelas pessoas.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dra<sup>a</sup> Lourdes Aparecida Della Justina por seu apoio, motivação, paciência, disponibilidade, por acreditar no meu potencial e pelo grande profissionalismo o qual é exemplo para a minha construção profissional. A cada oportunidade de orientação, suas palavras proporcionavam momentos únicos de reflexão o que possibilitou mudanças na minha percepção do ensino e da prática docente. Afinal 'aprender dói'... Muito obrigada!

Aos professores Maria do Carmo Galiazzi, André Luis de Oliveira, Dulce Maria Strieder, pelo profissionalismo e valiosas contribuições, entre elas, questões que permitiram a essa pesquisadora em processo de construção se interrogar por diversas vezes, desvelando o que há de mais significativo em minha pesquisa.

Aos participantes da pesquisa bolsistas do Subprojeto Pibid/Biologia, pela viabilização desse trabalho, suas contribuições proporcionaram grande aprendizado.

Aos meus pais Divino e Zilda, pela educação humilde, ética e moral em toda minha vida que são base para essa etapa de profissionalização. Aos meus irmãos Franciney, Galilley e Alinne pela motivação e por acreditarem em meu potencial.

Ao meu namorado, Thiago, pelo apoio, paciência, companheirismo, ter você ao meu lado em todos os momentos foi essencial. Te Amo!

A minha amiga, Fernanda Morita, pela amizade, carinho, conversas, risadas, além do seu coração bondoso e solidário que auxiliaram para a realização deste objetivo e fizeram de nossas viagens para Cascavel grandes momentos.

Aos meus amigos do Ministério Jovem em especial do Grupo de Oração Jovem Resgatando Almas que me sustentaram na fé me fortalecendo espiritualmente, não permitindo que eu esmorecesse durante a caminhada.

Aos colegas do mestrado, em especial Luciani e Aline, obrigada por me acolherem afetosamente em seus lares no período de realização dos créditos, pela amizade, aprendizagem, apoio, com vocês dividi momentos de alegrias e desafios.

Aos professores do Mestrado em Educação da UNIOESTE pela minha formação profissional, a secretária Sandra, pela paciência e simpatia em atender às nossas necessidades. E a Capes pelo apoio financeiro recebido.

*“Ninguém começa a ser professor numa certa terça-feira às 4 horas da tarde...Ninguém nasce professor ou marcado para ser professor. A gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática.”*

*Paulo Freire*

LUIZ, Cintya Fonseca. **Formação de professores: um estudo sobre a prática reflexiva acerca da avaliação no contexto Pibid/Biologia**. 2017, 146 f. Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de concentração: Sociedade, Estado e Educação, Linha de Pesquisa: Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2017.

## RESUMO

Há desafios que devem ser investigados para contribuir na formação inicial de professores de Ciências. Um desses é a avaliação. Nesse sentido, apontamos para o compromisso e a responsabilidade de uma formação de professores transformadora por meio da prática reflexiva. Assim, educar um professor reflexivo contribui para possíveis mudanças das práticas docentes, principalmente, a avaliativa. Por isso, é relevante, ainda na formação inicial de professores, o acadêmico vivenciar situações práticas, articulando o conhecimento científico da disciplina que irá lecionar. Com o intuito de promover esta articulação entre a universidade e as escolas e contribuir para o aperfeiçoamento da formação dos professores, foi desenvolvido pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes) o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). Diante desse contexto da formação inicial de professores apresentado, e com o pressuposto de que a prática reflexiva do professor de Ciências contribui para mudanças em sua prática avaliativa e também que a avaliação pode contribuir no exercício da reflexão, nosso problema de investigação foi: Como o estudo sobre a prática reflexiva e avaliativa na formação inicial de professores é relacionado à docência no discurso de licenciandos? A pesquisa foi orientada pelo objetivo de identificar as compreensões acerca da avaliação e da prática reflexiva presente no discurso de licenciandos, bem como investigar implicações da prática avaliativa e reflexiva na formação inicial de professores. Para tanto, a constituição dos dados se deu por meio de aplicação de questionário inicial e final e as gravações em áudio e vídeo dos encontros desenvolvidos no grupo focal formado por 12 licenciandos de Ciências Biológicas participantes do Subprojeto Pibid/Biologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Os dados foram analisados com base na Análise Textual Discursiva e possibilitaram novas compreensões acerca da formação inicial de professores em relação ao estudo do professor reflexivo e avaliação da aprendizagem, desvelando as implicações da prática docente do professor universitário na formação do licenciando. No contexto disciplinar foram submetidos a avaliações contraditórias em comparação as que são desafiados a elaborarem. Esse fato gerou angústia entre os licenciandos ao saberem da necessidade da transformação da prática docente acerca da avaliação, porém impotentes por não saber como fazê-la. Nesse sentido, compreendemos que a prática reflexiva possibilita a capacidade de o professor investigar a própria prática, como também, os fatores sociais que a permeiam, a fim de gerar mudanças nas crenças e teorias sobre o ato de avaliar que estão incutidas nos licenciandos, porém esse processo de mudanças na compreensão não é facilmente transformado. Contudo, compreendemos a prática reflexiva como alternativa para que os licenciandos e professores mudem as práticas avaliativas que são meramente reproduzidas.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Formação de professores; Pibid; Avaliação da aprendizagem; Professor reflexivo.

LUIZ, Cintya Fonseca. **Teacher education: a study on reflective practice about evaluation in the pibid / biology context** 2017, 146 f. Postgraduate Program in Education. Concentration area: Society, State and Education. Line of research: Science and Mathematics Education. Western Paraná State University – UNIOESTE. Cascavel, 2017.

## ABSTRACT

There are challenges that must be investigated to contribute to the initial education of science teachers. One of these is evaluation. Thus, we point to the commitment and responsibility of transforming teacher education through reflective practice. In this way, educating a reflective teacher contributes to possible changes in educational practice, especially the evaluative one. Therefore, it is relevant, even in the initial formation of teachers, the academic to experience practical situations, articulating the scientific knowledge of the subject that he will teach. In order to promote this articulation between the university and the schools and to contribute to the improvement of teachers education, the Institutional Scholarship Program for Teaching Initiation, known as Pibid was developed by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (Capes) - which is responsible for coordinating efforts to improve the quality of Brazil's faculty and staff in higher education through grant programs. Considering the context of initial teacher education presented, and with the assumption that the reflective practice of the teacher of science contributes to changes in his / her evaluation practice, and also that evaluation can help to develop a reflexive practice, our research problem was: How the study on a reflexive and evaluative practice in the initial formation of teachers is related to teaching in the university graduate's speech? The research was guided by the objective of identifying the understandings about the evaluation and the reflexive practice present in the discourse of graduates, as well as investigate implications of the evaluative and reflexive practice in the initial formation of teachers. To do so, the data were constituted by applying an initial and final questionnaire and the audio and video recordings of the meetings developed in the focal group formed by 12 Biological Sciences graduates participating in the Pibid / Biology Subproject of the Western Paraná State University (Unioeste). The data were analyzed based on the Textual Discursive Analysis and allowed new insights about the initial teacher training in relation to the reflexive teacher study and evaluation of the learning, revealing the implications of the teaching practice of the university professor in the training of the graduates. In the disciplinary context were submitted to contradictory assessments compared to those that are challenged to elaborate. This fact caused anguish among the graduates when they learned of the necessity of the teaching practice about the evaluation, but impotent for not knowing how to do it.

In this sense, we understand that reflexive practice allows the teacher's ability to investigate the practice itself, as well as the social factors that permeate it, in order to generate changes in beliefs and theories about the act of evaluating what is inculcated in the graduates. We know this process of changes in understanding is not easily transformed. However, we understand reflexive practice as an alternative for the graduates and teachers to change the evaluative practices that are merely reproduced.

**Keywords:** Science Teaching; Teacher Education; Pibid; Learning evaluation; Reflective teacher.



## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 01.</b> Síntese das diferentes concepções de avaliação.....   | 50 |
| <b>Quadro 02:</b> Sugestões que possibilitam reconstruir a avaliação e sua função conforme Carvalho e Gil-Perez (2011).....                       | 53 |
| <b>Quadro 03:</b> Contraposição da avaliação tradicional com a avaliação investigativa..  | 54 |
| <b>Quadro 04:</b> Dados dos participantes da pesquisa.....  | 63 |
| <b>Quadro 05:</b> Comparações entre a Análise de Conteúdo, Análise de Discurso e Análise Textual Discursiva partindo de seis características..... | 69 |

## **LISTA DE SIGLAS**

**AC** – Análise de Conteúdo

**AD** – Análise do Discurso

**ATD** – Análise Textual Discursiva

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior

**CTS** – Ciência, Tecnologia e Sociedade

**PSS** – Processo Seletivo Simplificado

**ENADE** – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

**ENEM** – Exame Nacional do Ensino Médio

**EUA** – Estados Unidos da América

**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases

**MD** – Módulo Didático

**PIBID** – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

**PPP** – Projeto Político Pedagógico

**SAEB** – Sistema Nacional de Avaliação Básica

**TCC** – Trabalho de Conclusão de Curso

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNIOESTE** – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>13</b>  |
| <b>CAPÍTULO I: A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA REFLEXIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES</b> .....            | <b>20</b>  |
| 1.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES REFLEXIVOS: HISTORICIDADE E O CONCEITO .....                                 | 21         |
| 1.2 DESAFIOS DA PRÁTICA REFLEXIVA .....  | 29         |
| 1.3 INDICATIVOS DAS PESQUISAS SOBRE O PROFESSOR REFLEXIVO .....  | 34         |
| <b>CAPÍTULO II: INTERFACES DA AVALIAÇÃO E DA REFLEXÃO: TECENDO SIGNIFICADOS NA PRÁTICA DOCENTE</b> ..... | <b>40</b>  |
| 2.1 AVALIAÇÃO EDUCACIONAL .....  | 41         |
| 2.2 DESAFIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....  | 46         |
| 2.3 CONCEPÇÕES DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....  | 51         |
| 2.4 PRÁTICA AVALIATIVA .....   | 55         |
| 2.5 AVALIAÇÃO COMO FOMENTADORA/DESENCADEADORA DA PRÁTICA REFLEXIVA .....                                 | 60         |
| <b>CAPÍTULO III: PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA</b> .....   | <b>64</b>  |
| 3.1 CONTEXTO DA PESQUISA: PIBID/BIOLOGIA UNIOESTE .....  | 65         |
| 3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA .....  | 67         |
| 3.3 INSTRUMENTOS DE CONSTITUIÇÃO DOS DADOS .....   | 68         |
| 3.4 AÇÕES DESENVOLVIDAS .....  | 69         |
| 3.4.1 Primeiro Encontro .....  | 69         |
| 3.4.2 Segundo Encontro .....   | 70         |
| 3.4.3 Terceiro Encontro .....  | 71         |
| 3.4.4 Quarto Encontro .....  | 72         |
| 3.5 ANÁLISE DOS DADOS .....  | 73         |
| <b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....   | <b>79</b>  |
| 4.1 FORMAÇÃO AMBIENTAL: INFLUÊNCIAS DAS VIVÊNCIAS AVALIATIVAS DURANTE A SUA FORMAÇÃO INICIAL .....       | 80         |
| 4.2 COMPREENSÕES DE AVALIAÇÃO E PRÁTICA REFLEXIVA NO CONTEXTO DO PIBID .....                             | 96         |
| 4.3 SIGNIFICADOS TECIDOS ENTRE A AVALIAÇÃO E A PRÁTICA REFLEXIVA NA CONSTRUÇÃO DESTA PESQUISA .....      | 111        |
| <b>CAPÍTULO V: REFLEXÕES FINAIS</b> .....  | <b>131</b> |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>REFERÊNCIAS.....</b> | <b>136</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>  | <b>143</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>     | <b>145</b> |

## INTRODUÇÃO

As pesquisas e discussões sobre a formação de professores apontam obstáculos que precisam ser superados, como: a separação das disciplinas de conteúdo específico e as pedagógicas, a desarticulação entre a formação acadêmica e a realidade prática, os processos de avaliação em sala de aula, entre outros. É possível encontrar estes apontamentos entre os acadêmicos de licenciatura e na produção científica da área, como em Bastos (2009), porém, poucas são as mudanças nessa direção que podem ser percebidas nos currículos de licenciatura.

A integração dos conhecimentos teórico e prático é essencial para o licenciando, pois, a profissão exigirá que este conheça a disciplina e suas interfaces com outros campos, recorrendo às Ciências da educação e à pedagogia, para que assim construa o conhecimento prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos (TARDIF, 2002). Podemos observar nos cursos de formação inicial de professores a valorização do conhecimento teórico. Já a integração deste com a prática vivenciada, fica restrita aos momentos de estágio supervisionado, que na maioria das vezes, tem a carga horária reduzida. Outro fator é a falta e/ou pouco diálogo entre as disciplinas pedagógicas e as disciplinas de conteúdo profissional específico, perpetuando um ensino fragmentado. Assim, a falta de vivenciar experiências acerca da docência ainda na formação inicial, desestimula os novos professores ao se encontrarem com a realidade cotidiana da sala de aula.

Diante da relevância em integrar a teoria e a prática, para assim aproximar o acadêmico de licenciatura ao contexto da sua futura profissão, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (Pibid) financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), tem desenvolvido em diversas universidades em todo o Brasil, em diferentes cursos de licenciatura, o trabalho de valorização e estímulo à profissão docente com o objetivo de melhorar a formação inicial de professores (BRASIL, 2013). As atividades são desenvolvidas no ambiente universitário junto aos docentes e nas escolas de educação básica com a participação de professores supervisores. O Pibid possibilita o contato do licenciando com a sala de aula das escolas ainda nos primeiros anos de graduação, proporcionando vivenciar as dificuldades, desafios e possibilidades da profissão

docente, reduzindo a dicotomia entre a teoria e a prática presente nos cursos de licenciatura.

Diversos autores como Carvalho e Gil-Perez (1995), Jorba e Sanmartí (2003), Libâneo (2006), apontam desafios a serem enfrentados para a melhoria da formação inicial de professores de Ciências, um desses desafios é a avaliação. Para Carvalho e Gil-Perez (1995), a avaliação da aprendizagem é um trabalho que exige reflexão crítica que ultrapasse o “senso comum” e comportamentos habituais de muitos professores. O professor deve se preocupar com o avanço do aluno, se o mesmo apresenta dificuldade, atentando para a individualidade de cada um, e também utilizar a avaliação como instrumento de aprendizagem.

Jorba e Sanmartí (2003) explicam que a avaliação é o eixo principal do processo pedagógico, assim para perceber mudanças na prática educativa é necessário mudar também o que, como e quando se avalia. Nesse sentido, os autores defendem a avaliação que tenha por finalidade a regulação contínua das aprendizagens.

Libâneo (2006) afirma que a avaliação é uma tarefa complexa para o professor, pois, precisa acompanhar o processo de ensino e aprendizagem. Por meio dos resultados que vão sendo alcançados, no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos, a comparação entre os objetivos propostos e os resultados alcançados deve ter a finalidade de constatar as dificuldades e os avanços para que a (re)orientação do processo educativo seja possível.

Educar um profissional reflexivo contribui para possíveis transformações das práticas docentes, dentre elas a prática avaliativa. A prática reflexiva permite que o professor não se acomode diante das situações difíceis de sua profissão e não seja mero reproduzidor de experiências vivenciadas durante sua formação, possibilita ainda que o mesmo seja autor de suas ações que são refletidas e reconstruídas constantemente. Afinal, aprender é um exercício contínuo que exige esforço de quem o pretende.

Para Pimenta (2012), a prática reflexiva possibilita que o professor seja um investigador de sua própria atividade, que ele o analise e interprete de maneira sistematizada com a finalidade de reconstruí-la. Com isso, evidencia-se a relevância do contato com a prática pelos licenciandos ainda na formação inicial, pois é na sala de aula que as experiências se manifestam.

Schön (1995) explica a relevância do professor estar atento ao processo de conhecimento do aluno e assim descreve alguns momentos que podem auxiliar o professor no processo de reflexão. Primeiramente um professor reflexivo permite ser surpreendido pelo que o aluno faz, após ele pensa sobre o fato e procura compreender o motivo pelo qual foi surpreendido, depois em um terceiro momento reformula sua prática em relação a esta situação problema e em uma nova oportunidade faz a experiência de testar esta reformulação de sua prática. Portanto, um professor reflexivo está em constantes mudanças e não se acomoda as situações que lhe são apresentadas no cotidiano de sua profissão.

Diante desse contexto e com o pressuposto de que a prática reflexiva do professor de Ciências contribui para mudanças em sua prática avaliativa, bem como a avaliação pode contribuir no exercício da reflexão, nosso problema de investigação é: Como o estudo sobre a prática reflexiva e avaliativa na formação inicial de professores é relacionado à docência no discurso de licenciandos? A pesquisa foi orientada pelo objetivo de identificar as compreensões acerca da avaliação e da prática reflexiva presentes no discurso de licenciandos, bem como investigar implicações da prática avaliativa e reflexiva na formação inicial de professores.

O fator desencadeante da presente proposta está associado às experiências vivenciadas pela pesquisadora no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid como espaço de iniciação à docência e nas aulas de estágio supervisionado de Biologia no qual foi trabalhado conhecimentos acerca da prática reflexiva e que durante a regência possibilitou reflexões sobre a avaliação.

Nesse sentido, consideramos relevante pontuar alguns detalhes da motivação para a realização desta pesquisa.

Residente no município de Ubatã, com 21.562 habitantes a 78 km da cidade de Cascavel, a autora concluiu o ensino médio no ano de 2007 no Colégio Estadual Carlos Gomes. Com o sonho de cursar medicina, porém pertencendo a uma família humilde, opta pelo curso de Ciências Biológicas – licenciatura, UNIOESTE/Campus de Cascavel, no período noturno, o qual oportuniza a possibilidade de trabalhar em período integral.

Com a aprovação no vestibular, ingressa na universidade no ano de 2008, continua a residir em Ubatã, onde trabalha em uma Clínica Médica na função de secretária. O deslocamento para frequentar o ensino superior foi realizado todos os

dias com o ônibus de universitários na companhia de outros colegas que estudavam em outras faculdades na cidade de Cascavel/PR.

Esta rotina fez parte da vida da pesquisadora durante cinco anos. Ao concluir o quarto ano da graduação, e, com dependências em várias disciplinas que a impediam de concluir o curso em 5 anos, decidiu pedir demissão do emprego e ir residir em Cascavel com o irmão mais velho para dedicar-se mais aos estudos.

Assim, no ano de 2013, atraída pela bolsa no valor de R\$400,00, se inscreveu no edital para concorrer à vaga como bolsista do Subprojeto Pibid/Biologia/UNIOESTE. Este ano é um marco na carreira profissional da pesquisadora. Sua participação no Pibid possibilitou encontrar-se com seus potenciais e vislumbrar-se com os desafios da docência, isso foi essencial para que a escolha pela docência fosse certeza de realização profissional.

Os bolsistas encontravam-se semanalmente na universidade com os professores supervisores e professores coordenadores de área, momento em que discutiam as atividades desenvolvidas na escola, estudavam textos teóricos para uma fundamentação no ensino de Ciências e Biologia, e refletiam acerca das dificuldades encontradas nas escolas como espaço do processo de ensino e de aprendizagem. Além desta atividade os bolsistas tinham o compromisso de cumprir uma carga horária de 8h/a por semana no colégio participante do programa.

Neste percurso como bolsista do Pibid teve a oportunidade de conhecer duas temáticas que norteavam o Subprojeto. No ano de 2013, o Pibid/Biologia teve como tema: “Ensino de Ciências e Biologia por investigação: uma relação entre teoria e prática”. Já em 2014, vinculado ao novo projeto institucional, teve como tema o ensino de Ciências e Biologia na perspectiva do movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS).

O contato e interação com os colegas bolsistas, professores supervisores da rede básica, com o contexto escolar, e, com os docentes da instituição envolvidos no Subprojeto proporcionou à pesquisadora motivação para buscar compreender os desafios e as possibilidades da formação de professores em Ciências. Com isso, no trabalho de conclusão de curso, com auxílio e incentivo da orientadora desenvolve sua pesquisa intitulada “A construção da profissão docente no contexto do Pibid/Biologia da UNIOESTE”, concluindo em 2014 sua graduação em Ciências Biológicas – licenciatura.



Ainda no ano de 2014, ao realizar o estágio supervisionado em Biologia, se depara com dificuldade em realizar a avaliação com sua turma, no qual desenvolve como instrumento avaliativo um trabalho e uma prova escrita. Ao corrigir a prova escrita, analisa que as questões formuladas cobraram apenas memorização. Neste momento de conflito, surge uma frustração, percebe que mesmo participando do Pibid (2 anos) e tendo contato com a prática e contexto escolar, e com as disciplinas pedagógicas do curso de licenciatura, não conseguiu desenvolver a avaliação de forma satisfatória. Ao compartilhar essa experiência frustrante com sua professora supervisora de regência, a mesma sugere a leitura de um capítulo do livro de Campos e Nigro “Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação” que esclarece acerca da temática avaliação da aprendizagem. Este fato e a motivação da orientada de TCC, Prof.<sup>a</sup> Dra. Lourdes Aparecida Della Justina, foram determinantes para a escolha da proposta de investigação para o projeto de mestrado, o qual concorreu vaga no final do ano de 2014.

Mediante a aprovação no curso de mestrado, em 2015 inicia os estudos acerca da prática reflexiva e avaliação da aprendizagem, que se configura neste trabalho de dissertação. No mesmo ano, a pesquisadora volta a residir em Ubitatã com os pais e por meio do Processo Seletivo Simplificado do Paraná (PSS) tem a oportunidade de lecionar a disciplina de Biologia nas turmas: 1º, 2º, 3º ano do ensino médio do período noturno no Colégio Estadual Carlos Gomes, e, 2º ano do ensino médio do período matutino no Colégio Cecília Meireles.

Esta experiência com a docência aconteceu no segundo semestre de 2015, e possibilitou ampliar o olhar para a profissão docente influenciando nos estudos que estava desenvolvendo acerca da prática reflexiva e avaliação. Até então, a prática reflexiva era vista com facilidade e que faltava entusiasmo do professor, após desempenhar esta profissão docente, a compreensão e modo de como se pensa a avaliação e a reflexão da prática mudou no sentido de perceber o longo caminho que se deve percorrer para que mudanças aconteçam na prática docente, mediante a sua complexidade e implicações que serão apresentadas nesta pesquisa.

Este trabalho contempla no primeiro capítulo: “A construção da prática reflexiva na formação inicial de professores”, descrever o cenário da formação inicial de professores apontado pelas pesquisas da área de educação em Ciências, como também desenvolver a fundamentação do conceito ‘professor reflexivo’ além dos

desafios à prática reflexiva.

O segundo capítulo intitulado “Interfaces da avaliação e da reflexão: tecendo significados da prática docente”, abordará um breve histórico da avaliação educacional e das pesquisas sobre o tema, no qual serão apontados os desafios acerca da prática reflexiva, ou seja, algumas das (des)caracterizações de sua finalidade que podem ser observadas no contexto escolar. Serão apresentadas algumas das concepções da avaliação da aprendizagem, como a emancipatória, sociológica, dialógica, mediadora e investigativa. Também descreveremos a prática avaliativa contrapondo o fazer docente na avaliação tradicional com o fazer docente na perspectiva construtivista. E ao final deste capítulo apresentaremos a avaliação como desencadeadora da prática reflexiva docente, ou seja, como a avaliação pode auxiliar na reflexão e como esta pode contribuir para a avaliação.

No terceiro capítulo, “Percurso metodológico da pesquisa”, descreveremos o contexto da pesquisa que é o PIBID Biologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Campus Cascavel, o perfil dos participantes da pesquisa, os instrumentos utilizados na coleta de dados enfocando o desenvolvimento das ações realizadas por meio do grupo focal, e a análise dos dados que se procedeu pela Análise Textual Discursiva (ATD). A escolha por esta metodologia de análise se justifica pela valorização dos elementos subjetivos, evidenciado pela leitura do implícito e o uso dos conhecimentos tácitos do pesquisador e dos sujeitos da pesquisa na construção de novas compreensões, além de que a ATD se preocupa com o pesquisador, que este seja o primeiro a aprender mediante o movimento do fenômeno investigado.

O quarto capítulo, “Resultados e discussão”, é voltado para apresentar as discussões em torno das categorias emergentes que foram construídas no desenvolvimento da presente pesquisa, denominadas: (1) Formação ambiental: influências das vivências avaliativas durante a sua formação inicial; (2) Compreensões de avaliação e prática reflexiva no contexto do Pibid; (3) Significados tecidos entre a avaliação e a prática reflexiva na construção desta pesquisa. A teorização destas categorias possibilitou a elaboração de novas compreensões acerca do fenômeno investigado. Finalizamos a pesquisa com as “Reflexões finais” na tentativa de responder o problema de pesquisa, comunicando as compreensões gerais sobre o fenômeno investigado e apresentar algumas possibilidades para a

realização de outras investigações.

Consideramos a pesquisa relevante para a área de formação de professores de Ciências mediante os desafios apontados para a mudança da prática do professor. Nesse sentido a prática reflexiva quando conciliada ao fazer docente na avaliação possibilita romper com uma visão reducionista do ensino de Ciências, da avaliação e da profissão docente. Assim como a prática avaliativa pode auxiliar na reflexão das ações desenvolvidas pelo professor no cotidiano de sua profissão.

## **1. A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA REFLEXIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES**

A desvalorização docente, as exigências profissionais, a falta de autonomia profissional, as relações entre o Estado e a educação são algumas das problemáticas da profissão docente, as quais nos leva a refletir sobre a formação de professores (NÓVOA, 1995; GATTI; BARRETO, 2009; PIMENTA 2012). As pesquisas que envolvem essa temática ganharam repercussão a partir da década de 1970 com importantes contribuições e ainda hoje é muito discutido como melhorar a formação dos profissionais da educação (PEREIRA, 2006; GUARNIERI, 2005).

Na década de 1990 surgiram novas pesquisas que trazem a valorização da prática na formação de professores, com isso é possível apontar a relevância da formação do educador que faz exercício da reflexão na prática do cotidiano escolar e é essa discussão que este primeiro capítulo apresenta.

Para tanto, dividimos o capítulo em três tópicos, o primeiro “Formação de professores reflexivos: historicidade e o conceito” faz um breve resgate histórico do início das licenciaturas no Brasil, o período em que predominava a racionalidade técnica e também as perspectivas que os pesquisadores da educação apresentavam para superar o tecnicismo. O termo professor reflexivo foi uma das perspectivas para contrapor a visão de racionalidade técnica, esta que faz do professor um técnico que detém o domínio do conhecimento científico e o aluno um receptor desses conceitos. Na conceituação de professor reflexivo, a valorização da prática concomitante à reflexão possibilita a construção de mudanças nas práticas de ensino pelos docentes.

No segundo tópico deste capítulo “Desafios da prática reflexiva” apresentamos algumas das críticas, desafios e possibilidades acerca do conceito Professor Reflexivo, com o objetivo de compreender as dificuldades da prática reflexiva se fazer presente no cotidiano do professor.

No último tópico, “O que as pesquisas indicam sobre o professor reflexivo”, apresentamos os principais apontamentos de artigos pesquisados em periódicos Qualis A1 na área de ensino acerca da temática “professor reflexivo”, “professor pesquisador”, “prática reflexiva”, com o objetivo de uma visão geral de como se vem trabalhando o conceito no campo da pesquisa sobre a formação de professores.

## 1.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES REFLEXIVOS: HISTORICIDADE E O CONCEITO

A profissão docente tem enfrentado diversas problemáticas, sendo alvo de pesquisas que visam tecer indicativos para o ensino e apontar novos caminhos. Dentre essas, destacamos as pesquisas referentes à formação de professores, pois não há como se pensar em melhorar a qualidade do ensino sem voltar o olhar para o processo em que é formado esse profissional (NÓVOA, 1995; OLIVEIRA, 2013). Nesse sentido, analisar o contexto histórico da formação de professores no Brasil contribui para a leitura da situação atual das licenciaturas, seus desafios e possibilidades.

As licenciaturas no Brasil surgiram nos anos 1930, com a preocupação de formar docentes para o ensino secundário. Nesse contexto, a formação era constituída de disciplinas específicas nos três primeiros anos de formação e depois um ano de disciplinas pedagógicas, conhecido como modelo “3+1” (PEREIRA, 1999). Esse modelo de formação docente, conhecido também como modelo de racionalidade técnica ou educação tecnicista, visou formar o professor como um técnico que reproduz com rigor as técnicas do conhecimento científico e pedagógico em sua prática. As principais críticas a esse modelo são a desvalorização da prática profissional e o distanciamento da teoria e da prática na formação profissional.

Nesse contexto, o estágio supervisionado é usado para aplicação dos conhecimentos teóricos, além da ideia de que para ser um bom professor basta somente o domínio dos conhecimentos de conteúdos específicos da área que irá ensinar (PEREIRA, 1999), por exemplo, para ser um bom professor de Biologia o mais importante é ter o domínio dos conhecimentos biológicos, já os conhecimentos relacionados à didática e metodologia são considerados pedagógicos e possuem menor relevância. Porém, é possível observar que mesmo as específicas são inespecíficas, o modo como é desenvolvida uma disciplina por vezes é o mesmo em um curso de bacharelado e licenciatura, e, o mesmo para as pedagógicas que para muitos ser professor é a mesma coisa, não importa a disciplina Biologia, Física, Química.

O modelo de educação tecnicista passou a ter rejeição no final da década de 1970 e início da década de 1980, período em que o tema formação de professores

passou a ser destaque de estudos e pesquisas em âmbito nacional. Entre tantas problemáticas e desafios encontrados pelas instituições formadoras, uma das mais relevantes foi a falta de articulação entre a teoria e a prática docente (GUARNIERI, 2005; PEREIRA, 2006). Para Nóvoa (1995), na formação de um professor é importante tanto o conhecimento de conteúdo específico das Ciências como o conhecimento pedagógico, porém os dois conhecimentos sem a prática empobrecem a formação do profissional da educação. É possível ressaltar a importância do conhecimento construído pela experiência e a necessidade de reflexão sobre essa experiência em sua formação inicial.

Ainda, segundo Nóvoa (1995), existem contradições no trabalho educativo. Houve avanços na análise teórica acerca da temática reflexão, mas relativamente pouco nas práticas da formação de professores, como na solidificação de mecanismos novos e consistentes de formação destes profissionais que visem à integração da teoria com a prática. Portanto os currículos de formação de professores deveriam contar com momentos para a prática reflexiva desde o início de sua formação e não somente no estágio, que geralmente é ao final do curso (PIMENTA, 2012).

A relevância da prática nos currículos de formação de professores é apontada por Zeichner (2010) que discute alguns limites como a forma que é realizada por meio de disciplinas como a de estágio, na qual, muitas vezes, o acadêmico meramente reproduz a prática estudada na universidade. Assim, o ambiente de sala de aula na rede básica se torna apenas um local de aplicação da teoria, e o professor da escola não é considerado um efetivo colaborador na formação do licenciando. Alarcão (1996) aponta para a falta de confiança nos profissionais recém-formados, como se a formação que tiveram não lhes ajude muito a resolver os problemas que se deparam. A autora ainda salienta que na opinião de Schön<sup>1</sup> a explicação para tal realidade é a formação inadequada dos profissionais na universidade.

A escola pública da educação básica é como um “[...] campo de experiência para produção de conhecimento durante a formação inicial”. (PAREDES;

---

<sup>1</sup> Este artigo de Alarcão (1996) intitulado “Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores” a autora faz uma análise dos conceitos fundamentais desenvolvidos por Schön nos livros *The reflective practitioner*, *Educating the reflective practitioner* e *Theory and practice: increasing professional effectiveness*.

GUIMARÃES, 2012, p. 271). Este espaço escolar, por meio das discussões e reflexões sobre as atividades desenvolvidas e das dificuldades encontradas torna-se um espaço de aprendizagem e de formação para futuros professores. Zeichner (1995) fala que um dos problemas da formação de professores é o isolamento em pequenas comunidades de professores que compartilham das mesmas ideias e orientações, o que empobrece as discussões e reflexões, as trocas de conhecimentos advindos das diferentes experiências que contribuem para a construção da docência.

Perante as preocupações que emergem na formação inicial de professores, como a dicotomia entre a teoria e a prática e a sua desvalorização, entre outras, já citadas anteriormente, o conceito de professor reflexivo ganhou destaque no Brasil a partir da década de 1990, apontando novos horizontes para aproximar a teoria da prática, valorizando-a como construção de conhecimento e da docência.

A prática reflexiva veio como reação à racionalidade técnica, que segundo Zeichner (1995; 2003), Alarcão (1996; 2011) e Lorencini (2009), é um dos assuntos mais investigados acerca da formação docente. Mas o que é ser um professor reflexivo? Para Alarcão (2011, p. 44): “[...] a noção de professor reflexivo baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reproduzidor de ideias e práticas que lhes são exteriores”.

Concomitante à valorização da formação e profissionalização docente em meio às pesquisas educacionais, houve a proposta sobre o profissional reflexivo por parte do norte-americano Donald Schön (1983), que participou de atividades relacionadas às mudanças curriculares na formação de profissionais (ALARCÃO, 1996; PIMENTA, 2012). Suas propostas partem da observação da prática de profissionais e dos estudos de filosofia, especialmente de John Dewey (1959) que defendia a relevância da experiência na formação de professores.

Dewey (1959) define três características necessárias para ser um profissional reflexivo: *abertura de espírito* ou *mentalidade aberta*, quando o professor não se impõe e escuta outros profissionais da educação acerca de suas dúvidas diante dos problemas que acontecem no cotidiano de sala de aula, questiona-se sobre suas próprias ações e atitudes. *Responsabilidade*, referindo-se à conscientização dos encargos da profissão docente, o compromisso com o desenvolvimento intelectual

de seus alunos na formação de cidadãos críticos, o que reflete nas consequências das atitudes tomadas em sala de aula. *Sinceridade* ou *entusiasmo*, relacionado ao equilíbrio do professor com as atitudes já citadas anteriormente para conseguir dirigir suas atividades com tranquilidade, sabendo que estão em um processo que envolve mudança de prática e ambiente escolar com contextos diferentes, além de outros profissionais envolvidos.

Para Schön (1983), somente a Ciência em sua teoria e posterior aplicação (técnicas) não resolvem os problemas que emergem no cotidiano de um profissional, é necessário para isso uma prática com reflexão, ou seja, a reflexão na experiência.

Assim, valorizando *a experiência e a reflexão na experiência*, conforme Dewey, e o conhecimento tácito, conforme Luria e Polanyi, Schön propõe uma formação profissional baseada numa *epistemologia da prática*, ou seja, na valorização da prática profissional como momento de construção de conhecimento, através da reflexão, análise e problematização desta, e o reconhecimento tácito, presente nas soluções que os profissionais encontram em ato (grifos do autor) (PIMENTA, 2012, p. 23).

As ideias de Schön (1983) rapidamente foram apropriadas por diversos países, principalmente no contexto de reformas curriculares no aspecto de formação de professores, com o reconhecimento da participação dos professores nas decisões identificando-os como sujeitos que são os protagonistas das implementações das mudanças e não como meros executores das decisões tomadas em outras instâncias. Assim assumem seu papel fundamental de liderança nas reformas escolares e nas formulações dos propósitos que envolvem seu trabalho (ZEICHNER, 2003; 2008; PIMENTA, 2012).

A prática reflexiva, em que os professores constroem sua prática partindo da análise e interpretação de sua própria atividade, começou a ser discutida no Brasil na década de 1990 no âmbito da formação de professores (LONGUINI; NARDI, 2004). A valorização da prática na formação de professores é um aspecto relevante para iniciar as mudanças nas atividades docentes, os licenciandos começam a conhecer o fazer da futura profissão, além de contribuir para distanciar a imagem de técnicos que ensinam.

Zeichner (2008) relata que seus estudos e tentativas para formação de professores reflexivos teve início em 1976 quando começou a trabalhar na Universidade de Wisconsin (EUA). Suas pesquisas foram realizadas com os



estudantes de licenciatura, e um dos apontamentos é que eles viam o ensino como algo meramente técnico no qual eles tinham que ir à escola passar o conteúdo e não se preocupavam com o porquê daquilo que faziam.

A prática reflexiva tem seu marco, conforme Zeichner (2008), com a publicação do livro de Schön em 1983: *The reflective practitioner (O profissional Reflexivo)*. Nessa obra, segundo Alarcão (1996, p. 12), o autor critica a educação profissionalizante pautada na racionalidade técnica e “[...] propõe uma epistemologia da prática que tenha como ponto de referência as competências que se encontram subjacentes à prática dos bons profissionais”. Desde então, vários pesquisadores buscam produzir conhecimentos acerca da ideia do professor como profissional reflexivo, entre eles podemos citar: Nóvoa (1995), Zeichner (1995; 2003; 2008), Alarcão (1996; 2011) e Pimenta (2012), que procuraram compreender e ampliar os conhecimentos acerca desse assunto, relacionando-o com a formação inicial e continuada de professores, como também apontando para as discussões acerca das críticas e desafios que envolvem o conceito.

A experiência profissional é muito importante, porém, ela por si só, sem a reflexão e uma análise sistematizada, não se transformam em conhecimento, ou seja, o que é formadora é a pesquisa sobre a experiência (PIMENTA, 2012). A prática por si só, pode parecer sem sentido, portanto é necessário que haja coerência entre o falar e o fazer do professor, para que as mudanças que se tem buscado na educação por meio das pesquisas possam ser coesas com as ações dos professores na escola, e isso é possível quando essas experiências são alvo de reflexão por estes professores.

Nesse sentido, pesquisas discutem o professor como pesquisador de sua prática. E o que seria um professor pesquisador? Garcia (2009) define como aquele professor que com base em questões relativas à sua prática procura caminhos de aprimorá-las. Porém, é possível encontrar diferenças entre a “pesquisa do professor” e a “pesquisa acadêmica ou científica”, esta tem preocupação com a originalidade, aceitação da comunidade científica e com os objetivos sociais de educação em um sentido mais amplo. Já a “pesquisa do professor” tem caráter mais utilitário, os resultados da pesquisa sobre sua prática objetivam serem usados em sala de aula, pois se encontra envolvido com o objetivo de pesquisa.

Portanto o professor pesquisador recorre às suas ações cotidianas para

investigar e avaliar-se e assim ter condições de modificar sua prática a fim de melhorá-las. Então, qual a relação entre professor pesquisador e professor reflexivo? Para Nóvoa (2001, p. 3) os dois termos podem ser utilizados no mesmo sentido.

O professor pesquisador e o professor reflexivo, no fundo, correspondem a correntes diferentes para dizer a mesma coisa são nomes distintos, maneiras diferentes dos teóricos da literatura pedagógica abordarem uma mesma realidade. A realidade é que o professor pesquisador é aquele que pesquisa ou que reflete sobre a sua prática. Portanto, aqui estamos dentro do paradigma o professor reflexivo. É evidente que podemos encontrar dezenas de textos para explicar a diferença entre esses conceitos, mas creio que, no fundo, no fundo, eles fazem parte de um mesmo movimento de preocupação com um professor que é um professor indagador, que é um professor que assume a sua própria realidade escolar como um objeto de pesquisa, como objeto de reflexão, com objeto de análise.

Assim, a compreensão adotada nesta pesquisa é a mesma de Nóvoa (2001), entendemos o professor pesquisador de sua prática como profissional reflexivo.

A reflexão é possível quando surgem as dúvidas no desenvolvimento da prática docente. Schön (1995) explica que a aprendizagem passa pela confusão, e infelizmente esta não é valorizada por alguns professores, por exemplo, em sala de aula quando um aluno está confuso é o mesmo que dizer que ele não sabe. Para esse autor, o professor reflexivo tem a incumbência de valorizar as dúvidas de seus alunos e suas próprias dúvidas, pois se o professor não ficar confuso frente a uma situação problema, não reconhecerá que a ação necessita de explicação, assim não fará a reflexão.

Nessa perspectiva, Alarcão (1996) explica com base nos pressupostos de Schön (1983) referente à postura do formador de professores, que este precisa ser um mediador no processo de formação do profissional, ele deve observar, instruir e dialogar baseando-se nas dúvidas do licenciando que aparecem na prática. O formador deve propiciar um diálogo que tente construir o conhecimento mediante as investigações ou dos problemas. Desta forma mesmo em sua formação o licenciando se vê confuso e percebe que não é em todas as situações que a aplicação das mesmas regras ou teorias são suficientes, constata que sempre surgem situações novas que necessitam de soluções novas, e que é possível conseguir elaborar diferentes perspectivas por meio da reflexão sistematizada e do

diálogo com os pares.

A formação do profissional depende em grande parte dele mesmo. Ele precisa assumir uma postura auto-formativa, descobrir suas potencialidades, ser capaz de resgatar o que já sabe, interpretar o que faz e o que vê, recriando, sem reproduzir modelos e assim construir suas ações presentes e futuras, tudo isso é possível com base na reflexão sobre a prática (ALARCÃO, 1996).

Desse modo, mesmo inerente às intempéries da profissão, os professores devem procurar não abrandar o entusiasmo para ocorrer às mudanças necessárias na prática professor. Assim, discorreremos a seguir sobre os momentos de reflexão que explicam como exercer a prática reflexiva na docência, a fim de contribuir para que a reflexão não seja um adjetivo e sim um conceito que tem sua fundamentação teórica.

Schön (1983) descreve os seguintes momentos de reflexão: conhecimento na ação, reflexão na ação, reflexão sobre a ação, e reflexão sobre a reflexão na ação. Outros autores como Alarcão (1996), Pimenta (2012), Lorencini (2009) corroboram com estes momentos de reflexão.

*Conhecimento na ação*, segundo Pimenta (2012), é o conhecimento implícito, tácito que está na ação do sujeito, porém não é materializado, não é expresso em palavras, é o conhecimento adquirido durante sua vida, que é expresso na prática do cotidiano. Para Lorencini (2009) é um componente da atividade humana, mediante reflexões passadas que se manifesta no saber fazer, é o conhecimento sobre o qual não temos o controle consciente, às vezes nem sabemos que o temos e o descobrimos fazendo, “[...] o conhecimento não procede à ação, nem se aplica à ação, mas é indissociável da própria ação” (p.12). Assim, podemos dizer que o conhecimento na ação permeia todos os outros momentos da prática reflexiva, pois ele está presente implicitamente em todas as ações, seja no planejamento ou no fazer em sala de aula.

Sobre a *Reflexão na ação*, Pimenta (2012) aponta para a insuficiência do conhecimento na ação diante das novas situações que emergem no cotidiano, assim os profissionais constroem e reconstróem suas atitudes e ações, propiciando um repertório de práticas. Segundo Zeichner (1995), Alarcão (1996), Lorencini (2009) este momento acontece quando o professor faz uma reflexão no decorrer de sua ação, sem interrompê-la. Refere-se a processos de pensamentos que se realizam

durante a ação, que surgem da interação entre o conhecimento inicial que orienta a atividade prática e situações-problemas que emergem no contexto único da sala de aula. Lorencini (2009) salienta que esse conhecimento, fruto da intervenção sobre as situações-problemas, é limitado pelo tempo, espaço e por contextos específicos de cada sala de aula, portanto, não é sistematizado, mas sim espontâneo, em que o professor responde às problemáticas naquele momento e contexto. Schön (1995) descreve um exemplo de uma série de momentos habilidosamente combinados no processo de *reflexão na ação* no aspecto da interação do professor com a compreensão do aluno:

Existe, primeiramente, um momento de surpresa: um professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo que o aluno faz. Num segundo momento, reflete sobre esse fato, ou seja, pensa sobre aquilo que o aluno disse ou fez e, simultaneamente, procura, compreender a razão por que foi surpreendido. Depois, num terceiro momento, reformula o problema suscitado pela situação; talvez o aluno não seja de aprendizagem lenta, mas, pelo contrário, seja exímio no cumprimento das instruções. Num quarto momento, efetua uma experiência para testar a sua nova hipótese; por exemplo, coloca uma nova questão ou estabelece uma nova tarefa para testar a hipótese que formulou sobre o modo de pensar do aluno. Esse processo de reflexão na ação não exige palavras (SCHÖN, 1995, p. 83).

No momento da *Reflexão sobre a ação*, o professor examina o que aconteceu, refletindo as consequências da ação, como pode ter ou não contribuído para o resultado. É a utilização do conhecimento para analisar e avaliar sua própria ação de forma sistematizada e de maneira a compreender e reconstruir sua prática, já que este professor está livre do limite de tempo e espaço (LORENCINI, 2009; PIMENTA, 2012). Alarcão (1996) explica que é quando a ação assume uma forma inesperada ou é percebido algo diferente e novo pelo profissional, sendo reconstruída mentalmente e analisada retrospectivamente pelo professor.

A *Reflexão sobre a reflexão na ação* para Pimenta (2012) é quando o repertório de práticas, que se configura como um conhecimento prático, já não é suficiente para os novos problemas que surgem na rotina do profissional, exige-se então uma investigação, uma busca por novos horizontes e esses iluminados pela luz da teoria. De acordo com Lorencini (2009), às vezes essas teorias podem estar implícitas e guiam a ação do professor nas situações problematizadoras. Alarcão

(1996) aponta que é o desenvolvimento e crescimento do profissional que vai construindo sua forma pessoal de conhecer e que ajuda compreender futuros problemas e encontrar novas soluções. “Refletir sobre a reflexão na ação é uma ação, uma observação e uma descrição, que exige o uso de palavras” (SCHÖN, 1995, p. 83).

Todos os momentos são importantes para a prática reflexiva e a construção do conhecimento prático do professor, eles se interligam e complementam-se um ao outro. Se o professor se limitar a apenas um momento a sua prática pode se tornar rotineira e suas ações frente aos problemas do cotidiano de sala de aula mecânicas (LORENCINI, 2009). É necessário entendermos que o processo educativo não é pontual e determinado, mas que apresenta diferentes problemáticas e particularidades diariamente, e o professor precisa ver isso como algo favorável para o desempenho de sua profissão, como desafios que possibilitem a construção de novos conhecimentos práticos para sua docência.

Na perspectiva de uma formação que promova a reflexão sobre a prática podemos encontrar algumas divergências e desafios, pois o termo é tido como “slogan” e, por vezes, é compreendido como adjetivo nas discussões entre os próprios profissionais e acadêmicos de licenciatura. Nesse sentido, apresentar esses desafios e limitações se torna necessário para ampliar a visão acerca da formação de profissionais reflexivos.

## 1.2 DESAFIOS DA PRÁTICA REFLEXIVA

Segundo Pimenta (2012) na década de 1990, passou a ser comum ouvir nos ambientes educacionais a expressão “professor reflexivo”, porém, a autora ressalta a diferenciação acerca da reflexão como adjetivo (reflexivo) comum a todos os seres humanos e como conceito de movimento teórico da compreensão do trabalho docente. Segundo Alarcão (2011), há no Brasil obras que apresentam algumas das limitações<sup>2</sup> que envolvem a proposta do professor reflexivo, como por exemplo, o modismo envolto da palavra reflexivo. No entanto, a autora pondera sobre a

---

<sup>2</sup>Em Pimenta; Ghedin (2012) é possível verificar algumas das limitações referentes ao professor reflexivo.

necessidade de “[...] tentar compreender se a expectativa foi demasiado elevada, se a proposta não foi totalmente entendida ou se ela é difícil de pôr em ação na prática quotidiana dos professores” (p. 43-44). Para ela, a formação do professor reflexivo tem colaborado para a construção da identidade profissional e afirma que “[...] pode levar a permanente descoberta de formas de desempenho de qualidade superior e ao desenvolvimento da competência profissional na sua dimensão holística, interativa e ecológica” (p. 46).

Nesse sentido, apontaremos os desafios da prática reflexiva descritos por diversos autores que pesquisam acerca do tema. Por vezes o conceito é abordado com trivialidade, uma massificação do conceito que dificulta verdadeiras mudanças na prática docente com base na reflexão. Também o contexto social não é abordado, deixando de lado as considerações sociais que influenciam no trabalho do professor em sala de aula e em suas relações com os alunos e escola. Outro desafio é realizar a prática reflexiva coletivamente, já que observamos o incentivo para o profissional ser reflexivo com base em suas ações, porém pouco é desenvolvido quanto à reflexão em grupos de professores.

O conceito reflexão pode ter se tornado em alguns programas de formação como mero “slogan”, como justificativa pelo que faziam e depois de um tempo a reflexão foi perdendo seu significado específico (ZEICHNER, 2008). Porém, quando falamos em professor reflexivo, consiste na prática da reflexão sistematizada e aliada aos conhecimentos teóricos construídos durante a formação do licenciando ou durante seu convívio social. É o confronto desses com a atividade vivenciada pelo professor, que proporciona a construção de novos conhecimentos para a teoria e prática de ensinar, além de emergir o poder da criatividade e também a capacidade que cada um tem de encontrar sua própria maneira de agir e intervir na vida social, o que favorece a autonomia do professor (LONGUINI; NARDI, 2004; ALARCÃO, 2011).

A reflexão também está presente quando se fala em reforma educacional, sendo um clichê de professores que compartilham dos mesmos propósitos em relação a desenvolver um papel ativo no ensino e nas reformas escolares (ZEICHNER, 2008). O autor ainda salienta que existem diferentes perspectivas ideológicas que fundamentam os pesquisadores que adotam o ensino reflexivo.

Muitos professores se limitam na fundamentação teórica da prática reflexiva,

sendo o conceito de reflexão não compreendido na sua profundidade, se resumindo em um modismo sem sentido (ZEICHNER, 2008; ALARCÃO, 2011). Os autores também apontam para a dificuldade de ver o exercício da reflexão na prática docente, pois como mudar e efetivar uma prática docente se o profissional é destituído de um conhecimento aprofundado no tema? Assim, podemos relacionar com um senso comum, no qual alguns professores compartilham suas próprias opiniões sobre como refletir e o que é ser reflexivo.

Desse modo há o risco de não aparecerem resultados positivos, mas sim o desânimo acerca da prática reflexiva entre os professores ainda em sua formação inicial, pelo fato da proposta não ser compreendida. Pimenta (2012) chama de mercado de conceitos, essa diversificação de interpretações acerca do tema e aponta a interpretação tecnicista realizada por alguns profissionais ao considerarem que a prática reflexiva é um conjunto de práticas que podem ser aplicadas tecnicamente, reduzindo-se a um fazer técnico.

Partindo desse contexto, quando a prática reflexiva não é compreendida, outro risco é limitar a reflexão somente as ações dos professores em sala de aula e não a ampliar aos elementos que envolvem o contexto da profissão, podemos citar os índices de evasão e repetência, a superlotação em salas de aula, as políticas públicas para a educação.

Pimenta (2012, p. 28) aponta que a prática reflexiva não pode ser vista somente com base no professor, mas também deve envolver o contexto organizacional que ocorre, pois o ensino precisa ser considerado como uma prática social concreta, já que “[...] a transformação da prática dos professores deve se dar, pois, numa perspectiva crítica”. Essa crítica não pode se limitar apenas nas ações pedagógicas, mas abordar também o contexto social em que estas ações acontecem, visto que a prática profissional não se restringe apenas a sala de aula, é necessário compreender todos os elementos que envolvem a profissão. Nesse sentido, podemos concordar com a afirmação de Lorencini (2009, p. 9) que “[...] a prática docente se desenvolve através de um exercício constante frente às situações problemáticas, num ambiente escolar com uma multiplicidade de fatores que influem na sala de aula”.

A prática reflexiva associada à análise social e política é fundamental na formação de professores explica Zeichner (2008), pois possibilita desafiar as

estruturas que impedem os objetivos das pesquisas, que visam à melhoria da educação de serem alcançados. Assim, Lorencini (2009) salienta que ao não considerarmos a reflexão como prática social, os estudos acerca do ensino reflexivo fazem pouco sentido. Além de que a ação reflexiva permite que o professor seja um profissional autônomo que faz uma reflexão crítica do processo educativo e de suas práticas para compreender os processos de ensino e de aprendizagem e o contexto em que ocorre. O desenvolvimento da prática reflexiva, portanto promove a autonomia<sup>3</sup> do professor, tornando-o um profissional transformador da realidade, já que sua ação não se limita ao espaço da sala de aula, mas influencia na escola e nos sujeitos que participam do processo educativo.

Quando a prática é vista por uma única lente, em que exclui o contexto social, restringe-se a uma reflexão individualizada, não é observada a relevância do aprendizado coletivo no aprendizado docente, conforme aponta Zeichner (2008, p. 9):

Existe ainda muito pouca ênfase sobre a reflexão como uma prática social que acontece em comunidades de professores que se apóiam mutuamente e em que um sustenta o crescimento do outro. Ser desafiado e, ao mesmo tempo, apoiado por meio da interação social é importante para ajudar-nos a clarificar aquilo que nós acreditamos e para ganharmos coragem para perseguir nossas crenças.

Nessa perspectiva, uma das discussões que emergem no âmbito das pesquisas acerca do professor reflexivo está envolto na relevância dessa reflexão e análise sistematizada da experiência poder ser realizada individualmente pelo profissional ou coletivamente com os colegas de profissão em espaços informais, em ambientes de formação, como propõe Nóvoa (1995).

Alguns autores apresentam preocupação quanto à reflexão individual, em torno de si próprio, limitando a interpretações próprias do conceito, sem o cuidado de compreender na integralidade o movimento teórico, suas origens e contextos, sendo por vezes um modismo como se a reflexão fosse a solução de todos os problemas da prática docente (PIMENTA, 2012). A reflexão das próprias ações, não resume a construção da docência, sabemos que só a reflexão não basta, é preciso mudança

---

<sup>3</sup> A autonomia do professor acontece quando o profissional consegue tomar suas próprias decisões, dirigindo seu trabalho docente. O professor autônomo é responsável, trabalha de acordo com as regras, porém busca ampliar a visão quanto à educação e aprendizagem dos alunos (LESSARD, 2006; MONTERO, 2005).



de posicionamento frente aos problemas. Ademais, o “individualismo” na reflexão do professor também pode anular a análise dos contextos escolares no sentido histórico e político, como já mencionado anteriormente.

Pimenta (2012) defende que a reflexão deve ser considerada como uma prática coletiva e não individual, pois, por meio dessa, os professores podem se apoiar e se estimular mutuamente, além de trocar ideias, visualizar novas formas de intervenção em sala de aula, romper com antigas concepções, se necessário, e com isso, a escola pode se transformar em comunidades de aprendizagem. Nesse sentido, é importante o professor assumir uma postura humilde de quem sabe sempre aprender e com a consciência de que o conhecimento se (re)constrói permanentemente que sempre nos ultrapassa.

À medida que a prática do professor se consolida, seu conhecimento na prática ou tácito passa a ser insuficiente para refletir de maneira individual sobre as relações pedagógicas, havendo necessidade de incluir reflexões no âmbito coletivo (CONTRERAS, 2002). Por exemplo, o professor com o tempo faz de sua profissão uma rotina, e seus conhecimentos construídos na prática como verdades únicas e, muitas vezes, esses não resolvem mais os conflitos que surgem no dia-a-dia em sala de aula, ademais, o professor se limita a compartilhar de suas experiências de sala de aula somente com os professores que possuem as mesmas linhas de pensamentos e propostas de trabalho, o que desfavorece a construção de novas práticas.

As transformações das práticas docentes se realizam quando os professores, com base nas suas ações cotidianas, fazem reflexões sobre sua prática e essa precisa estar ancorada nos conhecimentos teóricos, assim possibilitando que este professor consiga produzir outros conhecimentos para a teoria e prática de ensinar (LORENCINI, 2009; PIMENTA e LIMA, 2011). Zeichner (2003) explica acerca dos professores também terem suas próprias teorias e a capacidade de produzir conhecimentos referentes a competentes práticas de ensino. Por exemplo, a teoria que o próprio professor constrói com base na reflexão de sua ação é colocada em dúvida o tempo todo em sua prática e vai sendo reconstruída com o passar do tempo. Quando vai dando certo ele vai legitimando sua prática e ainda assim é possível colocar em dúvida novamente, pois aprender é uma ação constante.

Nessa perspectiva é necessário que o professor reconheça que sua profissão

não tem uma rotina única, que cada ação é algo novo que possibilita uma atitude diferente, e que é por meio do conflito que este professor sai da inércia de uma prática de reprodução, a qual muitos estão arraigados resistindo às mudanças.

Quando ainda em sua formação o licenciando consegue ultrapassar seu olhar para além da realidade que o cerca, surgem novos horizontes de forma reflexiva e crítica para as estruturas que fundamentam o ensino, para a sala de aula e para o contexto escolar. Assim, é possível ir além das discussões e pesquisas acerca da formação de professores e prática reflexiva, podendo melhorar a qualidade da profissão e do ensino. Nesse contexto, torna-se relevante o estudo que será apresentado no próximo tópico, que visa evidenciar como vem sendo trabalhado nas pesquisas científicas da área de ensino tal temática, buscando contribuir para a formação de professores e para os processos de ensino e de aprendizagem.

### 1.3 INDICATIVOS DAS PESQUISAS SOBRE O PROFESSOR REFLEXIVO

Considerando a relevância do exercício da reflexão na formação inicial de professores e com a leitura de alguns desafios da prática reflexiva, seguem alguns indicativos presentes em artigos de revistas Qualis A1 acerca da temática professor reflexivo.

Foi desenvolvida uma busca de artigos científicos publicados em revistas Qualis A1, brasileiras da área de ensino (Bolema - Boletim de Educação Matemática, Ciência & Educação, Revista Brasileira de Educação Especial e Revista Brasileira de Ensino de Física). Todos os artigos disponíveis, sem restrição de período foram selecionados com base nos títulos, palavras-chave e resumo, que continham a expressão “professor reflexivo” e/ou “prática reflexiva” e/ou “professor pesquisador”. Assim, identificamos seis artigos e estes estão presentes nos seguintes periódicos brasileiros: Ciência & Educação (5 artigos) e Revista Brasileira de Ensino de Física (1 artigo).

Para facilitar na descrição de alguns indicativos dos artigos, partimos de uma questão norteadora: O que as pesquisas indicam para a formação de professores reflexivos e a prática reflexiva nas suas diferentes denominações? Também buscamos a compreensão do conceito de professor reflexivo ou prática reflexiva

presente nos artigos e identificar os autores citados para descrever o conceito, além de evidenciar o contexto e o nível de ensino trabalhado. Ademais, procuramos compreender os desafios das pesquisas que envolvem a temática e as contribuições da prática reflexiva para a formação de professores e para o ensino e a aprendizagem.

Na publicação da Revista Brasileira de Ensino de Física: “A evolução de jogos de Física, a avaliação formativa e a prática reflexiva do professor”<sup>4</sup>, os autores descrevem um processo reflexivo vivenciado por uma professora no desenvolvimento de jogos acerca de questões de Física. A pesquisa descreve sobre a prática reflexiva proposta por Schön, também recorrendo a Zeichner e Liston na introdução do artigo. Destacamos na conclusão deste artigo, que após a análise da trajetória da professora-pesquisadora, a mesma considerou somente possível um avanço no desenvolvimento de sua reflexão após apropriar-se da leitura de teóricos sobre os assuntos que estavam trabalhando em sala de aula.

Desse modo, reforçamos mais uma vez as características de um profissional reflexivo proposto por Dewey (1959), destacamos a responsabilidade e o entusiasmo, a responsabilidade com o desenvolvimento de sua profissão e os sujeitos envolvidos nela, entusiasmo de ir além da sua rotina e dos conhecimentos já construídos buscando novas estratégias que permitam avançar perante as suas próprias dificuldades e a de seus alunos, na tentativa de traçar novos caminhos visando melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Nesse processo, as discussões com os colegas da profissão baseando-se nos estudos de teóricos viabilizam na resolução de dilemas da prática como é apontado por Pimenta (2012).

Os outros cinco artigos a serem descritos são da Revista Ciência & Educação.

A publicação “Professores - Pesquisadores: Reflexão e mudança metodológica no ensino de Física – o contexto da Avaliação”<sup>5</sup> traz o conceito reflexivo segundo os autores Dewey, Schön e Zeichner, que são os pesquisadores que iniciaram e difundiram as discussões acerca da valorização da prática na formação de profissionais, descreve a importância de trabalhos desenvolvidos no coletivo. A pesquisa é realizada com um grupo de professores - pesquisadores em

---

<sup>4</sup> FERREIRA, M. C.; CARVALHO, L. M. O. A evolução de jogos de física, a avaliação formativa e a prática reflexiva do professor. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 26, n. 1, p. 57-61, 2004.

<sup>5</sup> RODRIGUES, M. I. R.; CARVALHO, A. M. P. Professores - Pesquisadores: Reflexão e mudança metodológica no ensino de física – o contexto da Avaliação. **Ciência & Educação**, v. 8, n. 1, p. 39-53, 2002.

formação continuada, que em meio às suas problemáticas no ensino de Física acerca do tema termodinâmica, refletem e discutem em grupo uma mudança metodológica para enfrentar tais dificuldades. O artigo mostra que a troca de conhecimentos entre os profissionais proporcionou que os mesmos refletissem sobre sua própria prática possibilitando mudanças para melhorar os processos de ensino e de aprendizagem.

Nessa direção, Alarcão (2011) aponta a relevância de compreender que a reflexão precisa ser construída e compartilhada com os outros professores e profissionais da escola, e que esta deve propiciar os momentos e condições de reflexividade individuais e coletivas. Observamos que a troca de experiências entre os professores apresenta resultados positivos para a prática reflexiva, contudo é necessário o professor apresentar as características propostas por Dewey (1959) já mencionadas nesse trabalho, como a abertura de espírito e entusiasmo, que permite o professor sair de um comodismo e encontrar as suas próprias limitações profissionais, desafiando a si mesmo para buscar um crescimento em sua profissão.

Outros dois artigos, “Professor pesquisador: o caso Rosa”<sup>6</sup> e “A pesquisa educacional como atividade curricular na formação de licenciandos de Química”<sup>7</sup> trazem o termo professor pesquisador configurando-se como professor reflexivo. Segundo Nóvoa (2001) professor pesquisador e professor reflexivo vêm de correntes diferentes, são maneiras distintas que os teóricos descrevem os termos, mas na verdade o professor pesquisador é aquele que pesquisa e reflete sua prática, portanto basicamente fazem parte do mesmo movimento. Professor reflexivo e professor pesquisador possuem a indagação dentro si e fazem de sua prática uma pesquisa que leva à melhoria no trabalho docente e na qualidade do ensino e aprendizagem.

Observamos que quando falamos em professor pesquisador, duas situações podem vir a nossa mente, o professor pesquisador de sua própria prática e o professor pesquisador acadêmico que desenvolve suas pesquisas acerca de diversas temáticas. Se olharmos para o professor pesquisador de sua própria prática concordamos com Nóvoa (2001), quando explica que professor reflexivo e

---

<sup>6</sup> VILLANI, A.; FREITAS, D.; ROSA, B. Professor pesquisador: o caso Rosa. **Ciência & Educação**, v. 15, n. 3, p. 479-496, 2009.

<sup>7</sup> SANGIOGO, F. A.; WOYCIECHOSWSKY, R.; ROSA, S. A.; MALDANER, O. A. A pesquisa educacional como atividade curricular na formação de licenciandos de química. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 3, p. 523-540, 2011.

pesquisador são semelhantes, pois os dois fazem de sua prática uma pesquisa. Desse modo, ao utilizarmos o termo professor pesquisador configurando-se como professor reflexivo é necessário ter atenção quanto ao recorte teórico que fazemos referência.

O artigo “Professor pesquisador: o caso Rosa” se configura com um estudo de caso, de uma professora que pesquisou sua própria prática. A pesquisa descreve os conceitos de professor reflexivo segundo Schön, explana os momentos de reflexão propostos pelo autor, também cita outros autores como Zeichner e Dewey. Os autores do referido artigo relatam a importância da reflexão acerca da prática docente, sobre pesquisar a própria prática e assemelham tais conceitos como professor reflexivo.

O artigo “A pesquisa educacional como atividade curricular na formação de licenciandos de Química” reflete sobre a atividade de pesquisa educacional como componente curricular de uma disciplina da licenciatura de Química e sobre a relevância da pesquisa para a formação de docentes. Na conclusão do artigo os autores apontam que a pesquisa educacional realizada pelos licenciandos pode potencializar a formação do professor também como pesquisador de sua prática. Estes destacam que além do aprendizado do licenciando em fazer pesquisa, ele também tem a possibilidade de refletir mais sobre os conceitos disciplinares e teóricos que envolvem a matéria que vão ensinar. Os autores não descrevem o conceito de professor reflexivo, porém, citam Schön ao escreverem acerca da formação do professor pesquisador que vem a contrapor o modelo de racionalidade técnica na formação de professores.

Educar o professor com conhecimento para fazer pesquisa é essencial para favorecer sua autonomia em seu fazer docente, pois o distancia de ser um professor reproduzidor de técnicas (PESCE, 2012). Nesse sentido concordamos com o artigo “A pesquisa educacional como atividade curricular na formação de licenciandos de Química”, pois se na formação inicial o licenciando aprende a fazer pesquisa, investigar situações problemáticas, a buscar nos teóricos indicações para a resolução de problemas, esta formação pode impulsionar o acadêmico de licenciatura ao exercício crítico e reflexivo de sua prática.

O artigo “Professor Pesquisador – Educação Científica: o estágio com

pesquisa na formação de professores para os anos iniciais”<sup>8</sup> também traz o termo professor pesquisador. Os autores descrevem acerca da pesquisa inserida na disciplina de estágio de docência de um curso de Pedagogia, apontando para a relevância da formação de professores pesquisadores como uma forma de contribuir para o desenvolvimento da educação científica. A publicação não traz os conceitos da prática reflexiva ou professor reflexivo, também não faz associação da formação de professores pesquisadores com professor pesquisador de sua prática.

Outro artigo “A experiência de uma formadora de professores de Química: analisando suas ações e reflexões num curso de educação continuada”<sup>9</sup> traz o conceito reflexão, prática reflexiva, mas não os conceituam com os principais autores que teorizam acerca do tema, sendo o foco da pesquisa outra temática, de uma reflexão com referencial teórico psicanalítico dos comportamentos de uma formadora. Este relata a experiência de uma formadora, mestranda que assume uma turma de professores que estão em formação continuada, descrevendo suas reflexões, angústias e medos, onde o autor do artigo faz associação dessa reflexão da formadora com um referencial teórico psicanalítico. Apesar de o artigo trazer em sua metodologia o termo *reflexão sobre sua ação*, não é retratado o conceito de professor reflexivo e nem é pautado em ideias de autores que escrevem especificamente sobre o assunto. Percebemos que o objetivo principal do artigo é sim defender uma prática reflexiva mais profunda que proporcione mudanças na formação e na atividade docente, porém, essa prática reflexiva com associação a conceitos da psicanálise.

Há uma grande variação quanto às interpretações que são reduzidas pelos profissionais e pelos pesquisadores em educação quanto ao conceito reflexão. Diante dessa diversidade de interpretações, podemos nos perguntar quanto aos seus benefícios e malefícios quanto à pesquisa em educação em Ciências. Autores como Pimenta (2012), descrevem sobre as críticas ao conceito, sendo uma delas as más interpretações feitas, concordando com Alarcão (2011) que salienta que esse é um dos motivos pelo qual a prática reflexiva não proporcionou ainda muitas

---

<sup>8</sup> OLIVEIRA, C. B.; GONZAGA, A. M. Professor Pesquisador – Educação Científica: o estágio com pesquisa na formação de professores para os anos iniciais. **Ciência & Educação**, v. 18, n. 3, p. 689-702, 2012.

<sup>9</sup> ALTARUGIO, M. H.; VILLANI, A. A experiência de uma formadora de professores de química: analisando suas ações e reflexões num curso de educação continuada. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 3, p. 595-609, 2010.

mudanças na prática profissional. Entretanto, se esta temática propicia várias interpretações, é possível que um dos fatores seja o interesse dos profissionais e pesquisadores por esse movimento teórico, além de que uma uniformidade de concepção/conceituação não garante reflexos para a prática, por vezes, a diversidade é mais produtiva que a homogeneidade.

É válido ressaltar a importância de pesquisas que discutam com rigor teórico e historicidade os conceitos e que tragam os principais autores que desenvolveram pesquisas acerca da temática como Schön (1983), Nóvoa (1995), Zeichner (1995; 2003; 2008), Alarcão (1996; 2011) e Pimenta (2012), assim apresentando indicativos que possibilitem que essa prática reflexiva se tornar realidade na vida profissional do professor e não uma utopia ou frustração.

Diversas pesquisas trazem a relevância da inserção da prática reflexiva ainda quando licenciando, e discutem como fazê-la. Porém se a prática pautada na reflexão ainda não se tornou realidade na maioria dos cursos de licenciatura como aponta Alarcão (2011), se faz necessária uma ampliação das pesquisas em torno dessa temática para que efetivamente venha a ser contemplada nas formações de professores, que necessitam estar constantemente renovando sua prática, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem.

Assim, realizar a leitura em artigos científicos publicados em revistas brasileiras Qualis A1 da área de ensino, a fim de compreender alguns indicativos acerca do tema prática reflexiva para a formação de professores, possibilitou evidenciar a variedade quanto às interpretações do conceito reflexão que são reduzidas pelos profissionais e pelos pesquisadores em educação. Este indicativo contribuiu para o desenvolvimento desta pesquisa, pois foi possível observar as diferentes compreensões acerca do tema, como por exemplo: professor pesquisador configurando-se como professor reflexivo, a relevância da pesquisa para a formação de docentes principalmente nas disciplinas de estágio, a troca de experiências entre os profissionais como meio de reflexão da prática, a reflexão como ato de pensar próprio do ser humano sem a sistematização que o conceito professor reflexivo exige. Com isso foi possível concluir que ainda existem desafios para que a prática reflexiva do professor proporcione maiores possibilidades à docência, e assim reforçar a relevância deste trabalho de investigação sobre o professor reflexivo e avaliação na formação de professores.

## **2. INTERFACES DA AVALIAÇÃO E DA REFLEXÃO: TECENDO SIGNIFICADOS NA PRÁTICA DOCENTE**

Diante de algumas problemáticas da formação dos professores, bem como de sua profissão já mencionadas nesta pesquisa como a desvalorização docente, a dicotomia entre a teoria e a prática nos cursos de licenciatura, destacamos neste segundo capítulo a avaliação da aprendizagem. Como a avaliação tem sido percebida no contexto escolar, em meio aos professores e alunos? Qual o papel que ela tem assumido no processo de ensino e aprendizagem?

Alguns autores apontam para as distorções que envolvem a prática avaliativa, outros como Campos e Nigro (1999) destacam que ela deveria ser o “motor” da aprendizagem, ou seja, por meio dela professor e aluno verificam e analisam suas atitudes em sala de aula buscando a melhoria na construção do conhecimento. Também tem autores como Jorba e Sanmartí (2003) que descrevem a avaliação como regulação neste processo de ensino e aprendizagem, como instrumento de construção de seu próprio sistema pessoal de aprendizagem.

Neste sentido a prática reflexiva vem contribuir para que o sentido e significado real da avaliação façam parte da prática docente. A prática reflexiva possibilita romper com visões distorcidas da avaliação, que na maioria das vezes foi adquirida na formação ambiental do professor, o que torna um ciclo “eu aprendo assim, eu faço assim”. Além de que a prática avaliativa contribui para o exercício da reflexão do professor perante a sua prática, contexto escolar e social.

Assim, dividimos em cinco tópicos este capítulo buscando descrever a avaliação da aprendizagem e relacioná-la com a prática reflexiva. O primeiro tópico intitulado “Avaliação educacional” descreve a trajetória da avaliação educacional partindo da década de 1960, com o enfoque no Brasil. Terminamos esse tópico relatando o que a Lei das Diretrizes e Bases fala sobre a avaliação da aprendizagem e como é apresentada a avaliação no Projeto Político Pedagógico presente da Resolução 382/2007 do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UNIOESTE – Campus Cascavel.

Algumas distorções com relação a finalidade da avaliação, como por exemplo, acreditar que ela serve para medir e testar o conhecimento dos alunos e até mesmo como uma forma de classificação e rotulação dos alunos, dentre outros que



percebemos ainda hoje no ambiente escolar; mostram que as mudanças dessas concepções e prática docente é um desafio. Essas questões foram aprofundadas no segundo tópico, denominado “Desafios da avaliação da aprendizagem.

No terceiro tópico deste capítulo intitulado “Concepções da avaliação da aprendizagem” apresentamos algumas das concepções da avaliação, tais como: emancipatória, sociológica, dialógica, mediadora e investigativa, com o objetivo de compreender as particularidades e contribuições de cada concepção para que estas sejam subsídios de reflexão e mudança na prática docente.

No quarto tópico “Prática avaliativa” descrevemos a prática avaliativa, sua função e finalidade, como seu significado, também os momentos avaliativos propostos por Jorba e Sanmartí (2003) diagnóstica inicial, formativa processual e somativa ou final. Ao final deste tópico foram apresentadas algumas sugestões de autores como Carvalho e Gil-Perez (1995), Justina e Ferraz (2009) que são coerentes com a prática avaliativa que busca participação e interação entre professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem.

No último tópico, “A avaliação como fomentadora/desencadeadora da prática reflexiva”, apresentamos a relação entre as práticas avaliativa e reflexiva propondo uma avaliação reflexiva, que contempla as concepções de avaliação apresentadas no terceiro tópico deste capítulo, se aproximando mais da avaliação investigativa proposta por Esteban (1997; 2003). Traçamos este paralelo da avaliação como meio de reflexão e mudanças na prática docente, e a prática reflexiva como forma de romper com visões distorcidas da avaliação desencadeando mudanças na prática docente, principalmente avaliativa.

## 2.1 AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

A avaliação educacional é um dos temas que vem adquirindo destaque em meio a comunidade acadêmico-científica e na literatura em educação, por ser um dos componentes do processo de ensino e aprendizagem (CALDERÓN; BORGES, 2013), (MEZZAROBÀ; ALVARENGA, 1999) e (SAUL, 2008). Para esses autores é um tema de pesquisa em processo de estruturação e crescimento. Assim, ampliar o conhecimento acerca da avaliação educacional, contribui para o desenvolvimento de

novas perspectivas para a prática docente. Diversos autores como Mezzaroba e Alvarenga (1999), Somera (2008), Vieira (2009), Calderón e Borges (2013) traçam a trajetória da avaliação educacional no Brasil como um importante item para compreensão dos atuais conceitos e práticas de avaliação utilizadas nas escolas.

Ao analisar essa trajetória da avaliação educacional no Brasil, observamos a influência da produção norte-americana. Até a década de 1960, as avaliações possuíam objetivo quantitativo, e sua finalidade conforme explica Vieira (2009) era a seleção e classificação dos alunos por meio de notas, ou seja, um procedimento de medidas com instrumentos de testagem. Porém, com um estudo publicado por Cronbach, em 1963, o olhar para a avaliação educacional começou a mudar. Nesse artigo foram apontados aspectos relevantes, como: “[...] a associação entre avaliação e o processo de tomada de decisão, os diferentes papéis da avaliação educacional, o desempenho do estudante como critério de avaliação de cursos [...]” (MEZZAROBA; ALVARENGA, 1999, p. 32).

As ideias expostas por Cronbach tiveram grande impacto entre os pesquisadores da educação. Outros autores tiveram destaques nesse período em estudos que abordaram diferentes problemas ligados à avaliação, como o seu objetivo único de determinar o mérito de quem está sendo avaliado (MEZZAROBA; ALVARENGA, 1999). Esse período da década de 1970 caracterizou a visão tecnicista da avaliação, na qual esta era compreendida como medida e seleção. Também foram desenvolvidos estudos sobre a avaliação do rendimento escolar dos alunos, em que mediam o desempenho dos estudantes, estudos esses que permearam a década de 1990, conforme apontam Calderón e Borges (2013).

No final dos anos 1970 e início da década de 1980 aumentaram os estudos que criticavam a visão tecnicista e reprodutiva da avaliação educacional, modelo transmitir – verificar – registrar<sup>10</sup>, fundamentadas no pensamento positivista (MEZZAROBA; ALVARENGA, 1999). Contemplaram-se os primeiros estudos realizados sob uma metodologia qualitativa, e as pesquisas sobre a avaliação ganharam visibilidade explicam Calderón e Borges (2013). Observamos que é

---

<sup>10</sup> Modelo de ensino de aprendizagem pautado na racionalidade técnica ou tecnicismo em que o método é voltado para o professor e não para o aluno. O aluno é considerado uma tábula rasa que recebe as informações transmitidas pelo professor, o qual é o detentor do conhecimento. Nesse modelo o professor passa o conteúdo e as atividades e os alunos reproduzem, é valorizada a memorização e não possibilita a reflexão do aluno e nem considera seus conhecimentos prévios (MIZUKAMI, 1986).

também nesse período, conforme mencionado no capítulo anterior, que Schön (1983) publica seu livro *O profissional Reflexivo*, o qual teve grande repercussão para as pesquisas sobre formação de professores, em que a prática reflexiva contrapõe o tecnicismo.

A partir da década de 1990, destacam-se as abordagens emancipatória, sociológica e mediadora da avaliação da aprendizagem escolar, conforme afirmam os autores Mezzaroba e Alvarenga (1999) e Somera (2008). Essas visões mais progressistas<sup>11</sup> foram descritas no terceiro tópico deste capítulo permeando outras discussões nesta pesquisa. De acordo com Calderón e Borges (2013), é também nessa década que a avaliação começa a ser incluída na agenda pública para educação com as avaliações em larga escala.

Por último, na década de 2000, Calderón e Borges (2013, p.180) destacam:

[...] o surgimento de estudos centrados na produção científica divulgada nas principais revistas científicas brasileiras no campo da avaliação educacional, reflexo do acentuado volume de produção científica produzida na tentativa de compreender as experiências implantadas no Brasil a partir da década de noventa.

Assim, desde o final do século XX, as pesquisas em torno da avaliação voltaram-se para a dimensão social e política, devido às incoerências da prática avaliativa com uma educação democrática. A preocupação está em superar o viés positivista e classificatório e possibilitar as mudanças para implementações de avaliações que respeitem as diferenças e que tenham o compromisso com a aprendizagem na formação e promoção da cidadania. Sendo uma avaliação que promova melhoria da aprendizagem por meio do diálogo entre professor e aluno e da mediação do professor diante dos acertos e erros dos educandos, utilizando-os como alavancas para a aprendizagem. Nesse sentido, contribui para acabar com a dicotomia entre avaliação e educação, compreendendo que as duas fazem parte do mesmo processo (HOFFMANN, 2001).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96) propõem a “[...] avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período

---

<sup>11</sup> Mezzaroba e Alvarenga (1999) consideram a pedagogia progressista como a libertadora ou crítico-social dos conteúdos.

sobre os de eventuais provas finais”, o que vem a rejeitar a avaliação reducionista. Para André e Passos (2005), a LDB considera a avaliação mais democrática que busca romper com a concepção de punição e exclusão do aluno em direção a uma visão de progresso e desenvolvimento da aprendizagem.

As propostas da LDB acerca da avaliação vão ao encontro do que as pesquisas vêm apontando. Porém, sabemos que o fato de estas propostas estarem previstas em lei não significa necessariamente que as mudanças estejam ocorrendo ou já ocorreram de fato nas escolas e/ou universidades. Alguns dos fatores de tais mudanças não acontecerem, pode também estar sujeito à indisposição dos professores em realizá-las. (ANDRÉ; PASSOS, 2005).

Segundo Oliveira (2013), muitos dos professores que atuam no ensino de Ciências vêm de uma formação apoiada na concepção de transmissão de conhecimentos, considerados verdades permanentes. Nesse sentido, Freitas e Villani (2002) explicam acerca da resistência dos professores em mudar suas práticas, mesmo participando de cursos de formação continuada, esta falta de disposição e resistência pode estar associada à ausência de fatores motivadores, a estruturação que estes cursos possuem, e também devido às “[...] ideias, que foram sendo construídas ao longo de sua inserção no contexto escolar - enquanto aluno e fruto de sua história de vida pessoal [...]” (p. 216).

O Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UNIOESTE, contexto desta pesquisa, passou por suas últimas alterações no ano de 2007 e se apresenta conforme Resolução 382/2007. Os fundamentos neste PPP caracterizam a avaliação como: “[...] apreensão do conhecimento; desenvolvimento de conhecimento entre os discentes; desenvolvimento e raciocínio crítico para tomadas de decisão; compreensões das relações entre teoria e prática; aplicação dos conhecimentos” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ, 2007). Podemos observar que esta avaliação proposta pelo PPP é voltada somente ao aluno, expõe a preocupação com o desempenho do discente e não apresenta a avaliação para os outros integrantes deste processo de aprendizagem que são também os professores, ou seja, a prática avaliativa não é percebida como regulação neste processo.

Outros apontamentos para a avaliação, como por exemplo, o fato de ela ser contínua, são apresentados no PPP, também diferentes instrumentos avaliativos

como seminários, relatórios, avaliações descritivas entre outras que contemplam os conteúdos teóricos e práticos.

Existem várias modalidades de avaliação, como cursos, programas, projetos, currículo, rendimento escolar ou aprendizagem, sistemas educacionais e políticas públicas. Estas avaliações são identificadas com base em duas dimensões, uma interna que se configura na avaliação da aprendizagem ou rendimento escolar e uma externa que se refere às avaliações em larga escala (SAUL, 2008; WIEBUSCH, 2012).

Avaliação externa em larga escala é organizada por agentes externos a escola, e busca avaliar o desempenho dos alunos em distintos períodos de escolarização por meio de diferentes provas, como por exemplo, os atuais Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), voltado a avaliar o desempenho dos alunos de graduação, sendo organizada em nível federal. Já no ensino fundamental e no ensino médio foram implantados o Sistema Nacional de Avaliação Básica (SAEB) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Para Wiebusch (2012, p. 03), a avaliação externa em larga escala “[...] é um instrumento significativo que oferece subsídios para a formulação, a reformulação e o monitoramento de políticas públicas, e também para a gestão da educação em nível de sistemas estadual e municipal em suas respectivas escolas”.

Diante do exposto, nesta pesquisa destacamos como objeto de pesquisa a avaliação da aprendizagem como alternativa para a reflexão da prática docente. Destacamos que apesar de utilizarmos esta terminologia “avaliação da aprendizagem” compreendemos a avaliação mais do que isto, pois não temos a segurança que a aprendizagem ocorreu efetivamente.

O breve histórico da avaliação educacional possibilita evidenciar o papel que se tem atribuído a avaliação da aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem nas escolas e também na formação de professores. Assim, seguiremos elencando alguns estereótipos e reducionismos que podem ser observados ainda hoje na educação que (des)configuram a avaliação.

## 2.2 DESAFIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Diversos pesquisadores, como Saul (1994), apontaram em seus trabalhos a percepção que os alunos e professores possuem acerca da avaliação, e na maioria dos resultados a avaliação tem se apresentado como uma vilã da educação brasileira. Ela tem se tornado o centro das aulas, implica no aluno fazer ou não a atividade proposta pelo professor, no comportamento do aluno em sala de aula, e até na sua presença ou ausência nas aulas.

Diante desse panorama, pontuamos algumas das visões da prática avaliativa que estão presentes no espaço escolar e acadêmico. Por vezes, a avaliação se configura como relação de poder em sala de aula, controle da turma por meio das ameaças a atribuição de nota. Também como memorização e reprodução dos conteúdos ‘transmitidos’ em sala de aula. Alguns professores utilizam a avaliação para testar, medir e classificar seus alunos. Como consequência dessas interpretações acerca da avaliação, os alunos buscam apenas notas sem se comprometer diretamente com a aprendizagem.

Quando se avalia, e como resultado tem a classificação do aluno em melhor ou mais competente, essa qualificação final acompanhará o aluno por toda sua vida (MEZZAROBBA; ALVARENGA, 1999). É comum observar a atribuição de adjetivos aos alunos pelos professores e por eles próprios, com base nos resultados das avaliações e as notas que eles obtêm, porém as consequências psicológicas e cognitivas não são positivas para o processo de ensino e aprendizagem e formação do cidadão. É possível notar no meio dos nossos amigos e familiares a seguinte frase “eu era o pior aluno da sala”, “minhas notas nunca foram boas”, sendo isso característica que por vezes qualifica o perfil do indivíduo e suas chances na carreira profissional. Ainda que em alguns casos possa estimular o aluno a se esforçar e melhorar seu desempenho, concordamos com Ferraz e Justina (2009) ao afirmarem que é importante compreender a avaliação como um instrumento de reflexão e investigação sobre o processo de ensino e aprendizagem e não como um processo classificatório, de exclusão e rotulador.

Esta classificação dos alunos por meio dos resultados das avaliações pode estar associada ao conceito de medir, que ainda é confundido pelos profissionais da educação. Os autores Mezzaroba e Alvarenga (1999), explicam os conceitos de

medir e avaliar, segundo eles medir é um termo quantitativo, já o ato de avaliar compreende dar um valor a algo. O conhecimento não é passível de ser medido, e infelizmente, ainda é comum ouvirmos em meio a professores e alunos a associação dos termos avaliar, medir e notas. Concordamos com Sant' Anna (2014, p. 9) quando afirma que “[...] nem tudo pode ser medido, mas que tudo pode ser avaliado”.

Outro reducionismo da prática avaliativa está em torno da relação de poder por meio da avaliação, que está implícita no controle das condutas sociais e de seleção, pois é o motivo de permanência na escola, repetência e aproveitamento das oportunidades envoltas a educação, é motivo de exclusão ou privilégio social (MEZZARROBA; ALVARENGA, 1999; HOFFMANN, 2003; SANMARTÍ, 2009; VIEIRA, 2009). De forma explícita, essa relação de poder em sala de aula por meio da avaliação se faz presente nas ameaças realizadas pelos professores a seus alunos, como “Cuidado! Vou dificultar na prova”, “Vou tirar pontos da média”, “Preste atenção! Vou cobrar na prova e não vai ser fácil!”, “Se não colaborarem, vou fazer uma prova surpresa!”, frases assim podem ser presenciadas na relação professor-aluno no cotidiano da sala de aula. Nestes discursos, pode estar implícita a concepção de avaliação tecnicista, na qual o professor é o detentor do conhecimento e seus alunos tábulas rasas.

Entretanto, também podemos voltar nosso olhar para a realidade das escolas de hoje, na qual é possível encontrar a falta de respeito dos alunos e a indisciplina que dificultam o exercício da profissão docente. De acordo com Pinotti (2006), a queixa entre os professores é comumente: o desrespeito dos alunos frente à autoridade<sup>12</sup> do professor e dos funcionários da escola e a agressão verbal entre eles que desafiam os princípios básicos de convivência. O autor ainda relata exemplos nas salas de aula, de alunos que interrompem o professor com brincadeiras, atitudes infantis, condutas que causam perturbação nos professores. Diante de tais conflitos na sala de aula, algumas das frases acerca da avaliação supramencionadas quando ditas sem colocações ameaçadoras podem contribuir

---

<sup>12</sup> O termo autoridade aqui utilizado é no sentido de postura do professor na responsabilidade intelectual no exercício de sua função de maneira democrática em favor de seus alunos, da escola. A autoridade do professor é exercida sem persuasão ou coerção e busca manter o respeito na relação professor-aluno, ela é conquistada e não imposta e contribui para o aluno construir sua autonomia por meio do diálogo. Diferente do termo autoritarismo que configura a uma postura punitiva e de regras inquestionáveis adotadas pelo professor, em que exerce o papel ativo sem espaço para diálogo e discussões (SOARES, 2012).

para os alunos voltarem sua atenção para mediação do conteúdo pelo professor. Porém, melhor seria se os alunos se autorregulassem, ou seja, fossem responsáveis por sua aprendizagem.

A relação de poder por meio da avaliação se apresenta de forma negativa quando utilizada como ameaça pelos professores, como meio de punir seus alunos. De acordo com Vieira (2009), a avaliação não pode ser punitiva, pelo contrário, deve apontar indicativos para melhorar a aprendizagem do aluno. A avaliação como forma de punir caminha junto com a ideia do ensino por transmissão de conteúdos, de memorização e de controle disciplinar. A autora Sant' Anna (2014) aponta que há ainda professores que se orgulham em elaborar provas difíceis e serem 'raladores'. Nesse sentido, a prova como um instrumento avaliativo, na maioria das vezes, traz questões que exigem memorização de conteúdos pelos alunos, se tornando assim reducionista, conforme aponta Vieira (2009, p. 18):

Todas as vezes que uma avaliação se reduz a uma prova, há uma deturpação na imagem que se faz dessa avaliação. Com isso, a aprendizagem fica também reduzida, pois ela passa a ser constituída somente por aquilo que o aluno demonstra ser capaz de responder na prova.

Aqui, destacamos que a prova escrita é um instrumento avaliativo e na prática docente precisa estar associada a outros modos de se avaliar. O professor tem a oportunidade de escolher entre uma pluralidade de instrumentos avaliativos e métodos, tais como: participação em trabalhos em grupos, elaboração de sínteses, relatórios, debates, seminários, jogos de aprendizagem, entre outros. "O mesmo instrumento pode ser útil para diferentes modalidades de avaliação, a finalidade para que se coletou e analisou a informação é que determinará o tipo de avaliação efetuada" (JORBA; SANMARTÍ, 2003, p. 32).

Dependendo da forma como são elaboradas as provas, ou testes, de como são aplicadas, do ambiente, do estado emocional dos alunos ou professor, de como os alunos são solicitados a participar, do julgamento do professor, se constituirão numa arma altamente nociva. Quando aplicadas de forma contínua, com feedbacks permanentes, com caráter incentivador de etapas vencidas e indicador de novos horizontes ou de novas portas abertas, revestem-se de um estímulo para concretização do conhecimento e autorregulação dos envolvidos no processo (SANT' ANNA, 2014, p. 9 10).



Alguns autores, como Campos e Nigro (1999) descrevem que a prova escrita é o instrumento mais criticado, porém, o mais difundido e apresenta suas vantagens e fragilidades. As críticas estão em reduzir a avaliação somente a provas escritas e também como estas são elaboradas com questões que cobram a memorização de conteúdos, assemelhando-se ao modelo transmitir – verificar – registrar. Campos e Nigro (1999) demonstram como reelaborar uma prova escrita, modificando as questões que exigem apenas a memória em perguntas que promovam a reflexão e o uso de diferentes capacidades dos alunos ao elaborarem suas respostas. Ressaltamos que “[...] tão importante quanto às tentativas para reformular as questões é o contexto em que elas são feitas” (CAMPOS; NIGRO, 1999, p. 171).

No caso da prova escrita, outra crítica é acerca das "recuperações paralelas", em que na maioria das vezes é solicitado aos alunos refazerem a prova anterior sem identificar quais foram os erros e as dificuldades e estes serem trabalhados novamente pelo professor. Neste caso, as recuperações são utilizadas somente para promover os alunos de uma série para outra (JUSTINA; FERRAZ, 2009). As autoras apontam que os erros e as dúvidas dos alunos devem ser vistos como fatos importantes que oportunizam a prática reflexiva. Constantemente, o erro é considerado ausência de conhecimento e na verdade é um estímulo, um desafio ao método de ensinar do professor. Jorba e Sanmatí (2003, p. 30) argumentam que “[...] os erros são objetos de estudo, pois revelam a natureza das representações ou estratégias elaboradas pelo estudante [...]” e que por meio deles é possível diagnosticar as dificuldades dos alunos e propor meios de superá-los.

Assim, a correção coletiva possibilita retroalimentar o processo de ensino-aprendizagem e tornar as avaliações mais transparentes para os alunos. O professor dá condições para que cada aluno comece a identificar aquilo que não conseguiu ver (ou diferenciar) e assim aprenda algo mediante um erro ou uma informação incompleta.

É necessário ter cuidado ao reduzir a avaliação e o aluno dentro do processo educativo, conforme afirma Sant’ Anna (2014, p. 23)

É preciso, porém, admitir que a educação está relacionada às dimensões biológicas, psicológicas (cognitiva e afetiva), sociais e espirituais, e que estas não coabitam isoladamente, e sim de forma integrada, além de se manifestarem num fluxo global, somativo

(SANT' ANNA, 2014, p. 23).

Nesse sentido, voltamos nosso olhar para a diversidade e nuances da sala de aula e percebemos que existem diferentes alunos, por exemplo, alguns com acesso a uma variedade de leituras e materiais, que conhece distintos lugares e podem apresentar facilidade para a resolução de determinadas atividades. Outros alunos, no entanto, se encontram em contexto social limitado, não tem em casa acesso a livros, internet, materiais que estimulem a aprendizagem, não tem oportunidades de ampliar seu horizonte conhecendo outros contextos e realidades, podem desempenhar melhores algumas atividades e apresentar fragilidades na resolução de outras. Partindo destas particularidades que fazem parte de um conjunto no contexto da sala de aula, geralmente os mecanismos dispostos, a cobrança e avaliação realizadas são as mesmas para esses distintos perfis de alunos. Entretanto, o professor é convidado a repensar e utilizar a diversidade de instrumentos avaliativos já mencionados contemplando as diferentes capacidades de seus alunos.

Assim, os profissionais da educação precisam voltar seu olhar para a educação de forma integrada. Uma das críticas para o ensino que ainda persiste é que este é fragmentado, separado em “caixinhas”, onde o aluno não consegue interligar os conhecimentos das disciplinas estudadas. Essa fragmentação no processo de ensino e aprendizagem auxilia a educar o cidadão a ver o mundo, a sociedade, a vida, a profissão desta forma isolada. Como consequência, este cidadão no papel de professor, geralmente enxerga o aluno no ambiente escolar isoladamente, sem considerar que é um ser humano que está relacionado a tantas outras dimensões.

Com base nesta estrutura de ensino, a reflexão contribui para que o professor em sua prática tenha a possibilidade de analisar, construir e reconstruir o processo de avaliação. Já que permite ir além do conformismo profissional e de reprodução de práticas. Assim, é relevante descrevermos acerca de algumas concepções de avaliação que proporcionem romper com o paradigma tecnicista e favoreça a transformação das compreensões sobre este tema.

## 2.3 CONCEPÇÕES DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

São diferentes as práticas avaliativas e definições de avaliação que podemos encontrar implícitas nas ações dos professores, porém é relevante ressaltar que estas implicam em diferentes compreensões de educação. Portanto, podemos afirmar que a avaliação não é uma ação neutra (MEZZAROBA; ALVARENGA, 1999; SAUL 2012). É necessário compreender alguns dos discursos e concepções que se destacam nas pesquisas acerca da temática avaliação. Estas visões mais progressistas da avaliação, que emergiram a partir da década de 1990, estão descritas na sequência, e são elas: as abordagens emancipatória, sociológica, mediadora, dialógica e investigativa.

A avaliação emancipatória está pautada em uma perspectiva crítica transformadora para a avaliação educacional.

A literatura educacional registra, pela primeira vez, a denominação 'avaliação emancipatória' criada por Ana Maria Saul, em sua tese de doutorado intitulada: *Avaliação emancipatória: uma proposta democrática para reformulação de um curso de pós-graduação São Paulo, PUC/SP, defendida em 1985. A publicação da tese data de 1988 (SAUL, 2008, p.05).*

A autora aponta que tal proposta de avaliação favorece o autoconhecimento do aluno, tem compromisso com a educação democrática visando à inclusão de todos os educandos e possibilita uma relação pedagógica democrática entre professor e aluno.

Alguns autores como Lüdcke e Mediano (1992) propõem voltar um olhar sociológico para a avaliação, que compreenda a relação de poder, escola e sociedade e como elas se manifestam implicitamente nas ações cotidianas, seja no planejamento curricular, na relação dos pais com a escola e falta de diálogo, ou na atribuição de conceitos aos alunos devido às suas notas nas reuniões de conselho de classe, por exemplo. Para estes autores compreender o contexto em que a avaliação ocorre é essencial para o entendimento do julgamento de valor atribuído à prática avaliativa pois, “Desvendar as relações sociais e de poder, que ocorrem no contexto escolar, poderá contribuir para uma melhor compreensão do que acontece na escola e de como se dá a aquisição do saber, dentro dela” (p. 65).

As relações sociais se apresentam principalmente no convívio professor-

aluno, mas também entre os professores, pedagogos e diretores, e, até mesmo na hora do intervalo entre os alunos, como fazem sua refeição, e os que podem ou não comprar um lanche na cantina. Segundo os autores muitos dos mecanismos dispostos como a cobrança e avaliação, realizada sem contemplar as capacidades dos alunos, fortalece as desigualdades sociais.

A Avaliação Mediadora opõe-se ao modelo transmitir – verificar – registrar sugerindo uma prática avaliativa reflexiva e desafiadora por parte do professor. Esta perspectiva é defendida principalmente por Hoffmann (1994, 2003), para ela, a ação avaliativa mediadora possibilita a proximidade por meio do diálogo entre professor e aluno, beneficiando o educando. A confiança entre eles possibilita a reorganização conjunta do saber e isto pode transformar a avaliação em um momento agradável de descoberta. A autora explica que “Os fundamentos de uma ação avaliativa mediadora ultrapassam estudos sobre teorias de avaliação e exigem o aprofundamento em teorias de conhecimento bem como estudos referentes a áreas específicas de trabalho do professor [...]” (HOFFMANN, 2003, p. 147). Aprofundar-se em avaliação mediadora na disciplina de Biologia exige discutir a prática avaliativa, como os alunos aprendem e constroem seu saber, e como foi e é construído o conhecimento biológico escolar, ou seja, a interação entre os conhecimentos de conteúdo específico e pedagógico.

Dentro da perspectiva da avaliação mediadora é necessário compreender três dimensões: a) análise de experiências vividas, b) respeito à sensibilidade do professor e c) aprofundamento teórico. A primeira é considerar o cotidiano e contexto em que trabalha o professor, assim como sua formação. A segunda é oportunizar tempo para o professor discutir e refletir acerca da sua prática avaliativa, buscando compreendê-la, respeitando sua opinião e prática, sendo que por meio do diálogo respeitoso novas alternativas possam surgir, sem exigir transformações por práticas avaliativas impostas via decretos ou regimentos. A terceira destaca-se o descontentamento por parte dos professores acerca de sua prática avaliativa e a superficialidade de formação nessa área, havendo a necessidade de formações que contribuam para os professores pensarem sobre o significado da avaliação no processo de ensino e aprendizagem (HOFFMANN, 2003).

Romão (2003) descreve acerca da avaliação dialógica, que é baseada nos ideais de Paulo Freire, em que a prática avaliativa não possui caráter punitivo a qual

caracteriza uma visão “bancária” da escola. Paulo Freire utiliza o termo “bancária” para fazer analogia ao aluno que serve como uma “conta corrente” onde se depositam os conhecimentos transmitidos pelo professor. Nesse sentido, a avaliação dialógica considera o funcionamento de uma escola democrática e autônoma, a qual exige novas formas de avaliar. a avaliação dialógica age tanto interna (na escola) quanto externamente, nas relações que mantém com a comunidade, como a Secretaria de Educação; propondo objetivos e verificando se os mesmos são atingidos ou não.

Nesta perspectiva dialógica de avaliação, o estímulo para a aprendizagem do aluno está presente em seus acertos e erros, então, o educando, por meio do diálogo com o professor, busca refletir e melhorar seu desempenho. O educador deve considerar os procedimentos e estratégias dos alunos durante as aulas, e quando as dificuldades aparecerem, pensar juntamente com a turma novas possibilidades de melhorar o processo de ensino e aprendizagem que já está em movimento (ROMÃO, 2003).

O desafio de transformar a avaliação de uma prática de classificação num processo de investigação é proposto por Esteban (1997; 2003). A autora defende a ideia da avaliação como uma prática de investigação, pois considerando a heterogeneidade presente na escola o professor não pode trabalhar a avaliação de maneiras preestabelecidas, já que assim estaria igualando a todos como um processo de classificação, que está limitado a homogeneidade.

A diferença encontrada em sala de aula é uma marca neste processo, pois é uma das oportunidades que o professor tem para investigar como os alunos estão construindo o conhecimento, e também como está sendo sua prática pedagógica, se está contribuindo para potencializar a heterogeneidade da sala, ou seja, as diferentes capacidades dos alunos (ESTEBAN, 2003).

As respostas predeterminadas pelos professores “[...] cedem lugar à respostas em construção, desconstrução e reconstrução, que passam a configurar o início de novos questionamentos, sejam elas certas ou erradas [...]” (ESTEBAN; 2003, p. 23). Desse modo, o erro passa a ser uma alavanca no processo de construção do conhecimento, apontando aspectos significativos para o professor e para o aluno, pois é algo novo e original que permitirá reflexão por parte do educador.

Na perspectiva de avaliação investigativa, devido à valorização da complexidade do contexto de sala de aula, há a necessidade de criar e utilizar diversos instrumentos avaliativos que contemplem os potenciais de cada aluno e não os reduza ao querer que todos entrem no mesmo padrão, é perceber que mediante as diferenças é possível aprender uns com os outros.

Na sequência, apresentamos um quadro síntese das diferentes concepções de avaliação apresentadas neste tópico.

**Quadro 01.** Quadro síntese das diferentes concepções de avaliação.

| <b>Avaliação</b> | <b>Objetivo/Função</b>   |
|------------------|--|
| Emancipatória    | Tem compromisso com a educação democrática visando à inclusão de todos os educandos.   |
| Sociológica      | Propõe voltar um olhar sociológico para a avaliação, compreender a relação de poder, escola e sociedade e como elas se manifestam implicitamente nas ações cotidianas, o contexto em que a avaliação ocorre é essencial para o entendimento do julgamento de valor atribuído à prática avaliativa. |
| Mediadora        | Uma prática avaliativa reflexiva e desafiadora por parte do professor, a ação avaliativa mediadora possibilita a proximidade por meio do diálogo entre professor e aluno.  |
| Dialógica        | A avaliação dialógica considera o funcionamento de uma escola democrática e autônoma, a qual exige novas formas de avaliar, é papel do professor pensar juntamente com a turma novas possibilidades de melhorar o processo de ensino e aprendizagem que já está em construção.                     |
| Investigativa    | Compreender a avaliação como uma prática de investigação, a diferença que existe dentro da sala de aula é uma oportunidade que o professor tem para investigar como os alunos estão construindo o conhecimento, e como está sendo sua prática pedagógica.  |

Fonte: A autora, 2017.

Com base nestas perspectivas de avaliação, propomos nesta pesquisa, resgatar as reflexões, propostas e contribuições de cada autor, citado anteriormente,

aproximando-as da avaliação reflexiva.

## 2.4 PRÁTICA AVALIATIVA

É provável que a avaliação seja um dos aspectos do processo ensino/aprendizagem, em que mais se faça necessária uma mudança didática, isto é, um trabalho de formação dos professores que questione “o que sempre se fez” e favoreça uma reflexão crítica de idéias e comportamentos docentes de “senso comum” muito persistentes (CARVALHO; GIL PÉREZ, 1995, p. 55).

Compreender o significado da avaliação contribui para a ruptura de práticas avaliativas habituais, pois não adianta permanecer nas discussões de como fazer a avaliação se não se entende verdadeiramente seu sentido, conforme argumenta Hoffmann (2003).

Por algum tempo, o conceito de avaliação era usado pelos professores apenas para aprovar ou reprovar os alunos, porém com o tempo a palavra ganhou uma nova dimensão, voltando o olhar para os alunos e para todas as ações e práticas, explica Somera (2008). O autor salienta as diferentes interpretações conceituais da avaliação justificando pelo modo como é a sua prática,

[...] avaliação poderá assumir conceitos mutantes, dependendo de sua aplicação prática, das intenções e finalidades, e de cada contexto histórico, o que implica mudança de paradigma no sistema educacional e o despontar de novas repercussões provenientes dos atores que a vivenciam (SOMERA, 2008, p. 60).

Desse modo, podemos nos perguntar: Afinal, o que é avaliação? Como avaliar? Por que avaliar? Qual o objetivo da avaliação? Para Sant’ Anna (2014) é por meio dessas indagações que buscamos contribuir para diminuir o fracasso escolar e mudar velhos costumes e pensamentos dos professores, conscientizando-os de uma avaliação mais justa, digna e humana, visto que a avaliação norteia o processo educacional.

Segundo Vieira (2009, p. 2) “Avaliar vem do latim *valere* que significa atribuir valor e mérito ao objeto em estudo. Portanto, de acordo com o significado original da palavra, avaliar é atribuir um juízo de valor”. Para o mesmo autor é uma prática cotidiana de todo ser humano. Constantemente, estamos avaliando, julgando e

analisando a nós mesmos, as pessoas a nossa volta, as situações da sociedade em que vivemos. Concordando com a autora, apresentamos novamente o que descreve Pimenta (2012) acerca da reflexão que também é um exercício do dia a dia do ser humano, o conhecimento na ação, implícito que está na ação do cotidiano.

O ato de avaliar que é manifestado por todos os seres humanos, mesmo que implicitamente, não pode ser interpretado com senso comum pelos profissionais da educação. É necessário sim, compreender os elementos envolvidos no contexto da avaliação educacional. Nesse sentido, para Sant' Anna (2014, p. 31)

[...] a avaliação é um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmando se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (mental) ou prático.

É importante compreender que o processo de avaliação está integrado ao de aprendizagem. Este resulta da inter-relação de, pelo menos, três elementos: o aluno, o professor e um plano de atividades. Ainda a respeito, Jorba e Sanmartí (2003) explicam sobre a avaliação como regulação e autorregulação da aprendizagem. Regulação por parte dos professores e alunos, sendo o planejamento e execução das atividades um eixo norteador nesse processo. A autorregulação da aprendizagem tem como objetivo fundamental conseguir que “[...] os estudantes construam seu próprio sistema pessoal de aprendizagem e que melhorem progressivamente” (p. 40).

A avaliação apresenta basicamente duas funções: de caráter social e caráter pedagógico. Muitas escolas trabalham somente a primeira destas funções, de caráter social, que faz a seleção dos alunos. A avaliação, comumente, se apresenta somente no final do processo de ensino e de aprendizagem, visando à aprovação ou reprovação do estudante. Ressaltamos que é relevante elencar, conhecer e se trabalhar a função de caráter pedagógico que funciona como regulador contínuo da aprendizagem, apresentando os objetivos avaliativos antes (inicial), durante (formativa) e depois (somativa) do ensino; que ao serem introduzidos neste processo os alunos aprendem de forma significativa (JORBA; SANMARTÍ, 2003).

Alguns autores como Jorba e Sanmartí (2003) e Justina e Ferraz (2009) descrevem três momentos avaliativos, são eles: avaliação diagnóstica inicial,



avaliação formativa e avaliação final.

Na *Avaliação diagnóstica inicial* a função fundamental é levantar as concepções alternativas dos estudantes, suas experiências pessoais sobre o assunto a ser trabalhado, para assim o professor poder refletir e planejar as suas intervenções didáticas. É o professor perguntar a si mesmo de forma reflexiva: O que o aluno pensa do assunto? Quais suas concepções prévias sobre esse conteúdo?

A *Avaliação formativa* é processual compreendendo que aprender é um longo caminho de construção e reconstrução de conhecimentos por meio da execução de atividades, assim se o aluno não apresenta um bom desempenho, pode ser por causa das atividades que lhe são propostas (JORBA; SANMARTÍ, 2003). Para os mesmos autores, a principal proposta está em perceber os pontos frágeis e não fornecer um resultado. É neste olhar que consiste a avaliação como regulação e pode ocorrer mediante a observação da participação dos alunos nas atividades propostas em sala. Justina e Ferraz (2009) apontam para algumas formas de avaliar nesta etapa e que pode ser mediante a análise de: diário de classe, questionário de evolução da aprendizagem, mapas conceituais, contratos de avaliação, entre outras formas. Algumas questões que permeiam esse momento avaliativo são: Como o aluno está construindo aquele conhecimento? Quais as suas dificuldades? Como ocorre o desenvolvimento das atividades nos alunos em grupo ou individualmente?

Com a *Avaliação somativa* ou *final* é possível observar como o aluno construiu aquele conhecimento ao longo do processo de ensino e de aprendizagem. É o diagnóstico do trabalho realizado, apresentando características da função formativa de caráter pedagógico. Porém, neste momento, conforme apontam Jorba e Sanmartí (2003, p. 32) é destacada a função social da avaliação, na qual resultados precisam aparecer assegurando que “[...] as características dos estudantes respondam às exigências do sistema”. Ao término de uma unidade didática, o professor pode fazer uma avaliação diagnóstica final. Como por exemplo, uma prova escrita com questões que requerem diferentes habilidades de memorização, aplicação prática, emissão de opiniões com base em conhecimento científico, entre outras.

Diante de algumas definições sobre avaliação, a autora Sant’ Anna (2014) aponta para a ênfase que é atribuída ao desempenho do aluno e explica que

enquanto a avaliação estiver voltada somente ao aluno compromete a qualidade do ensino. É preciso a tomada de consciência de que a avaliação é para todos os atores envolvidos no contexto escolar, como os professores, gestores e alunos, além da necessidade do desenvolvimento de novas metodologias com base nos resultados dos alunos, já que é comum observarmos que este acaba sendo o único culpado pelo seu resultado insatisfatório.

Mediante a leitura crítica das fragilidades da avaliação da aprendizagem descritas no segundo tópico deste capítulo, associando com o terceiro tópico acerca das concepções da avaliação da aprendizagem, apresentamos aqui algumas contraposições da prática avaliativa tradicional com a avaliação investigativa.

Carvalho e Gil-Pérez (1995) apontam para a incoerência da prática avaliativa observada no contexto escolar com o âmbito construtivista que preside hoje a renovação do ensino de Ciências. Nesse sentido, os autores sugerem três formas que possibilitam reconstruir a avaliação e sua função, descritas no quadro a seguir:

**Quadro 02.** Sugestões que possibilitam reconstruir a avaliação e sua função conforme Carvalho e Gil-Pérez (2011).

|  |
|--|
| 1. Conceber e utilizar a avaliação como instrumento de aprendizagem que permita fornecer um <i>feedback</i> adequado para promover o avanço dos alunos. Como formador de pesquisadores iniciantes, o professor deve considerar-se corresponsável pelos resultados que estes obtiverem; sua pergunta não pode ser “quem merece uma valorização positiva e quem não”, mas “que auxílio precisa cada um para continuar avançando e alcançar os resultados desejados”. |
| 2. Ampliar o conceito e a prática da avaliação ao conjunto de saberes, destrezas e atitudes que interesse contemplar na aprendizagem das Ciências, superando sua habitual limitação à rememoração repetitiva de conteúdos conceituais.   |
| 3. Introduzir formas de avaliação de sua própria tarefa docente (com participação dos alunos e outros professores) como instrumento de melhoria do ensino.   |

Fonte: Carvalho; Gil-Pérez, 2011, p. 60.

Assim, esses autores apontam para a necessidade de se repensar a avaliação, partindo da questão: o que estamos avaliando? É comum a preocupação por parte de professores e alunos acerca dos aspectos conceituais, porém, a prática avaliativa precisa se estender também aos aspectos procedimentais e atitudinais.

Lembrando que os alunos tomam como importante aquilo que é avaliado pelos professores.

Nessa perspectiva, destacamos a primeira sugestão do quadro anterior (Quadro 01), a avaliação exercendo a função de *feedback*. Corroborando com a afirmação de Jorba e Sanmartí (2003), já mencionada no início deste tópico, em que a avaliação é um instrumento de regulação e autorregulação das aprendizagens. Trata-se de compreender a finalidade da avaliação que não está somente na reprodução de conceitos, mas que faz parte do acompanhamento dos objetivos da aprendizagem das Ciências, elaborados pelo professor e pelo próprio aluno, já que a avaliação deve permitir que o educando construa ativamente seu próprio aprendizado.

Apresentamos no quadro a seguir a contraposição da avaliação tradicional com a avaliação investigativa, proposta por Justina e Ferraz (2009).

**Quadro 03.** Contraposição da avaliação tradicional com a avaliação investigativa.

| <b>AVALIAÇÃO</b>    | <b>TRADICIONAL</b>                               | <b>INVESTIGATIVA</b>   |
|---------------------|--|--|
| <b>Significa</b>    | Medir e comprovar                                | Verificar as limitações dos alunos e recursos metodológicos do professor para progredir em direção a um conhecimento mais elaborado, ou seja, o conhecimento científico. |
| <b>Objetiva</b>     | Estimular os alunos a estudar                    | Construir e reconstruir o conhecimento   |
| <b>Prioriza</b>     | Memorização do conhecimento                      | Fornecimento de informações sobre o curso do processo educativo, conduzindo a adequação dos meios utilizados no trabalho docente em direção às necessidades dos alunos.  |
| <b>Função</b>       | Passar ou reprovar o aluno                       | Retroalimentar o processo de ensino-aprendizagem.  |
| <b>Instrumentos</b> | Principalmente provas mediante questões fechadas | Vários   |

Fonte: Justina; Ferraz (2009, p. 239).

Observamos os obstáculos que são apresentados em uma avaliação tradicional e como modificá-la para ser instrumento de investigação para que o aluno avance no desenvolvimento de sua aprendizagem. Dentre estes obstáculos, destacamos novamente o conceito de medida atribuído à avaliação, a qual precisa

ser concebida como meio de verificar as limitações dos alunos e também dos professores e, a partir disto, o professor reconstruir sua prática docente, possibilitando novos caminhos para o aluno melhorar sua aprendizagem (JUSTINA; FERRAZ, 2009).

O quadro também aponta para a valorização da memorização, ou seja, aprendizado como sinônimo de memorização de conteúdos. A proposta da avaliação investigativa exposta pelas autoras Justina e Ferraz (2009) possibilita ao aluno a capacidade de interpretar, relacionar os conhecimentos, além de apontar a relevância de manter o equilíbrio nas formas de avaliar, contemplando os diferentes perfis de alunos e considerando-os em sua totalidade.

Trazer esses exemplos já discutidos pelos autores anteriormente é um meio de desenvolver práticas avaliativas que se diferenciem ou que provoquem a ruptura com a realidade de avaliação na perspectiva da racionalidade técnica encontrada ainda hoje em muitos contextos escolares.

O tópico a seguir aborda como a prática avaliativa pode ser desencadeadora da reflexão, propondo uma avaliação reflexiva, contemplando as concepções de avaliação: mediadora, investigativa, emancipatória e dialógica que buscam promover um caminho para a aprendizagem efetiva e o estudo da finalidade da avaliação.

## 2.5 A AVALIAÇÃO COMO FOMENTADORA/DESENCADEADORA DA PRÁTICA REFLEXIVA DOCENTE

Saul (1994) e Jorba e Sanmartí (2003) relatam que muitos professores estão insatisfeitos com a maneira como exercem a prática avaliativa em seu trabalho docente, pois os educadores relacionam avaliação ao processo burocrático de corrigir provas e trabalhos e lhes atribuir uma nota, que resulta na aprovação ou reprovação do aluno. A insatisfação com a sua própria prática pode ser encarada como uma alavanca de mudanças no fazer de sua profissão, se vista com entusiasmo e responsabilidade pelo professor, que são duas das características do profissional reflexivo apontadas por Dewey (1959).

Para que as mudanças efetivas na prática avaliativa aconteçam e estas por meio da prática reflexiva, é necessário buscar indicativos teóricos e práticos para a

resolução de problemas. Quando estes são referentes à avaliação é necessário aprofundamento teórico acerca do tema, para romper com o conhecimento habitual e desânimo que levam à crença de que “não tem mais jeito” e não existem outros modos de se pensar e fazer avaliação. É relevante que isto seja trabalhado ainda na formação inicial de professores para impulsionar o acadêmico de licenciatura ao exercício crítico e reflexivo de sua prática avaliativa.

Saul (2008) descreve acerca da concepção errônea de alguns agentes da educação ao dizerem que é preciso mudar a avaliação para melhorar a qualidade do ensino. Esta afirmação não se sustenta “[...] porque a avaliação é intrinsecamente ligada ao processo pedagógico”, ou seja, a prática pedagógica do professor está relacionada à sua prática avaliativa e esta faz parte do processo educativo, não tem como fazer o processo inverso mudando exclusivamente a avaliação para melhorar a educação, é necessário olhar, refletir e reconstruir todo o conjunto.

Porém, “[...] a avaliação pode ser uma “grande janela”, através da qual podemos entrar e alterar as nossas práticas cotidianas, ou seja, o nosso projeto pedagógico” (SAUL, 2008, p. 05). Nesse sentido, defendemos a avaliação como instrumento de investigação da própria prática docente, ou seja, a avaliação como desencadeadora da prática reflexiva.

Jorba e Sanmartí (2003, p. 25) falam sobre a importância da reflexão acerca da finalidade da avaliação:

A reflexão sobre por que e para quem avaliamos, sobre o que e como avaliamos, assim como sobre a maneira de ensinar os alunos a se avaliar, é uma das tarefas que mais pode enriquecer o trabalho coletivo de construir um projeto educativo.

Com base na compreensão da avaliação, sua função e finalidade, é possível utilizá-la como impulsionadora na busca de respostas a algumas questões que auxiliam o professor no exercício da prática reflexiva, por exemplo:

[...] como cada aluno está desenvolvendo sua aprendizagem? Por que este aluno não está aprendendo? Quais suas dificuldades? Por que ele comete determinados erros? Como trabalhar com o erro dos alunos? Quais atividades e materiais ajudariam a superar as dificuldades? Como fazer o acompanhamento do processo de aprendizagem criando novos desafios? [...] (ANDRÉ; PASSOS, 2005, p. 183)

Diante de alguns questionamentos como esses, além de muitos outros que podem ser realizados, o professor é convidado a olhar a sua prática e rever os acertos e erros que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem inerente a sua profissão, é voltar seu olhar para o conjunto do processo educativo, não só para o produto final, que na maioria das vezes, está associada às notas. Assim, a avaliação possibilita a reconstrução da prática docente do professor e não só a avaliativa.

Para que mudanças efetivas ocorram acerca da avaliação contemplando o que as propostas da LDB 9394/96 e pesquisas da área apontam, é necessário que a avaliação seja tema das discussões entre os professores e gestores da educação. André e Passos (2005) salientam que o professor é convidado a sair do isolamento profissional que persiste em algumas realidades escolares, propiciando espaços para estudo e discussão coletiva para troca de saberes e experiências. Isto vai ao encontro de um dos desafios da prática reflexiva conforme aponta Pimenta (2012) que é o seu exercício na coletividade. Por isso, ressaltamos a necessidade de se criar espaços para discussão entre os profissionais que trabalham pela melhoria da educação.

Quando os alunos são incentivados a trabalhar com os seus erros, diagnosticando o que já aprenderam e o que estão com dificuldade de aprender, contribui para que se tornem agentes críticos e reflexivos construtores de seu saber. Assim, o professor deve ser também um profissional reflexivo de sua própria prática, assumir sua responsabilidade e estar aberto a assumir seus possíveis erros (CARMAGO; FARIA, 2011). Nesse contexto, aprender se torna uma ação não somente do aluno, mas também do professor, ambos são ativos neste processo de ensino e aprendizagem.

No contexto escolar é perceptível a incoerência entre o discurso dos professores e suas ações acerca da avaliação, por isso, ressaltamos a relevância do exercício da prática reflexiva, pois esta permite o educador rever suas ações em sala de aula, e reconstruí-las ou legitimá-las. É desafiador, porém, é preciso colocar em prática os resultados das discussões e formações acerca da prática avaliativa, quando estas acontecem.

Compreender a avaliação como desencadeadora da prática reflexiva é

analisar os costumes pedagógicos<sup>13</sup> que permanecem nas escolas de educação básica e universidades quanto à avaliação, é diagnosticar qual o senso comum pedagógico que norteia as práticas avaliativas e por que são tão persistentes e resistentes a mudanças e assim estimular, divulgar, impulsionar e desenvolver práticas avaliativas que se diferenciem, a fim de que sejam instrumentos de regulação do processo de ensino e de aprendizagem.

Trazendo a discussão para a formação inicial de professores, é necessário ampliar as estratégias que contribuam para os acadêmicos de licenciatura desenvolver uma reflexão crítica para cultivar práticas avaliativas comprometidas com a aprendizagem efetiva de alunos e professores.

---

<sup>13</sup> O termo costume didático significa as práticas dos professores e alunos em uma sala de aula regidas pelo seu uso e pelo seu caráter espontâneo e inconsciente, são certas regras que não tem uma fundamentação explicitamente teórica, mas que regulam o funcionamento social da classe com o tempo (ASTOLFI et al, 2002).

### 3. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos as características metodológicas que orientaram a presente pesquisa. Buscamos constituir informações da prática reflexiva acerca da avaliação na formação inicial de professores junto aos licenciandos de Ciências Biológicas, participantes do Pibid/Biologia da UNIOESTE. Partindo do pressuposto de que a prática reflexiva do professor de Ciências contribui para mudanças em sua prática avaliativa e a avaliação pode contribuir no exercício da reflexão, o problema de investigação da presente pesquisa parte do seguinte questionamento: como o estudo sobre a prática reflexiva e avaliativa na formação inicial de professores é relacionado à docência no discurso de licenciandos?

Nesta investigação optamos pela pesquisa qualitativa que segundo Flick (2009) envolve variáveis, a comunicação do pesquisador em campo, sua subjetividade e observações que explicita na interpretação e análise crítica dos dados. “A pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas da vida” (p.20). Nesse sentido, a pesquisa qualitativa apresenta aspectos essenciais, e estão presentes na

[...] escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção do conhecimento; e na variedade de abordagens e métodos. (FLICK, 2009, p.23).

Os instrumentos de constituição dos dados utilizados foram: questionários inicial e final e as gravações em áudio e vídeo do desenvolvimento do grupo focal. A análise dos dados foi realizada por meio da metodologia de Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2007).

A pesquisa foi orientada pelo objetivo de identificar as compreensões acerca da avaliação e da prática reflexiva presente no discurso dos licenciandos, bem como investigar implicações da prática avaliativa e reflexiva na formação inicial de professores. Também compreender a relação da prática reflexiva e da avaliação no contexto escolar e na prática docente, além de fornecer indicativos para a área de pesquisa acerca da avaliação na formação inicial de professores de Ciências e Biologia.



### 3.1 CONTEXTO DA PESQUISA: PIBID/BIOLOGIA UNIOESTE

Diante da importância da formação inicial do professor e sabendo que esta, quando bem trabalhada, pode preparar uma nova geração de professores, que estarão abertos à construção e reconstrução constante de conhecimentos, de partilhar as experiências com os outros profissionais da educação, foi desenvolvido o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). Este programa financiado pela CAPES vem sendo desenvolvido em várias universidades em todo o país, direcionando principalmente o incentivo à profissão docente e melhoria da formação inicial de professores, pois as atividades dos acadêmicos acontecem em torno do contexto da escola de educação básica (BRASIL, 2013). Essa interação entre escola e universidade possibilita para os futuros professores ainda na graduação a experiência de praticar as diversas metodologias, didáticas e instrumentalizações de ensino na profissão docente. Deste modo, o Programa vem a contribuir no aperfeiçoamento e valorização da formação dos professores, colaborando também para a qualidade de ensino na educação básica.

Na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, segundo Castela e Martelli (2013), o Pibid é um dos projetos mais importantes de ensino institucionalizado e vem contribuindo para incentivar os cursos de licenciatura, já que a instituição apresenta uma realidade acadêmica de abandono de cursos de licenciaturas e de formados que não exercem a profissão docente. Diante dessa preocupação, conforme apontam Luiz e Justina (2015), o Pibid surge como uma estratégia para modificar esses dados. A UNIOESTE participa oficialmente do programa Pibid desde maio de 2010 e atualmente o projeto contempla 20 cursos de licenciatura espalhados nos cinco campi: Cascavel, Toledo, Marechal Cândido Rondon, Foz do Iguaçu e Francisco Beltrão. Esse projeto conta com a participação de 319 bolsistas, 30 coordenadores de área (docentes da UNIOESTE) e 52 professores supervisores (professores da escola básica pública) (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ, 2014).

O curso de licenciatura em Ciências Biológicas, UNIOESTE, campus de Cascavel, foi contemplado pelo Pibid desde o início do programa na Instituição. No período de maio de 2010 a dezembro 2013, o Pibid /Biologia teve como subprojeto: “Ensino de Ciências e Biologia por investigação: uma relação entre teoria e prática”

(CARNIATTO et al., 2014). Em 2014, vinculado ao novo projeto institucional, o Pibid/Biologia contou com a participação de 22 bolsistas, 4 professores supervisores e 6 docentes universitários, sendo duas coordenadoras e quatro professores colaboradores, tendo como tema o ensino de Ciências e Biologia na perspectiva do movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) (OLIVEIRA; SCHNEIDER; MEGLHIORATTI, 2015). Dos 22 bolsistas constituintes deste período, 12 são os participantes da presente pesquisa.

O subprojeto Pibid/Biologia, é desenvolvido por meio das seguintes etapas:

- Divulgação e apresentação da proposta nas escolas para adesão destas e seleção dos docentes da Educação Básica (denominados supervisores) para participação do subprojeto;
- Apresentação do subprojeto para os acadêmicos regularmente matriculados no curso de Ciências Biológicas licenciatura para divulgação e posterior seleção dos acadêmicos bolsistas de iniciação à docência;
- Organização de um grupo de estudos com os acadêmicos, docentes da Educação Básica e professores universitários para realização de estudos e reflexão quanto à prática pedagógica, a fim de subsidiar o trabalho nas escolas;
- Inserção dos acadêmicos no contexto escolar com o intuito de oportunizar a vivência deles em diferentes momentos do trabalho pedagógico, tais como: elaboração e discussão do projeto político pedagógico, planejamentos, regência de aulas, avaliação, conselho de classe e atividades extraclasse;
- Elaboração de módulos didáticos pautados na abordagem CTS;
- Desenvolvimento dos módulos didáticos nas Escolas de Educação Básica e posterior reflexão no grupo de estudos;
- Elaboração e apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos da área de ensino em Ciências e Biologia, a fim de socializar os resultados efetivados no subprojeto;
- Elaboração de relatório anual, bem como construção de perspectivas para o novo ano (OLIVEIRA; SCHNEIDER; MEGLHIORATTI, 2015, p. 17).

Os bolsistas encontram-se semanalmente na UNIOESTE para um grupo de estudos com os professores supervisores e os docentes universitários, que permite a discussão e reflexão conjunta para aprofundamento de conhecimentos. Momento este que contribui para o desenvolvimento do Módulo Didático (MD), seu planejamento e elaboração, pois possibilita a compreensão da proposta CTS. “O termo Módulo Didático, no subprojeto, é utilizado para designar um conjunto de ações planejadas e seqüenciadas para abordar determinada temática nas situações

de ensino e aprendizagem” (OLIVEIRA; SCHNEIDER; MEGLHIORATTI, 2015, p. 17).

Os Módulos Didáticos são desenvolvidos por duplas ou trios de bolsistas, planejados e elaborados com a ajuda dos professores da educação básica e docentes universitários e após são implementados nas escolas parceiras. Essa implementação do MD é desenvolvida pelos bolsistas que tem por meio do projeto, a experiência com a regência de uma sala de aula neste momento. Este período de regência varia de 6 horas/aula a 10 horas/aula, dependendo do nível de ensino (Fundamental anos finais – Ciências; Médio – Biologia), da disponibilidade no cronograma do professor supervisor da escola que exerce a iniciação a docência, e também da temática trabalhada.

### 3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

O grupo participante da pesquisa foi composto por 12 bolsistas participantes do Pibid/Biologia. Estes foram identificados com as siglas de B1 a B12.

O contato com os bolsistas ocorreu mediante a participação nas reuniões coletivas do grupo do subprojeto Pibid/Biologia. Os 12 bolsistas divididos em dois trios e três duplas foram escolhidos de acordo com a escola de rede básica em que desenvolvem as atividades do programa, sendo duas dessas escolas supervisionadas pelo mesmo coordenador de área. Outro fator que justifica a escolha dos 12 bolsistas é que esses desempenham suas atividades no laboratório de ensino de Biologia da universidade, o que facilitou o desenvolvimento dos encontros que constituíram os dados desta pesquisa.

Para a realização da pesquisa os participantes foram informados sobre a natureza do projeto de pesquisa, salientado a importância da sua colaboração. Os 12 participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, aprovado pelo Comitê de Ética - CAAE: 46189715.3.0000.0107 (Anexo A), concordando em participar desta pesquisa, bem como autorizaram a utilização dos questionários preenchidos e das gravações de áudio dos encontros.

Com o objetivo de esclarecer a pesquisa, identificamos os participantes com alguns dados pessoais que poderão contribuir para a análise dos resultados, devido

ao contexto em que estão inseridos. As informações seguem no Quadro 04 e foram fornecidas pelos bolsistas.

**Quadro 04.** Dados dos participantes da pesquisa.

| Dados pessoais dos participantes da pesquisa |      |                          |                  |                                     |
|--|------|--------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Bolsista                                     | Sexo | Ingresso no Pibid        | Tempo de atuação | Ano que estava cursando a graduação |
| B1   | F    | Setembro/2014            | 14 meses         | 4º ano                              |
| B2   | F    | Agosto/2015              | 3 meses          | 5º ano                              |
| B3   | F    | Março/2013               | 32 meses         | 5º ano                              |
| B4   | F    | Março/ 2012              | 44 meses         | 5º ano                              |
| B5   | F    | Março/2014               | 20 meses         | 5º ano                              |
| B6   | F    | Maió/2014                | 18 meses         | 4º ano                              |
| B7   | F    | Março/2015 <sup>14</sup> | 26 meses         | 5º ano                              |
| B8   | F    | Março/2015               | 8 meses          | 2º ano                              |
| B9   | F    | Julho/2014               | 16 meses         | 2º ano                              |
| B10  | F    | Março/2014               | 20 meses         | 5º ano                              |
| B11  | F    | Fevereiro/2015           | 9 meses          | 3º ano                              |
| B12  | M    | Agosto/2013              | 27 meses         | 4º ano                              |

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

### 3.3 INSTRUMENTOS DE CONSTITUIÇÃO DOS DADOS

Para construir os possíveis resultados desta pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos: a) questionário inicial com doze questões para levantamento das concepções prévias acerca da prática reflexiva, avaliação da aprendizagem e as experiências vividas no Pibid (Apêndice A); b) questionário final com cinco questões para levantamento das compreensões e da prática realizada acerca da avaliação e reflexão (Apêndice B); c) filmagem e transcrições das discussões dos encontros com o grupo de trabalho.

A escolha para se utilizar este grupo de trabalho nesta pesquisa teve como

<sup>14</sup> Esse bolsista também participou do PIBID em um período anterior de um ano e meio.

base teórica o grupo focal de Flick (2009, p.192), visto que “Grupos focais ou narrativas conjuntas podem ser muito produtivos quando a interação e, talvez, dinâmica dos membros possam acrescentar algo ao conhecimento produzido na situação da coleta de dados”. A investigação realizada durante os encontros com o grupo focal, possibilitou estabelecer as compreensões que os licenciandos em Ciências Biológicas, participantes do subprojeto Pibid/Biologia apresentam sobre avaliação e prática reflexiva.

Os encontros do grupo focal aconteceram nos meses de agosto e dezembro de 2015, foi realizado um encontro semanal com duração de 2 a 3 horas. Os doze bolsistas participantes da pesquisa foram divididos em dois grupos devido a sua disponibilidade de tempo para a participação, sendo ofertados a eles dois períodos: um grupo acontecia às quintas-feiras no período da tarde e outro grupo às sextas-feiras no período da manhã. Os três primeiros encontros aconteceram no mês de agosto, antes dos bolsistas implementarem os módulos didáticos. O quarto e último encontro foi realizado no mês de dezembro, após a finalização do desenvolvimento do módulo didático na escola de rede básica. As ações e as atividades que foram desenvolvidas durante os encontros (gravados em áudio e vídeo e transcritos) serão mais bem detalhadas no próximo tópico.

### 3.4 AÇÕES DESENVOLVIDAS

Para possibilitar a compreensão do contexto em que aconteceu a constituição dos dados da pesquisa por meio dos encontros do grupo focal, descrevemos cada um dos quatro encontros.

#### 3.4.1 Primeiro Encontro

O primeiro encontro aconteceu antes da elaboração do módulo didático. Iniciamos com a apresentação da proposta da pesquisa. Após foi levantada uma discussão com os bolsistas acerca das compreensões sobre prática reflexiva e avaliação da aprendizagem. O objetivo nesse primeiro encontro foi identificar os

conhecimentos prévios dos bolsistas, ressaltamos que alguns bolsistas já tinham contato com o tema da prática reflexiva e avaliação da aprendizagem visto o ano em que estavam cursando na graduação em Ciências Biológicas licenciatura. A temática prática reflexiva faz parte dos conteúdos programáticos do 5º ano do curso na disciplina de estágio supervisionado em Biologia. Já a temática avaliação da aprendizagem está inserida nos conteúdos programáticos da disciplina de didática e instrumentação do ensino de Ciências do 4º ano do curso.

Após as discussões com o grupo foi realizado um questionário inicial com doze questões (Apêndice B) que também teve o objetivo de levantar as concepções prévias acerca da prática reflexiva e avaliação da aprendizagem, também das experiências em sala de aula vividas pelos bolsistas por meio do Pibid nas escolas de rede básica e/ou estágio supervisionado e/ou disciplinas pedagógicas.

### 3.4.2 Segundo Encontro

O segundo encontro aconteceu durante o planejamento do módulo didático. Neste segundo encontro foi trabalhado o conceito de professor reflexivo considerando os resultados do primeiro encontro. Iniciamos com a apresentação de um vídeo “Aprender a Aprender”<sup>15</sup>, por meio do qual foi solicitado ao grupo que ao assistir ao vídeo, o relacionasse com a formação de professores. Depois de assistirem ao vídeo, em discussão com o grupo, foram destacadas as seguintes relações: a relevância da prática na formação de professores, a relação teoria e prática ainda na formação inicial de professores, aprender é um exercício constante e a prática docente sempre estar sendo reconstruída.

Partindo dessa discussão, foi estudado com o auxílio de slides, um breve histórico do sistema educacional brasileiro, as dificuldades da profissão associando-o com a tendência da prática reflexiva na formação de professores. A prática reflexiva foi abordada com os pressupostos de Schön (1983; 1995), Nóvoa (1995) e Pimenta (2012), destacamos as características do professor reflexivo e os momentos

---

<sup>15</sup> Na percepção da pesquisadora este vídeo retrata do relacionamento professor aluno, bem como a relevância da prática para o processo de ensino de aprendizagem, que aprender é um exercício constante assim como a reconstrução da prática docente. É possível encontrá-lo na internet no endereço: <[https://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM\\_EmzI](https://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM_EmzI)>.

de reflexão.

Mediante as discussões foi possível elencar as compreensões sobre: a profissão professor; o que caracteriza a profissão; onde e como se aprende a ser professor, quais conhecimentos e práticas são necessários para ensinar; o interesse do bolsista ao participar do Pibid; seu futuro como professor. Também foram projetadas algumas questões como “Será que todos os professores refletem?” “Como bolsistas Pibid vocês refletem suas ações na escola? ”.

### 3.4.3 Terceiro Encontro

No terceiro encontro, a discussão teve como temática a avaliação da aprendizagem para o ensino de Ciências e Biologia. Os questionamentos que nortearam o início da discussão foram “O que é avaliação? ”, “Qual o objetivo da avaliação? ”, “O que e como avaliar? ”, “A avaliação é para quem? E qual a frequência da avaliação? ”, “Quais são os instrumentos avaliativos? ”, “Qual o papel do erro/acerto no processo de ensino e aprendizagem? ”. Mediante a discussão e a exposição dialogada com o auxílio dos slides, trabalhamos a avaliação como memorização, as vantagens e desvantagens da prova escrita como instrumento avaliativo e ainda como modificá-la. Também estudamos os momentos avaliativos: avaliação diagnóstica inicial, avaliação formativa e avaliação final.

No segundo momento desse encontro foi realizada a associação da prática reflexiva acerca da avaliação, destacando a avaliação como regulação do processo de ensino e aprendizagem. Algumas perguntas foram projetadas para colaborar nessa discussão: “Qual o conhecimento habitual pedagógico que norteia as práticas avaliativas e por que são tão persistentes e resistentes a mudanças?”, “Há como desenvolver práticas avaliativas que se diferenciem ou que provoquem uma ruptura com a realidade a qual discutimos?”, “Como desenvolver na formação inicial de professores uma reflexão crítica direcionando os acadêmicos para cultivar práticas avaliativas comprometidas com a aprendizagem efetiva?”.

Ao final do encontro foi proposto o desafio aos bolsistas de tentarem incluir no desenvolvimento do módulo didático o exercício da prática reflexiva, colaborando para repensarem e planejarem a avaliação como a regulação do processo de ensino

e aprendizagem de seus alunos.

#### 3.4.4 Quarto Encontro

O quarto e último encontro aconteceu após a aplicação do módulo didático pelos bolsistas, três meses após o último encontro realizado, no final do mês de agosto. Iniciamos o encontro com um diálogo referente às práticas experienciadas no desenvolvimento do módulo didático, as dificuldades e os problemas encontrados e em discussão propuseram possíveis soluções para melhorar e desenvolver uma prática reflexiva. Debates sobre as percepções finais dos bolsistas acerca dos três primeiros encontros realizados e como estes influenciaram no desenvolvimento do módulo didático, além de levantar apontamentos dessa participação em sua formação inicial e futura prática docente. Também identificamos quais os bolsistas que estavam participando do subprojeto Pibid/Biologia há mais de um ano e já desenvolveram outro módulo didático para elencar as diferenças expostas por eles no desenvolvimento de um módulo e outro.

Ao término do encontro foi realizado um questionário final com cinco questões (Apêndice B) com objetivo de evidenciar as experiências vividas e as compreensões finais sobre a prática reflexiva acerca da avaliação.

As atividades realizadas no desenvolvimento dos encontros de grupo focal foram planejadas a fim de contribuir na construção do conhecimento individual de cada participante acerca das temáticas: professor reflexivo e avaliação da aprendizagem, contribuindo para seu processo de formação para professor e no desenvolvimento de suas ações em sala de aula. Ressaltamos que essas atividades foram realizadas de forma participativa no grupo focal, mediadas por questões norteadoras. Houve a participação mais ativa de alguns bolsistas, porém os participantes mais tímidos foram estimulados a participar com suas percepções. Concordando com Flick (2009) que explica sobre a riqueza de dados em uma discussão em grupo, ao fato de estimularem os respondentes e que estes vão além dos limites das respostas, diferentemente se estivessem participando de uma entrevista individual. O mesmo autor explica que “[...] as discussões em grupo podem revelar como as opiniões são geradas e, sobretudo, alteradas, defendidas e



eliminadas no intercambio social”. (p. 186).

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

As informações obtidas com os instrumentos metodológicos foram submetidas a uma Análise Textual Discursiva (ATD), os pressupostos teóricos e metodológicos de Moraes (2003) e Moraes e Galliazi (2011). Para Moraes (2003) é um processo auto-organizado de construção de novas compreensões e significados acerca de um fenômeno investigado que emergem de uma sequência que será apresentada a seguir.

A Análise Textual Discursiva assume pressupostos que a localizam entre os extremos da Análise de Conteúdo e Análise do Discurso, conforme afirmam Moraes e Galliazi (2011). Nessa perspectiva, elaboramos o quadro 04, que sintetiza as informações contidas no capítulo 6 intitulado “Análise Textual Discursiva: Análise de conteúdo? Análise de discurso?” que está no livro dos autores Moraes e Galliazi (2011). Os autores apontam que as três metodologias de análise se encontram no domínio da análise textual, e compreende-as não como uma seleção de regras e procedimentos, “mas como conjunto de orientações, abertas, reconstruídas em cada trabalho” (p. 141).

Esta síntese da confrontação de características da Análise de Conteúdo e Análise de Discurso, explicitando onde se localiza a Análise Textual Discursiva em relação a essas duas metodologias, aqui apresentada, tem como objetivo facilitar a compreensão da metodologia de análise escolhida para esta pesquisa, a ATD.

**Quadro 05.** Comparações entre a Análise de Conteúdo, Análise de Discurso e Análise Textual Discursiva partindo de seis características.

| <b>Características</b>   | <b>Análise de Conteúdo (AC)</b>   | <b>Análise de Discurso (AD)</b>  | <b>Análise Textual Discursiva (ATD)</b>  |
|--|---|--|--|
| <b>Descrição e Interpretação:</b><br>preocupação analítica ou interpretativa?                          | Valoriza a descrição e a interpretação. Está no sentido de responder questões sobre “o que expressa um texto”.  | Tem como preocupação primeira a interpretação, especialmente uma interpretação crítica fundamentada em alguma “teoria forte”.  | Valoriza tanto a descrição como a interpretação, tende a reconstrução de significados. Visa produzir teorias no processo da pesquisa.  |
| <b>Compreensão e crítica:</b> exercícios complementares?   | Preocupa-se com a compreensão do fenômeno, ou seja, penetrar no discurso para compreendê-lo. Tem uma perspectiva hermenêutica: compreensiva e interpretativa. | Concentra-se na crítica, examina o fenômeno a partir de um olhar teórico externo ao fenômeno. Tem uma perspectiva dialética: crítica e transformadora.   | A pretensão é de construção e reconstrução de compreensões sociais e culturais relativas aos fenômenos que investiga. Mesmo que também possa ser crítica, seu olhar interpretativo tende a se produzir desde o interior do fenômeno, assumindo assim muito mais uma perspectiva hermenêutica do que dialética. |
| <b>Manifesto ou Latente:</b> tudo é interpretação?   | Preocupa-se tanto com o conteúdo manifesto (explícito) quanto com o latente (implícito).  | Concentra-se preferencialmente no implícito, fazendo dele o objeto de sua interpretação crítica. Sua preocupação está no subentendido, o que necessita ser desvelado, o que exige uma crítica. | Inicia-se com a construção de compreensão a partir dos sentidos mais imediatos e simples dos fenômenos da pesquisa. Porém, assume o desafio de produzir sentidos mais distantes, complexos e aprofundados.   |
| <b>Fenomenologia, Hermenêutica e Etnografia x Dialética:</b> exame dos fenômenos de dentro ou de fora? | Aproxima-se de uma atitude fenomenológica, de deixar os fenômenos se manifestarem, que podem ser entendidos como examinando os fenômenos de dentro, de uma    | Assume um olhar de fora do fenômeno sob investigação. Este olhar é carregado de teoria, que na maioria das vezes tem suas raízes no materialismo histórico e na                                | Por seu caráter essencialmente hermenêutico, tem conexões com a fenomenologia e com a etnografia. Ao mesmo tempo, entretanto, tendo em vista assumir geralmente uma  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | perspectiva interna. Esta mesma característica pode ser percebida também na hermenêutica e nas etnometodologias.  | dialética marxista, como referenciais de interpretação e crítica.  | perspectiva transformadora das realidades de pesquisa, também se aproxima de perspectivas dialéticas.  |
| <b>Partes e Todo:</b> O todo é acessível? É válido examinar as partes dentro do todo? | A categorização é o procedimento mais comum e característico desta metodologia, porém está em curso um esforço cada vez maior de atingir uma compreensão global dos fenômenos examinados. | Ainda que a AD não tenha pretensão descritiva e, portanto, não categorize elementos do discurso analisado, quando propõe seu exame do discurso o faz com base em categorias teóricas previamente selecionadas. Assim, no esforço de superação da fragmentação a AD se movimenta mais decisivamente em direção ao todo. | Se insere no espaço intermediário entre AC e AD. Percebe seus objetos de pesquisa como discursos, não como fenômenos ou conceitos isolados. Nisso se manifesta sua opção por focalizar preferencialmente o todo, entendido como discursos construídos e reconstruídos coletivamente. |
| <b>Teorias Emergentes e Teorias a Priori:</b> É possível ver sem teoria?              | Pode trabalhar tanto com as teorias a priori quanto com teorias emergentes.   | Estrutura-se em torno de teorias marcantes e fortes, escolhidas a priori.  | Aproxima-se de forma decisiva das teorias emergentes, movimentos de teorização que se originam nas manifestações discursivas dos sujeitos das pesquisas.   |

Fonte: A autora, com base em Moraes e Galiazzi (2011, p. 139-161).

Esta síntese de seis características que são examinadas em cada uma das três metodologias de análise: AC, AD, ATD, apresenta algumas diferenças em grau de intensidade e não de qualidade. Sendo que cada uma possui uma finalidade, tem seus espaços na pesquisa qualitativa e possuem contribuições para ampliar a compreensão da realidade (MOARES; GALIAZZI, 2011).

A ATD é organizada em quatro etapas que são explicadas por Moraes (2003). As três primeiras fazem parte de um ciclo, e a quarta focaliza o ciclo como um todo, semelhante a um processo auto-organizado.

1. *Desmontagem dos textos: desconstrução e unitarização.* Após a

delimitação do corpus da pesquisa, ou seja, a definição da amostra que será analisada.

Nesta pesquisa o corpus constitui os questionários inicial e final e as transcrições das discussões do grupo focal. Para isso, iniciamos com a leitura e significação, pois todo texto possui uma multiplicidade de significações e pode ser interpretado com vários sentidos pelas intenções dos autores ou pelos referenciais teóricos de cada leitor. A leitura do texto tem seu conteúdo manifesto ou explícito, e também seu conteúdo latente ou implícito, este segundo exige interpretação mais aprofundada. Assim, este ciclo de análise é um exercício de elaboração de significações mediante a leitura do material de pesquisa. Diante disso, vale ressaltar que é necessário colocar entre parênteses as próprias ideias e teorias e exercitar a leitura, baseando-se na perspectiva dos participantes da pesquisa.

Com isso, é possível dar início ao ciclo de análise em que o primeiro passo, desconstrução e unitarização, implica na fragmentação dos textos identificando as “unidades de significado” ou “unidades de análise”, que podem ser definidas tanto a priori ou emergentes. Em resumo, esta prática de unitarização passa por três momentos distintos: fragmentação dos textos e codificação de cada unidade; reescrita de cada unidade de modo que assuma um significado mais completo em si mesmo e atribuição de um nome ou título para cada unidade produzida.

Destaca-se a relevância da impregnação com os materiais textuais de análise da pesquisa, pois só assim proporciona a emergência de novas compreensões em relação ao problema investigado.

2. *Estabelecendo relações: o processo de categorização.* Neste segundo momento do ciclo de análise aproximamos as “unidades de significado” elaboradas na etapa anterior constituindo categorias. Estas categorias podem ser produzidas por diferentes metodologias: o método dedutivo, que é a categorização a priori, ou seja, antes de examinar o corpus da pesquisa; o método indutivo, que é a construção das categorias mediante as leituras dos textos que compõem o corpus da pesquisa, resultando nas categorias emergentes. E existe ainda uma terceira alternativa que é um modelo misto de categorias, no qual o pesquisador parte das categorias a priori, reorganizando-as com base em sua análise. Portanto, esses três tipos de produção de categorias são válidos. “O essencial no processo não é sua forma de produção, mas as possibilidades do conjunto de categorias construído de

representar as informações do corpus [...]” (MORAES, 2003, p. 198).

### *3. Captando o novo emergente: expressando as compreensões atingidas.*

Com base na impregnação do corpus da pesquisa, possibilitado pelas etapas anteriores, da categorização produzida pela aproximação dos elementos semelhantes constituintes das “unidades de significado”, surgem as novas compreensões e sua comunicação por meio dos metatextos que é a última etapa deste ciclo de análise.

Se o primeiro momento da análise textual qualitativa se processa em separação, isolamento e fragmentação de unidades de significado, na categorização, o segundo momento da análise, o trabalho dá-se no sentido inverso: estabelecer relações, reunir semelhantes, construir categorias. [...] A pretensão não é o retorno aos textos originais, mas a construção de um novo texto, um metatexto que tem sua origem nos textos originais, expressando um olhar do pesquisador sobre os significados e sentidos percebidos nesses textos (MORAES, 2003, p. 201).

O metatexto pode ser descritivo ou interpretativo, o primeiro quando se mantém próximo do corpus original, o segundo se acontece um afastamento do material original com uma teorização mais aprofundada. A relevância está na comunicação das novas compreensões que a análise possibilitou, não é algo já existente no texto, mas sim o resultado de um intenso envolvimento do pesquisador com o corpus da pesquisa, é um movimento produtivo do pesquisador, em que se assume autor de seus textos.

A pesquisa é um processo e vai sendo construída em seu decorrer pelo pesquisador e pelos participantes, por meio de movimentos em espiral, em que cada retomada do fenômeno possibilita uma compreensão mais aprofundada. Não é a visão do pesquisador sobre o problema investigado e sim a visão dos participantes da pesquisa que acarretarão em seus resultados.

A construção dessa compreensão é um processo reiterativo em que, num movimento espiralado, retomam-se periodicamente os entendimentos já atingidos, sempre na perspectiva de procura de mais sentidos. O questionamento e a crítica estão sempre presentes e impulsionam o processo, possibilitando reconstruir argumentos já formulados, submetendo-os novamente à crítica e reconstrução (MORAES, 2003, p. 205).

### *4. Auto-organização: um processo de aprendizagem viva: as etapas do*

processo de análise descritas são auto-organizadas que tem como objetivo a emergir novas compreensões para o fenômeno estudado. A desconstrução, permitindo desestruturar a ordem das informações movimenta para a emergência do novo que depende da impregnação do pesquisador do corpus da pesquisa, essa nova compreensão é ordenada em categorias e comunicada com os metatextos. É um processo auto-organizado, um procedimento de aprendizagem com movimento em ciclo de desorganização à organização.

Assim, a partir do corpus que constitui esta pesquisa, os questionários inicial e final e também as transcrições dos encontros com o grupo focal de bolsistas Pibid foi possível estruturar os resultados seguindo as etapas de análise propostas pela ATD, que nesta pesquisa aconteceu pelo processo de natureza indutiva, produzindo categorias emergentes. O desenvolvimento mais detalhado de cada etapa proposta pela ATD, relacionando com esta investigação, será descrito no próximo capítulo.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa foram analisados e apresentados com base na Análise Textual Discursiva, a qual já foi descrita no capítulo anterior. Iniciamos este capítulo retomando alguns aspectos da ATD, relacionando-os com a presente pesquisa.

A primeira etapa da ATD consiste na *desconstrução e unitarização* do corpus da pesquisa, diz respeito ao questionário inicial e final e as transcrições dos encontros com o grupo focal de bolsistas Pibid. Neste momento foi possível definir diversas “unidades de significado”, que correspondem a trechos do discurso, por meio da fragmentação dos textos não comprometendo sua veracidade, ressaltando que cada fragmento produzido teve relação com os objetivos da pesquisa, o qual cabe trazê-lo novamente nesta etapa do texto com o problema da investigação: Como o estudo sobre a prática reflexiva e avaliativa na formação inicial de professores é relacionado à docência no discurso de licenciandos? Assim, o objetivo foi desvelar as compreensões dos licenciandos acerca da avaliação e da prática reflexiva presente em seus discursos, bem como investigar implicações da prática avaliativa e reflexiva na formação inicial de professores. Esse movimento de desconstrução e unitarização permitiu emergir novas formas de compreensão do fenômeno estudado, o qual exige um envolvimento construtivo e intenso do pesquisador, além de sua subjetividade.

Após, no processo de unitarização, estas “unidades de significado” foram codificadas, ou seja, foram agrupadas e reescritas de forma que assumissem significado mais completo, assim como é explicado por Moraes e Galiazzi (2014, p. 50-51).

[...] a construção das unidades de significado tem como finalidade chegar à elaboração de textos descritivos e interpretativos, apresentando os argumentos pertinentes à compreensão do pesquisador em relação aos fenômenos que investiga. Por isto as unidades construídas precisam ser válidas e pertinentes em relação aos fenômenos pesquisados, garantindo-se desta forma a validade dos metatextos. Estas podem ser visualizadas na discussão de cada categoria.

A segunda etapa da ATD – *estabelecendo relações* - é identificada pelo início da categorização, que nesta pesquisa aconteceu pelo processo de natureza indutiva,

produzindo categorias emergentes. As unidades de significado produzidas foram organizadas e reunidas baseando-se nos elementos semelhantes em conjuntos lógicos e abstratos que possibilitaram o início da produção dos metatextos. Nesta pesquisa foi possível organizar e sintetizar as unidades de significado em três categorias amplas: (1) Formação ambiental: influências das vivências avaliativas durante a sua formação inicial; (2) Compreensões de avaliação e prática reflexiva no contexto do Pibid e (3) Significados tecidos entre a avaliação e a prática reflexiva na construção desta pesquisa.

A partir da definição das categorias, tem-se início a terceira etapa da ATD - *captando o novo emergente: expressando as compreensões atingidas* - em que foi possível a produção de três metatextos, que apresenta sua estrutura descritiva, interpretativa e argumentativa; expressando as compreensões atingidas pelo pesquisador de modo mais direto e imediato. Após este processo é possível teorizar o que exige investimento intenso em teorias já existentes, desse modo o sentido “[...] é de conseguir enxergar além do que o discurso dominante permite. É avançar nas explicações existentes, reconstruindo-as ou construindo novos modos de compreensão” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 104).

#### 4.1 FORMAÇÃO AMBIENTAL: INFLUÊNCIAS DAS VIVÊNCIAS AVALIATIVAS DURANTE A SUA FORMAÇÃO INICIAL

A impregnação com o corpus da pesquisa, possibilitado pelas etapas da ATD, permitiu constituir esta categoria por meio da aproximação das unidades de significado que possuem como elemento em comum a formação ambiental, ou seja, discursos dos licenciandos acerca de seu curso de graduação e de seus professores formadores. Assim, as unidades de significados emergentes que apontaram os seguintes itens: avaliação incoerente, em que o modo como o professor aplica é diferente da aula ministrada; prova escrita como único instrumento utilizado por muitos professores; além de uma prática reflexiva de difícil exercício, pois sentiram falta de exemplos de seus professores. Essa unitarização das unidades de significado proporcionou a produção desta categoria que discute a avaliação no ensino superior como também a influência da formação ambiental nas licenciaturas,



no desenvolvimento dos futuros professores.

Apresentamos, a seguir, o metatexto produzido baseado nas unidades de significado reunidas nesta categoria, a fim de comunicar as novas compreensões para o fenômeno estudado, que tem sua origem nos textos originais, porém expressam a interpretação realizada pela pesquisadora, considerando sua subjetividade.

### **Metatexto 1**

Ao iniciar esta pesquisa como também durante seu percurso foi questionado aos bolsistas como eles compreendem a avaliação da aprendizagem. Entre as diversas respostas, algumas apresentam similaridade e se repetem de maneira a serem representadas neste metatexto. Compreendem a avaliação como contínua, como é possível observar na fala de B1 e B4: B1 “A avaliação é um processo contínuo e formativo” B4 “A avaliação deveria ser contínua, onde observa o desempenho dos alunos, a capacidade dele resolver os problemas, avaliar se houve mudanças de conceitos em relação aos conhecimentos prévios”.; também compreendem a avaliação como um processo autoavaliativo, nesta fala de B7 fica evidente “É uma autoavaliação da minha prática e, isso resulta em melhorias, uma vez que diagnostico erros e ao avaliá-los penso numa forma de superá-los”.; outra compreensão que se destacou é que a prática avaliativa ser refere ao professor e ao aluno B3 “[...] avaliar os conhecimentos dos alunos mas também o trabalho desenvolvido pelo professor” B5 “É a maneira de acompanhar o desenvolvimento das aulas ministradas pelo professor e quanto os alunos estão compreendendo do conteúdo. Ou seja, o professor está fazendo bem seu trabalho e o aluno aprendendo?”; e também que a avaliação serve para medir o conhecimento do aluno B8 “Avaliação é um modo de testar o conhecimento do aluno [...]” B9 “Avaliação para mim é qualquer forma de se obter resultados referente a conceitos reproduzidos”. Observa-se que os bolsistas B8 e B9 tem uma visão mais tecnicista do processo de ensino e aprendizagem, vêem a avaliação como forma de testar os conhecimentos reproduzidos. Nas discussões que permeavam os encontros com os bolsistas e nos questionários respondidos por eles foi observada a indignação com uma avaliação incoerente. Eles expõem a necessidade de uma avaliação que seja coerente com os objetivos e aulas ministradas pelo professor. Como podemos perceber no trecho da fala de B12 “a avaliação deve condizer com o que foi discutido em sala”, B8 também faz a seguinte afirmação “deveria ocorrer de acordo com o conteúdo passado, o que muitas vezes não acontece”. Podemos perceber aqui a relevância da formação ambiental, quando o assunto é avaliação encontramos acadêmicos de licenciatura inquietos com o exemplo de avaliação que têm na formação inicial, a perturbação de uma avaliação não estar relacionada à maneira que o professor desenvolve sua aula, conforme afirma B3 “Mas é o jeito dele, a aula dele não é uma aula ruim, é uma aula boa, só que a questão da forma que eles cobram, e não é só ele, a gente tem muitos”. B2 afirma “Só que vai da aula também. Não adianta na aula o professor

dá as lacunas para o aluno preencher e na prova que ele relacione”. B12 também expõe sua opinião sobre o assunto “É se na aula não tem relação, como pode cobrar na prova essa relação. Porque exemplos não é discutir uma relação, você não aprende a fazer relação, você aprende os exemplos”. Durante o processo de análise, a repetição de trechos em que expõem a realidade de professores que utilizam somente a prova escrita como avaliação, e que esta muitas vezes requerem memorização, conforme aponta B7 “Eu vejo assim que o nosso ensino ele é voltado para a prova, não é para o mercado de trabalho, não é para a formação profissional, é a prova”. B12 também argumenta “[...] tipo geralmente a gente é avaliado somente pela prova e a prova na maioria das vezes são conceitos [...]”, B3 “Ocorre de maneira memorística, ou seja, o aluno necessita decorar o conteúdo para que consiga responder as questões propostas pelo professor em uma avaliação, para muitos docentes a resposta do aluno só é válida quando há uma reprodução daquilo que ele ‘ensinou’ aos alunos”, sendo este um desafio a ser superado quando o assunto é avaliação da aprendizagem. Podemos constatar assim a relevância de se trabalhar na formação inicial de professores a diversidade dos instrumentos avaliativos que podemos encontrar, como utilizá-los, e as barreiras que impedem alguns professores de diversificarem em sua prática avaliativa, e, além disso, que os próprios docentes utilizem e mostrem com seu exemplo. B1 “Ajudaria se os professores de matérias pedagógicas utilizassem métodos avaliativos mais diversificados, pois os mesmos relatam que temos que fazer atividades avaliativas diversas e não o fazem”. B5 “Um das formas de se trabalhar ou apresentar todas as formas de avaliação conhecida, não sendo apenas questões discursivas ou de múltipla escolha”. Outros sugerem mudanças na prova escrita que podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem que distanciam da memorização, como “questões de relacionar” (B6); “situações problema” (B2). Porém novamente observamos a formação ambiental, ou seja, mesmo que apresentado durante a formação inicial de professores os diversos instrumentos avaliativos, os licenciandos se deparam com exemplos opostos a isto, docentes que constroem a nota final da disciplina por meio apenas de provas escritas afirma B7 “[...] é tudo voltado para a prova, para a avaliação, pelo menos algumas matérias, não estou generalizando, mas tem alguma matérias que são assim”. B2 afirma “Pois entra justamente no que estávamos falando anteriormente, não pode ser assim, conteúdo, prova e acabou, conteúdo, prova e acabou”. B5 argumenta “Até na faculdade né, não interessa o que você aprendeu, você tem que tirar 7 né, não interessa que você reproduziu” E o bolsista B12 explica sobre os professores que tem poucas disciplinas na graduação pois tem sua maior carga horária desenvolvida nos laboratórios em pesquisas, para este licenciando isto é um fator que pode atrapalhar no desenvolvimento da profissão professor (formador de professores) “Mas sabe qual é o problema [...] porque eles basicamente dão aula para uma ou duas turmas no ano e são aquele negocio é isso, que vai cair na prova e pronto e acabou, e não analisa o que o aluno aprendeu, ele analisa o que tinha tirado de nota na prova, porque tipo um professor da matéria específica, ele dá aula meio semestre, o outro ele usa só para pesquisa e nesse meio semestre que ele dá aula ele não pode fazer o trabalho dele bem

feito, ser um professor bem reflexivo”. Neste sentido, destaca-se no percurso desta pesquisa, a incoerência entre o falar e o fazer também presente no discurso dos licenciados, pois muitos criticam esta postura de apenas utilizar a prova escrita como instrumento avaliativo, tanto relacionado à professores universitários como os professores da rede básica, porém ao exemplificarem alguns momentos da graduação que tiveram contato com a prática, como estágio supervisionado e PIBID, onde puderam exercitar a prática avaliativa, a maioria elaborou somente uma prova escrita. Podemos constatar mais uma vez a influência da formação ambiental na formação dos futuros professores, quando os mesmos não têm exemplos de como fazer diferente, e ocorrem as reproduções das experiências vividas na formação B10 destaca “Apenas reproduzi o que vivenciei” B11 “[...] mas o meu maior referencial para resgatar um aluno com um pouco de interesse é a minha própria experiência como aluna”. O bolsista B3 também expõe sua opinião quanto à reprodução de conceitos como também de experiências vividas “Talvez seja isso que esteja afetando um pouco a educação atual, é a insignificância dos conteúdos na sala de aula, para que vou usar isso? Quando vou usar? Por quê? Às vezes o professor, não digo culpa, mas as vezes o professor não está conseguindo atingir isso né, é da formação isso aí, porque a gente teve também essa formação, a gente tem essa formação ainda, a agente não consegue fazer essas relações ainda”. A formação em que B3 argumenta é a proveniente da racionalidade técnica percebida ainda hoje nos cursos de licenciatura. Os licenciandos também apontam para a necessidade de exemplos práticos de como se trabalhar e ser um professor reflexivo B4 “[...] exemplos práticos de como se trabalhar” B5 complementa “[...] além do professor levar exemplos práticos de como ocorre e como fazer essa reflexão. Pois, por vezes muito se diz sobre a reflexão, mas esta não é explícita na formação inicial de professores”. O bolsista B4 afirma quanto a exemplos de seus próprios professores na graduação “É que os professores da área de ensino, eu acho, deveriam de reunir, o que eles, sei lá, professores de metodologia, etc., eles mesmo utilizarem dessa prática reflexiva, todo utilizarem e fazerem o aluno entrar neste contexto entendeu, aí isso sugeria efeito sabe”. Com este metatexto percebemos ainda um distanciamento das pesquisas científicas na área da educação em Ciências com a prática docente, elencando alguns questionamentos: Como aproximar? Como mudar? Assim B3 expõe sua opinião “Um dos grandes erros é a pesquisa ficar fechada dentro da universidade, porque se pesquisa muito sobre prática, prática, prática e, não vai para a escola isso que é onde deveria estar. Os professores da escola deveriam pesquisar sobre isso, ou aproveitar estas pesquisas e parece que fica preso em um âmbito que não é utilizado”. e continua “Porque o que acontece, a gente que está na universidade e está em contato com estas duas vertentes, com a escola e com a universidade, a gente está em contato com a pesquisa, a gente percebe que muita coisa não se aplica na prática”. Demanda tempo a desconstrução de uma formação ambiental e impregnada de avaliação para construir e desenvolver uma nova prática, não é instantâneo, não é rápido, não são seis meses (período de tempo e que se desenvolveu os encontros com os bolsistas nesta pesquisa).

Passamos grande parte de nossas vidas na escola. Iniciamos na alfabetização, ensino fundamental e médio e após a graduação. Todo este longo período como aluno, permite a construção de ideias, comportamentos e atitudes sobre o ensino; os autores Carvalho e Gil-Perez (2001) chamam esse percurso de formação “ambiental”. A influência desta formação é ampla “porque responde a experiências reiteradas e se adquire de forma não-reflexiva como algo natural, óbvio, o chamado “senso comum”, escapando assim à crítica e transformando-se em um verdadeiro obstáculo” (CARVALHO; GIL-PEREZ, 2001, p. 27).

Estes costumes e ideias, presenciadas durante um bom tempo como aluno em sala, refletem na formação inicial do futuro professor, são eles: a obrigação de cumprir o programa, o que impede o professor de aprofundar o conteúdo, ou até mesmo o julgamento de que certos temas são de difícil aprendizagem pelos alunos; o juízo que os professores fazem dos alunos sobre seu fracasso em algumas disciplinas científicas, rotulando-os de “espertos” ou “mediócras”; em relação à avaliação e atribuição de notas; o autoritarismo e a hierarquização escolar; a frustração associada à atividade docente, o que ignora o contentamento de ser um trabalho aberto e criativo, e também o senso comum de que ensinar é fácil.

Esses pensamentos habituais reiteram o professor de forma não reflexiva, podendo ser um obstáculo para o pensamento inovador e criativo, Galiuzzi et al (2001, p. 250) corroboram afirmando que “tanto os formadores como os futuros professores têm aprendizagens ambientais muito fortes, que mantêm suas concepções sobre experimentação arraigadas a concepções empiristas”. Os autores Lucas, Arruda e Passos (2016) também explicam acerca da influência valorativa exercida pelos professores sobre os estudantes, que demonstram não somente assimilar, mas reproduzir os valores e desvalores expressos por seus formadores.

Nesse sentido, durante a análise do corpus desta pesquisa, emergiu deixando evidente a compreensão de uma avaliação que é fruto das experiências vivenciadas em sala de aula como aluno, principalmente universitário, conforme destacado no trecho do diálogo a seguir:

P1: E qual é a finalidade da avaliação? Qual o objetivo da avaliação?  
Avaliar quem?

B7: Para eles é só o aluno, mas é para o professor também.

B3: Ontem eu falei “*Professor nós somos o produto do seu trabalho*”.

B7: A B3 falou para o professor?

B3: Porque realmente é cara!

B10: Falou mesmo!

B7: Mas ele fez duas questões para ninguém acertar e, ninguém acertou, quer dizer o quê?

B10: Pois é, você não tem onde lê.

B2: Acredito que seja o maior problema, ele não passa uma referência para pegar do começo ao fim para estudar pra prova dele.

No trecho deste diálogo durante um dos encontros com os bolsistas, percebemos a indignação deles com a avaliação a que são submetidos no ensino superior em algumas disciplinas. Como estão em formação para serem futuros professores, já conseguem compreender, teoricamente, para quem a avaliação é direcionada; conforme resposta do licenciando B7 “Para eles é só o aluno, mas é para o professor também”, alegam que se deparam na prática com exemplos diferentes dos pressupostos teóricos ensinados.

Gatti (2016) explica que o problema da formação de professores começa na faculdade, em que os licenciandos recebem uma formação didática, porém precária, devido a muitos docentes não compreenderem ainda que estão formando professores, um profissional da educação que vai para a sala de aula lecionar para crianças e adolescentes. Muitas vezes, o trabalho está voltado com mais ênfase na formação de intelectuais e pesquisadores, não que isto não seja importante, porém é apenas uma parte da formação, sendo necessária a prática social nas escolas, principalmente quando se trata de um curso de licenciatura.

Com a afirmação do licenciando B3 em que expõe ser produto do trabalho do professor, fica evidente a relevância da formação ambiental. Masseto (2003); Chaves (2011) e Villas Boas (2001) explicam que em geral o conceito de avaliação dos professores foi construído com base nas experiências escolares e acadêmicas mediante a observação de como os professores faziam a avaliação. Assim, quando esse aluno assume o papel de professor imita aqueles que no seu modo particular de entender, melhor avaliavam. Nesse sentido, Masseto (2003) indica a importância de buscar refletir sobre o conceito de avaliação, sua finalidade para romper com

essas formações adquiridas pelos exemplos vividos com seus professores enquanto alunos.

Com isso, um trabalho coerente dos docentes nas universidades é cobrado pelos licenciandos, conforme alguns trechos a seguir:

B3: Mas é o jeito dele, a aula dele não é uma aula ruim, é uma aula boa, só que a questão da forma que eles cobram, e não é só ele, a gente tem muitos.

B2: Só que vai da aula também. Não adianta na aula o professor dá as lacunas para o aluno preencher e na prova que ele relacione.

B12: É se na aula não tem relação, como pode cobrar na prova essa relação. Porque exemplos não é discutir uma relação, você não aprende a fazer relação, você aprende os exemplos.

B12: Mas é o que eu falei se ele não relaciona na sala de aula, ele não pode relacionar na prova.

B5: Porque ele não propôs na sala de aula, uma reflexão que levasse os alunos a relacionarem, daí é um negócio que ele não fez que ele não percebeu como os alunos fariam, daí vai pedir na prova.

B12: Acho que a avaliação tem que condizer com a sua aula dada e com os objetivos de sua aula.

Chaves (2011) relata que os docentes em sua fala compreendem a avaliação como um processo dinâmico, contínuo e formativo, porém, os alunos reclamam de avaliações somativas, isoladas, apontam para a ausência da coerência entre o ensino e a avaliação. O autor explica que a avaliação formativa se perde em meio ao cumprimento das normas e regras da instituição ou ao comodismo de alguns professores. Desse modo, podemos perceber a incoerência entre o que se ensina em uma licenciatura, o que se fala que se compreende acerca da avaliação, o que se faz, e, o que efetivamente é realizado.

Nesse sentido, não adianta os professores de ensino superior realizarem mudanças em suas práticas pedagógicas, como por exemplo, modificar suas aulas, utilizar novas tecnologias, selecionar conteúdos significativos para seus alunos se continuam a fazer as mesmas avaliações que em geral se utilizam nas universidades, pois para o aluno tudo continuaria sendo decidido na prova e o que foi trabalho inovador desenvolvido durante o ano não teria valor (MASSETO, 2003).

Compreendemos que a preocupação com a avaliação da aprendizagem não

se limita somente ao ensino fundamental e médio, que é necessário o interesse em compreender seu papel no processo de aprendizagem também no ensino superior. Chaves (2011, p. 4) afirma que ao se aprofundar nestes estudos percebe que o ensino superior não está isento de problemas, “[...] a avaliação neste nível de ensino se reveste de rituais e atitudes discriminatórias [...]”, talvez pelo fato da prática avaliativa ocorrer de adulto para adulto, essa preocupação seja menor.

Um dos apontamentos para esta problemática acerca da avaliação no ensino superior está nos docentes formados bacharéis, que não possuem formação específica para lecionar e assim estão pouco preparados para desenvolver um trabalho pautado nas questões didático-pedagógicas. Talvez ainda, docentes formados nas antigas licenciaturas 3 +1 que priorizava a formação de bacharéis implicitamente, o que continua muito presente nas licenciaturas. Dessa forma, a avaliação que acabam desenvolvendo está embasada nos exemplos de como foram avaliados em sua trajetória escolar, ou também que são criadas mediante suas experiências do melhor modo de avaliarem o desempenho de seus alunos. Porém, geralmente, o instrumento avaliativo que mais se utiliza ainda é a prova escrita (CHAVES, 2011). Observemos o diálogo entre os bolsistas a seguir ao se referirem acerca de uma prova.

B12: [...] na faculdade a gente percebe isso, tem várias matérias que você sabe o conteúdo, mas você vai mal na prova.

B5: É verdade.

B5: Colocam de uma forma diferente, de uma forma que você não pensa naquela resposta.

P2: Daí a avaliação se configura como poder.

B12: É eu errei na questão de maior valor em uma prova de genética molecular, porque os modelos e os exemplos que ele tinha dado durante as aulas era tudo da molécula não molde, daí na prova ele jogou a molécula molde. Só que eu sabia o que tinha que fazer, mas na hora estava tão repetitivo de fazer o não molde, que beleza, eu comecei ali fiz a transcrição, fiz a tradução e entreguei. Na hora que eu desci na cantina e chegou outro colega meu e disse assim “*Era para ter invertido a molécula né*”, na hora caiu minha ficha, porque tipo então, tipo eu sabia que tinha que ter invertido e eu não inverti a molécula, daí falei “*Errei a questão*”. Ele não precisou vir lá e me explicar, não. A hora que ele falou pra mim que tinha que ter invertido, eu já sabia que tinha que ter invertido. Então assim o que mediu essa prova no caso? Será que mediu meu conhecimento?

Neste diálogo entre os participantes, observamos que os bolsistas destacam a prova escrita em detrimento a outros instrumentos avaliativos que possivelmente eram trabalhados também, porém o que permite esta indignação dos licenciandos é como este instrumento da prova escrita era desenvolvido. Assim, ao invés da avaliação diagnosticar as falhas tanto do professor quanto do aluno, neste processo de ensino aprendizagem e proporcionar o replanejamento, a fim de aproximar e incentivar o aluno a permanecer em seu percurso na universidade, acaba por distanciá-los. Quando o licenciando B12 relata um fato que aconteceu com ele, demonstra a insatisfação e ao mesmo tempo a angústia de perceber que seu conhecimento não estava sendo avaliado efetivamente.

Portanto, é preciso perceber os princípios que dão embasamento ao julgamento dos professores ao avaliarem seus alunos, como também o papel da avaliação neste processo de ensino, desde seu planejamento, as aulas ministradas, elaboração, desenvolvimento e correção da avaliação, estabelecimento de critérios ao avaliar, com a utilização de diversos instrumentos avaliativos, não retendo o processo avaliativo apenas para a prova escrita.

É necessário buscar mudanças na prática avaliativa que superem as arraigadas no conceito de verificação de acertos de erros cometidos pelos alunos em suas respostas. Fica evidente a preocupação com notas, com a aprovação ou reprovação, para Masseto (2003, p. 147) “[...] a nota não representa senão o cômputo ou índice de acertos e erros que o aluno teve em uma, duas, três ou mais provas. Nada mais do que isso. E é o que o professor valoriza”. A seguir disponibilizamos um trecho do diálogo entre os licenciandos sobre as notas, o que ela representa para eles, é possível observar as divergências de opiniões acerca de suas próprias experiências:

B10: A nota reflete no desempenho.

B3: A nota reflete no aluno, se ele está interessado ou não.

B10: Ela não reflete tudo, mas reflete um pouco sim.

B3: Mas reflete o interesse do aluno.

B10: No meu caso reflete sim, na minha primeira prova de genética eu estudei três horas para a prova, tirei 57. Na outra prova eu me matei de estudar e fui bem.



B11: Tá! Mas esse é o teu caso, particular entendeu, você tem que olhar um todo.

B7: E eu quanto tempo eu estudei para a prova X, eu sabia o conteúdo, você sabe, você estudou comigo, eu sabia tudo, quanto eu tirei? 60. Isso não reflete meu conhecimento de jeito nenhum, eu estudei 8 dias, 5 horas por dia.

B11: Quantas vezes a gente sai da prova, nossa era isso e isso, e tipo a gente sabia, 10 minutos depois da prova.

B6: Isso é muito comum.

B11: Então não reflete mesmo.

Com essas divergências sobre o que a nota representa acerca da aprendizagem dos alunos é comum aparecer acadêmicos condicionados pela busca da nota, ou seja, mais preocupados com uma avaliação quantitativa ao invés do retorno do instrumento aplicado, daquilo que foi dificuldade e pode ser alavanca para a aprendizagem, objetivando retroalimentar o processo pedagógico (ZANON; ALTHAUS, 2008).

Em contrapartida, o docente está preocupado com que o aluno universitário aprenda sua matéria, porém os instrumentos que utilizam para avaliar não consideram o processo de aprendizagem, geralmente são provas ou trabalhos elaborados para medir as informações que os alunos possuem em determinado momento, em circunstâncias de tensão, nervosismo, por vezes provocada pelo próprio docente (MASSETO, 2003). Dessa forma, é possível constatar que para alguns professores o processo educativo é somente o que é avaliado em trabalhos e provas, já que as habilidades, atitudes o desenvolvimento do aluno não é acompanhado e nem avaliado.

No desenvolvimento dos encontros com os bolsistas eles expõem o aborrecimento com alguns docentes que utilizam apenas a prova escrita como instrumento avaliativo. Isto também se relaciona com a ausência de coerência na formação de professores, como no discurso dos docentes que dizem compreender a avaliação de forma contínua, porém avaliam seus alunos apenas no momento da aplicação da prova.

P1: Avaliação, o que é avaliação?

P2: O que é avaliar para vocês, quando a gente fala assim, avaliação

o que vem na cabeça de vocês?

B3 e B7: Prova.

P2: Prova escrita?

B3: Prova escrita, decorada, na maioria das vezes.

B11: Porque não tem outra forma, os alunos precisam saber dos conceitos, como você vai aprender a matéria sem conceituar, precisa. Acho que a forma como é aplicada ao aluno é errada, até na universidade, tem matérias que a gente tem que ver três, quatro vezes a mesma coisa, não você jogar uma vez para o aluno e beleza, dá a prova e se vira, acho que esse é o trauma da avaliação, deixar o aluno estudar sozinho, ou não se importar se ele aprendeu ou não.

B7: Pode até existir, mas não só prova, a nossa vida é só prova, prova de vestibular, prova no ENEM. Não tem como, Vestibular é prova, ENEM é prova, Concurso é prova, Mestrado é prova, Doutorado é prova, nossa vida, a sociedade é movida a prova, mas é verdade gente. A gente tem que se preparar para vida, não é isso, só que a gente tem que ver quais são os objetivos da prova, quais são os objetivos da avaliação que hoje na escola e aqui na universidade é muito diferente do que deveria ser né.

Masetto (2003) explica algumas das limitações da prova escrita, entre elas, a falta de critérios para correção, a subjetividade influencia na correção do professor, número limitado de questões abrangendo uma amostra da matéria, em geral o aluno apenas tem o retorno do erro e do acerto, perdendo encaminhamentos sobre outros aspectos da aprendizagem.

Compreendemos que mais importante do que a escolha do instrumento avaliativo pelo professor, é o objetivo que o docente tem ao utilizá-lo e como vai fazê-lo. Se considerarmos a prática da avaliação como um processo, então como é possível avaliar os alunos com apenas um instrumento avaliativo, priorizando uma só oportunidade ao acadêmico para mostrar o que compreendeu neste percurso.

A correção das provas também é questão de reflexão neste contexto, Zanon e Althaus (2008) relatam o fato de professores que distribuem pelos corredores da universidade as notas de seus alunos, sem ao menos terem uma conversa antes, assim evidencia que se perdeu a finalidade de avaliar e restringe-se apenas a verificação e constatação. Também fica manifesta esta finalidade quando os docentes utilizam-se das provas na última semana de aula, deste modo não há a oportunidade de um *feedback* para seus alunos, não acontece um retorno,

intervenção e avanço na aprendizagem por meio da superação das dificuldades dos alunos apresentados na prova.

Nesse sentido, podemos afirmar conforme Mendes (2005) que as provas geralmente parecem mais com testes do que com uma avaliação, provas que na maioria das vezes são instrumentos de exclusão, pois não desempenham uma relevante função formativa nos processos de aprendizagem. A avaliação deve garantir um retorno para o trabalho do professor no desenvolvimento de sua prática docente, como também para o aluno a fim de assegurar uma aprendizagem que lhe traga inclusão e participação no conhecimento científico.

Sendo assim, uma concepção de avaliação que pode responder às necessidades de uma universidade que vise a construção da cidadania aliada à formação do indivíduo e à formação profissional, deve estar calcada numa visão progressista e crítica de educação. Por isso mesmo é necessário redirecionar o ato pedagógico enquanto influência mútua entre desiguais, onde cada um tem o seu papel específico. Esta redefinição do ato pedagógico implicará na conseqüente redefinição da avaliação da aprendizagem (CHAVES, 2011, p.8).

Algumas sugestões são apontadas por pesquisadores, como Zanon e Althaus (2008), a fim de possibilitar estratégias didáticas quanto à avaliação no ensino superior. Acredita-se que as portas das salas de aulas das universidades estejam cada vez mais abertas, sendo espaço de diálogo e reflexão entre seus agentes, professores e alunos, como também um ambiente de motivação para aqueles que lá buscam comprometimento com seu futuro particular e com a sociedade.

Dentre as sugestões apontadas, destacam-se a utilização de diversos instrumentos avaliativos,

Oportunizar aos alunos diversas possibilidades de serem avaliados implica em assegurar a aprendizagem de uma maneira mais consistente e fidedigna. Implica também em encarar a avaliação, teórica e praticamente, como um verdadeiro processo (ZANON; ALTHAUS, 2008, p. 2).

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem não deve se restringir apenas a provas escritas, a proposta de avaliação da disciplina deve ser apresentado pelo docente por meio do Plano de Ensino no início de seu percurso e estar aberto a discussão e diálogo com seus alunos. Os critérios avaliativos devem

ser claros e objetivos, como também propor aos alunos uma avaliação sobre os instrumentos utilizados. Realizar revisão antes de uma prova com a participação dos alunos por meio de painel integrado, questões construídas por eles, para que assim não fiquem apenas ouvindo passivamente a exposição do docente (ZANON; ALTHAUS, 2008).

Este contexto de discussão acerca da utilização dos diferentes instrumentos avaliativos vai ao encontro das falas dos bolsistas que demonstraram compreender esta necessidade de diversificar a forma de avaliação, pois são apresentadas nas disciplinas de educação, porém gostariam também de ver estes exemplos em sua formação. Seguem algumas falas de exemplo a seguir:

B1: Ajudaria se os professores de matérias pedagógicas utilizassem métodos avaliativos mais diversificados, pois os mesmos relatam que temos que fazer atividades avaliativas diversas e não o fazem.

B5: Uma das formas de se trabalhar ou apresentar todas as formas de avaliação conhecida, não sendo apenas questões discursivas ou de múltipla escolha.

B2: Pois entra justamente no que estávamos falando anteriormente, não pode ser assim, conteúdo, prova e acabou, conteúdo, prova e acabou.

B5: Até na faculdade né, não interessa o que você aprendeu, você tem que tirar 7 né, não interessa que você reproduziu.

Com isso, retomamos o que Gatti (2016) e Chaves (2011), já citados anteriormente, explicam acerca dos professores universitários que tem sua formação em bacharelado, pois vai ao encontro da fala apresentada a seguir, em que o bolsista justifica esta utilização apenas da prova escrita por alguns docentes:

B12: Mas sabe qual é o problema [...] porque eles basicamente dão aula para uma ou duas turmas no ano e são aquele negócio, é isso que vai cair na prova e pronto e acabou, e não analisa o que o aluno aprendeu, ele analisa o que tinha tirado de nota na prova, porque tipo um professor da matéria específica, ele dá aula meio semestre, o outro ele usa só para pesquisa e nesse meio semestre que ele dá aula ele não pode fazer o trabalho dele bem feito, ser um professor bem reflexivo.

O licenciando B12 argumenta sobre alguns professores que tem poucas disciplinas na graduação já que sua maior carga horária de trabalho é desenvolvida

nos laboratórios em pesquisas, no ponto de vista deste licenciando isto é um fator que pode atrapalhar no desenvolvimento da docência na graduação, na profissão de formadores de professores. Para Villas Boas (2003) existem algumas realidades universitárias que contemplam meramente as pesquisas, os professores pesquisam, produzem conhecimento, porém não se percebem como professores formadores. Nestas realidades, encontram-se professores dotados de conhecimento, mas que infelizmente são reprodutores e consideram a sala de aula apenas como o expediente pedagógico de seu trabalho. Concordando com Gatti (2016) ao explicar que muitos docentes se espantam quando ouvem que estão ali para formar professores para a sala de aula, pois encaram esta posição como algo menor.

Podemos observar no percurso desta pesquisa, durante os encontros, assim como nos questionários respondidos, uma possível incoerência entre o falar e o fazer, também presente no discurso dos licenciados, pois muitos criticam esta postura de apenas utilizar a prova escrita como instrumento avaliativo, tanto relacionado à professores universitários como os professores da rede básica, porém, ao exemplificarem alguns momentos da graduação que tiveram contato com a prática, como estágio supervisionado e Pibid, onde puderam exercitar a prática avaliativa, a maioria elaborou somente uma prova escrita. Com isso, podemos constatar mais uma vez a influência da formação ambiental na formação dos futuros professores, quando os mesmos não têm exemplos de como fazer diferente, e ocorrem às reproduções das experiências vividas na formação.

Ainda como cenário desta categoria, a formação ambiental, outro ponto a se destacar é a prática reflexiva. Os licenciandos argumentam compreender na teoria um pouco do conceito professor reflexivo, porém sentem dificuldade de praticá-la, argumentando a ausência de exemplos de seus professores, a seguir algumas falas que evidenciam:

B4: [...] exemplos práticos de como se trabalhar a prática reflexiva.

B5: [...] além do professor levar exemplos práticos de como ocorre e como fazer essa reflexão. Pois, por vezes muito se diz sobre a reflexão, mas esta não é explícita na formação inicial de professores.

B4: É que os professores da área de ensino, eu acho, deveriam de reunir, o que eles, sei lá, professores de metodologia, etc., eles mesmo utilizarem dessa prática reflexiva, todo utilizarem e fazerem o aluno entrar neste contexto entendeu, aí isso sugeria efeito sabe.

B4: Eu sou a favor, mas eu não consegui por em prática isso nenhum dos dois estágios, sobre ser esse professor reflexivo, eu não conseguir realizar esse trabalho, não consegui atingir o objetivo que era tipo, dar uma aula, refletir sobre a aula, eu não consegui, eu senti que eu terminei meu estágio e foi uma 'merda', eu não consegui, por mais que tenha a teoria, eu não consegui.

Deste modo, evidencia-se mais uma vez a necessidade dos docentes da licenciatura se esforçar em compreender que estão formando professores e ir além da teoria explicada em sala de aula, ser exemplo para os acadêmicos, mostrando assim que é possível ser um professor reflexivo. Alarcão (2011, p. 49) afirma que “Os formadores de professores têm grande responsabilidade na ajuda ao desenvolvimento desta capacidade de pensar autônoma e sistematicamente”. Pimenta (1997) aponta a importância do conhecimento prático quando se fala em professor crítico reflexivo, é necessário valorizar os conteúdos como também as experiências compartilhadas. Trata-se de uma formação em duplo sentido, autoformação por parte dos docentes concomitante à formação de novos professores, confrontando suas experiências nas instituições de ensino superior com as de seus acadêmicos licenciandos no contexto escolar.

Quando o professor universitário exerce sua profissão de forma reflexiva, contribui para que o espaço acadêmico e científico possa ser local de mudanças sociais e reformas educativas, e, assim um despertar de consciência de uma nova identidade profissional (CASTELLI, 2012). Portanto, quando o docente assume seu papel profissional de formador, e tem essa postura crítica-reflexiva, suas aulas são exemplos para os licenciandos, são experiências que podem ser compartilhadas no andamento de suas aulas, não limitando apenas a teorias, mas também de como praticá-las, como ser esse professor reflexivo. A fim de transpassar as barreiras da reprodução de conhecimentos e práticas existentes, sendo, pois docentes reflexivos em uma universidade reflexiva, formando professores igualmente reflexivos para escolas reflexivas.

Nesta categoria argumentou-se sobre a relevância da formação ambiental nos cursos de licenciaturas, expondo o aluno como produto do trabalho do professor, conforme foi apontado por um bolsista participante da pesquisa. Assim foi possível compreender nos discursos dos licenciandos que os aspectos que mais geram desconforto acerca da avaliação, está no trabalho docente mediante a avaliação

incoerente com as aulas ministradas e com aquilo que é finalidade da prática avaliativa, algumas disciplinas constituem suas notas apenas por provas escritas e estas difíceis de resolução que muitas vezes cobram apenas memorização de conceitos, e, também a ausência de exemplos de prática reflexiva no exercício do trabalho de seus professores.

Desse modo, é perceptível um esforço que se faz em uma licenciatura para que os alunos transformem sua concepção de avaliação e que assumam uma atitude reflexiva, enquanto que na prática, em algumas disciplinas que cursam estão sendo “torturados” emocionalmente e intelectualmente por uma avaliação.

Entretanto, ressaltamos que a intenção não é destinar a culpabilidade aos docentes de ensino superior e aos cursos de formação de professores. A formação ambiental de qualquer professor perpassa pelas experiências vividas desde o início de sua alfabetização, sendo a formação profissional apenas uma parte desta vivência como aluno. Além disso, estamos subordinados a um sistema educacional que impossibilita muitas mudanças na prática docente e que rege muitas delas. Outro fator é formação da qual os professores universitários tiveram, sabemos que as mudanças que ocorreram nas licenciaturas são recentes em questão de décadas, assim. Compreendemos também que não podemos cobrar demasiadamente dos professores formadores de professores se os mesmos em sua graduação não tiveram ao menos disciplinas pedagógicas, ou se tiveram sua estrutura era diferente do que atualmente observamos nos cursos de licenciatura.

Com este novo emergente, que esta categoria possibilita compreender, acerca da relevância da formação ambiental nos cursos de formação de professores, entendemos que é necessária uma mudança em várias instâncias educacionais. Essa mudança deve acontecer especialmente na formação inicial de professores, seja pela escolha e formação dos docentes licenciados e bacharéis, seja por maior interação entre teoria e prática, também entre as disciplinas de conteúdo profissionais específicos e as pedagógicas. Ademais, sabemos que toda mudança seja ela qual for, exige tempo e paciência, não é de um dia para o outro que ocorre a desconstrução de uma formação ambiental impregnada de avaliação para construir e desenvolver uma nova prática reflexiva. Esse processo não é instantâneo nem tão rápido como gostaríamos que fosse, ele acontece por meio da prática, busca, entusiasmo e persistência do professor em caracterizar sua profissão e cumprir com

responsabilidade sua função.

## 4.2 COMPREENSÕES DE AVALIAÇÃO E PRÁTICA REFLEXIVA NO CONTEXTO DO PIBID

Esta categoria foi construída por agrupar unidades de significado emergentes que possuem como elemento em comum o Pibid, são as compreensões dos licenciandos acerca da avaliação da aprendizagem e prática reflexiva que apresentam experiências vivenciadas no contexto do Pibid. Assim, unidades de significado apontaram para uma avaliação contínua com a utilização de variados instrumentos avaliativos em uma perspectiva do movimento CTS, por se tratar do tema do Subprojeto Pibid/Biologia.

Do mesmo modo, as unidades de significado que evidenciam aproximações de uma reflexão coletiva por meio dos grupos de discussão do Pibid, como também a relevância do contato com a prática durante a formação inicial de professores para que ocorram mudanças efetivas em sua prática docente acerca da avaliação com base na reflexão. Essa unitarização das unidades de significado proporcionou a produção desta categoria que discute a avaliação e a prática reflexiva no contexto do Pibid.

Apresentamos, a seguir, o metatexto produzido baseando-se nas unidades de significado reunidas nesta categoria.

### **Metatexto 2**

O Subprojeto PIBID/Biologia, o qual é o contexto da presente pesquisa, tem como tema “O ensino de Ciências e Biologia na perspectiva do movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade” propõe aos seus bolsistas o desenvolvimento de um MD nesta perspectiva. Os bolsistas ao desenvolverem e implementarem na sala de aula este MD se deparam utilizando uma variedade de instrumentos avaliativos. Assim, observamos a avaliação nos módulos didáticos na perspectiva CTS a qual possibilita uma avaliação contínua presente no discurso dos bolsistas, por exemplo, B12 explica “[...] foi um mapa conceitual, mas teve diagnóstico inicial, teve conhecimento sistematizado, teve perguntas, teve reportagem, teve vídeos, teve uma carta ao final...teve assim, teve um conjunto de avaliações contínua”. B3 conta sua experiência “[...] a avaliação aplicada como prova em si, com questões fechadas nunca foi utilizada, porém, durante o desenvolvimento das atividades houve outros instrumentos avaliativos com objetivos de compreender qual a contribuição que os



módulos desenvolvidos de acordo com as metodologias propostas pelo PIBID possibilitaram ao aprendizado dos alunos”. Entretanto destacamos também algumas falas dos bolsistas como esta de B4 “Isso, é. O PIBID trabalha mais no elaborar o módulo, aplicar o módulo, e não em você fazer uma avaliação no final, na verdade, tipo, o que eu acho que eles acham que é avaliação é você produzir um artigo sobre aquilo que você fez, tipo? Não sei, essa é a minha opinião, eu não sei”. E em seguida complementa “A gente, na verdade, vai mais lá pra coletar dados para escrever”. Estas falas demonstram que alguns bolsistas compreendem esta diversidade de instrumentos avaliativos como forma de coletar dados para produzir trabalhos de pesquisas. Neste sentido é possível observar algumas distorções entre pesquisa e ensino que podem ser encontradas em alguns subprojetos do PIBID, e como também as incompreensões dos próprios bolsistas quanto ao programa que participam e/ou dos orientadores que talvez valorizam mais a pesquisa em detrimento do ensino. No desenvolvimento da análise, emergiram trechos que retratam a importância das discussões em grupo, apontando possibilidades que as discussões coletivas, principalmente as que eram desenvolvidas no Subprojeto PIBID/Biologia proporcionam. Neste sentido podemos afirmar que implicitamente o PIBID proporciona em suas reuniões um ambiente que se aproxima da reflexão coletiva conforme B6 destaca “[...] além de refletir é preciso pesquisar e debater sobre”. Nos discursos que compõem o corpus desta pesquisa, os bolsistas expõem a preocupação com as licenciaturas, dentre elas a dicotomia entre a teoria e a prática, e a relevância da prática na formação inicial de professores. O licenciando necessita deste contato com a prática, é essencial para a sua formação, é por meio desta que acontece a prática reflexiva e possíveis mudanças, nesse sentido B5 afirma “Que a prática leva a gente a melhorar. Tem a teoria, mas a gente tem que ir fazendo várias vezes até que, levando a prática para a sala de aula que a gente começa a melhorar”. Então só a teoria mesmo que sejam nas disciplinas da educação não são “suficientes” para propiciar mudança, é necessário o contato com a prática conforme B3 evidencia em sua opinião sobre o assunto “Possibilitar aos futuros professores um maior contato com a prática escolar, articular mais teoria com a prática, inserir mais cedo os acadêmicos em um contexto escolar, disciplinas como estágios obrigatórios possuem uma maior carga horária voltada à permanência do aluno na escola. Conhecimentos teóricos sobre uma prática reflexiva são de fato importantes na formação, porém devem fazer sentido aos discentes e isso ocorre apenas quando inseridos na escola e quando se deparam com a realidade do ensino atual”. Neste sentido o PIBID vem fazer a diferença conforme relatam as experiências e vivências com a prática por meio do PIBID conforme B7 afirma “Por isso que o PIBID é diferenciado né. Porque ele faz esta conexão né da academia e da escola”. Também B3 destaca “[...] porque o PIBID te insere na prática, você começa a ver a realidade de perto. Aqui na teoria é tudo muito bonito, é tudo muito fácil, agora quando você está lá você percebe que muda tudo, que não é tão simples como parece, não é tão fácil você chegar em uma turma e dizer *“Ai eu quero trabalhar tudo isso!”*, não dá, você não vai conseguir trabalhar tudo o que você quer, então vai depender de muitos fatores, não depende

só de você, depende das condições, do local, vai depender dos alunos, da escola, de muitos fatores”. O licenciando B4 ao relatar uma de suas experiências expõe que realizou mudanças na sua prática avaliativa na segunda oportunidade que teve em exercê-la: “No estágio de Ciências a avaliação foi escrita com perguntas abertas e poucas perguntas em que envolvesse um conteúdo social. Os resultados obtidos foram que os alunos memorizavam apenas os conteúdos/conceitos. No estágio de Biologia a avaliação foi diferente [...]”, deste modo percebemos que a formação de um professor se completa a medida que tem contato com a prática, que esta possibilita observar erros e acertos e mudanças que melhorem suas ações docentes.

O contexto da presente pesquisa já foi apresentado neste texto, o qual é o Subprojeto PIBID/Biologia da UNIOESTE com o tema “O ensino de Ciências e Biologia na perspectiva do movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade”, propõe aos seus bolsistas o desenvolvimento de um módulo didático nesta perspectiva. Assim, a influência do estudo e implementação do módulo com base no movimento CTS, repercutiu também na avaliação desenvolvida pelos licenciandos.

Segundo Freitas e Souza (2004), o enfoque CTS consiste no professor em trazer uma abordagem do cotidiano dos alunos para a sala de aula e a partir dela desenvolver o conteúdo científico, enfoque que procura romper com a dicotomia entre a ciência e a tecnologia para aproximá-las das questões sociais presentes na vida do educando. Auler (2007) explica que com o objetivo de desenvolver o pensamento crítico e independência intelectual, os professores trabalham com temas sociais ou abordagens temáticas que se aproximam do interesse do aluno e tornam as aulas de Ciências mais significativas e próximas de seu contexto. Assim quando estas abordagens temáticas são desenvolvidas exigem maior interação com os alunos e conseqüentemente atividades diversificadas, pois o aluno passa a exercer um papel ativo nas aulas de Ciências.

Assim, observamos no discurso dos bolsistas sobre a prática avaliativa dos módulos didáticos na perspectiva CTS que possibilitou uma avaliação contínua e com a utilização de uma variedade de instrumentos avaliativos. A seguir algumas falas em que os bolsistas explicam como realizaram a avaliação em seus respectivos módulos:

B12: [...] foi um mapa conceitual, mas teve diagnóstico inicial, teve conhecimento sistematizado, teve perguntas, teve reportagem, teve vídeos, teve uma carta ao final, teve assim, teve um conjunto de

avaliações contínua.

B3: [...] a avaliação aplicada como prova em si, com questões fechadas nunca foi utilizada, porém, durante o desenvolvimento das atividades houve outros instrumentos avaliativos com objetivos de compreender qual a contribuição que os módulos desenvolvidos de acordo com as metodologias propostas pelo PIBID possibilitaram ao aprendizado dos alunos.

B6: [...], então nós avaliamos por meio de atividades, não foi uma avaliação escrita, a não ser que a prof. talvez tenha dado uma prova escrita ou ainda vai dar sobre o sistema respiratório, mas a gente foi só atividade.

B6: [...], mas como a gente teria que fazer várias coisas, abordagem CTS, recurso didático, então o recurso didático já serve também como uma avaliação porque você já vai fazer uma coisa diferente, seja ele cartaz, seja ele dança, música, paródia, é uma avaliação, então já servia como uma avaliação, não precisava ter uma prova escrita.

B4: Como atividade foi o texto, mas a avaliação em si do módulo foi a todo momento né, em todas as atividades que foram propostas.

É interessante observar a construção da avaliação coerente com as aulas ministradas que os bolsistas conseguiram fazer, já que a abordagem CTS permite desenvolver um trabalho contextualizado que articule ciência e tecnologia a questões sociais, econômicas, políticas, éticas e ideológicas. No desenvolvimento de um módulo na perspectiva CTS, Luiz et al (2015) apontam para uma avaliação que acompanhe o desenvolvimento dos alunos no decorrer da aplicação do módulo. Os autores sugerem a utilização dos relatos das experiências dos alunos, cartazes confeccionados por eles, explicações e dinâmicas realizadas pelos estudantes durante a apresentação temática. Estas sugestões estão coerentes com as estratégias metodológicas utilizadas no desenvolvimento da proposta didática.

O desenvolvimento das atividades pelos bolsistas na implementação do módulo didático se constituiu por uma sequência de ações dinâmicas que envolviam os alunos, principalmente por meio do diálogo e argumentação deles frente aos problemas científicos sociais que eram discutidos em sala. Valorizar a postura dos estudantes no debate e seus argumentos é fundamental em uma proposta didática na perspectiva CTS, já que esta exige dos alunos tomada de decisão frente aos problemas trabalhados, Lima et al (2015) explicam que o professor deve estar atento para as discussões realizadas pelos alunos, a capacidade de formular perguntas e a

argumentação nas respostas.

Compreendemos que o processo de avaliação se constitui de instrumentos e procedimentos diversificados, alguns mais formais, outros menos, e nem todos que forem utilizados pelo professor, precisa da atribuição de notas. Libâneo (2006) afirma que quando o professor compreende a função e finalidade da avaliação, e a faz com responsabilidade, os resultados finais e parciais serão o reflexo de seu trabalho, os alunos quase sempre terão resultado positivos e isso os motiva ao estudo, pois se sentem contemplados pela avaliação quando o professor utiliza esta diversidade de instrumentos avaliativos.

Entretanto, foi possível perceber e destacamos nesta pesquisa que alguns bolsistas demonstraram compreender esta diversidade de instrumentos avaliativos utilizados apenas como método de coleta de dados para produção de artigos. A seguir algumas falas em que os bolsistas expõem essa compreensão:

B4: Isso é. O Pibid trabalha mais no elaborar o módulo, aplicar o módulo, e não em você fazer uma avaliação no final, na verdade, tipo, o que eu acho que eles acham que é avaliação é você produzir um artigo sobre aquilo que você fez, tipo? Não sei, essa é a minha opinião, eu não sei.

B4: A gente, na verdade, vai mais lá pra coletar dados para escrever.

B12: Exatamente.

B4: A gente não vai lá para desenvolver toda uma ação e avaliar até o final.

B5: E refletir o que a gente faz? Não, a gente só tá lá pra coletar dados.

B12: Até mesmo, porque as atividades do PIBID que resultam em artigos depois são os módulos. Ninguém faz uma análise da atividade dele durante todo o ano que ele ajudou os alunos durante as aulas. Ninguém faz uma análise da turma que... tipo, ah vamos ver como foi a aprendizagem nessa turma e naquela que eu não ajudei. Será que teve diferença? Será que o PIBID tá fazendo a diferença? A gente não tem isso. A nossa análise aqui, é só de dados, assim como a B4 falou.

Neste sentido é possível observar algumas distorções que podem ser encontradas em alguns subprojetos do Pibid, como também as incompreensões dos próprios bolsistas quanto ao programa que participam. Conforme Oliveira, Schneider e Meglhioratti (2015) é importante compreender que o Pibidé um programa de

formação inicial de professores, em que os licenciandos podem refletir acerca da profissão aproximando a teoria da prática, e, que o desenvolvimento dos módulos didáticos permite a construção de saberes docente relacionados a práticas de ensino, conhecimento da realidade escolar, entre outros.

A produção de artigos científicos e/ou relatos de experiência com base nos módulos desenvolvidos é um meio de divulgação das propostas didáticas que realizaram, pois, muitos professores encontram dificuldade em trabalhar com a perspectiva CTS em suas aulas, quanto mais promover as avaliações nesta perspectiva. Assim, os materiais divulgados no contexto no Pibid/Biologia da UNIOESTE têm o objetivo de ser material de apoio aos professores, “[...] que poderá utilizá-los na íntegra em suas aulas e/ou adaptá-los conforme houver necessidade” (OLIVEIRA; SCHNEIDER; MEGLHIORATTI, 2015, p. 21).

Ao observarmos as falas de alguns licenciandos em que percebem a utilização dos diversos instrumentos apenas como coleta de dados para a produção de artigos, fica notável a incompreensão quanto a finalidade do programa que participam. Também é importante ressaltar a declaração de que se fossem professores de várias turmas e com calendário para cumprir, dificilmente utilizariam da mesma sequência de atividades propostas no módulo didático que realizaram. A seguir, trecho do diálogo entre eles em que expõem esta opinião:

B5: E eu acho que a gente não iria fazer o diagnóstico inicial em folha pra entregar, iria ser só oral, só uma discussão oral. Por que imagina, dar todas as atividades que nós demos para todas as turmas?

B12: Sim, não, muita coisa a gente não iria fazer. Porque assim, muita coisa que a gente fez, foi pra...

B5: Dados.

B12: Dados, coletar dados. O que a gente fez, que até o que eu virei aqui e falei, tá mas e como é que vamos fazer a avaliação? Quanto que a gente vai dar de nota? A gente vai dar valendo 100 pra tudo, ou a gente vai dar nota maior para a redação? Que foi o último trabalho desenvolvido, e as meninas falaram, ‘*não, pra redação!*’. E eu falei, não, beleza, pode ser.

P1: Então na verdade, todas essas atividades que vocês fizeram vocês não pensaram no sentido da avaliação, da retroalimentação, de ter várias avaliações e ter um *feedback* para vocês e tals? Foi pra coletar dados?

B12: Exato.

B5: Foi pra escrever o artigo. Pra ter um conhecimento prévio do aluno, pra depois a gente analisar todas as atividades desenvolvidas. Não, mas assim, a gente, talvez, até pensou, mas o objetivo central foi isso. Verdade.

B4: Sim.

[...]

P1: Se vocês fossem professores, tem lá a turma de vocês, e não precisam produzir o artigo, vocês iriam fazer esse mesmo jeito?

B5: Ah, eu acho que, se tivesse tempo.

B4: É que na verdade também, envolve duas coisas, envolve...

B5: Se tivesse tempo.

[...]

B12: Aí, se for ver, contexto módulo e coisa... a minha avaliação iria ser a mesma coisa, só a avaliação... seria só a redação final.

B4: Daí não teria, tipo, aquela...

P1: Hum, você não teria uma coleta com a charge?

B12: Não.

P1: Você não faria?

B12: Não, não.

P1: Seria só oral?

B12: Usaria tudo isso como discussão.

B5: Oral.

P1: Só oral. Você faria uma avaliação oral? E de escrita, seria só a redação final?

B5: Seria igual pra saber qual a interpretação deles, né?

P1: Seu instrumento avaliativo seria uma redação?

B12: Exatamente.

B5: Ah, um escrito, né? Um instrumento avaliativo escrito seria a redação, mas senão, durante todo o seu questionamento...

B12: É, porque... não sim. Vai ser, mas assim, eu fico com medo de

elencar notas para discussões, porque tem alunos que não abrem a boca.

B4: É.

B12: Então, esse é o meu medo de elencar nota para discussões.

P1: Sim.

B12: Mas poderia ser também, por exemplo, ponto de participação, por exemplo, sei lá, que nem os professores faziam com a gente.

B5: Que triste. Acabaram-se as flores.

Apesar da incompreensão destes bolsistas do objetivo do Pibid, e, expressarem que não realizariam do mesmo jeito quando fossem professores, este trecho apresentado do diálogo evidenciou uma aproximação a modos diferentes de se fazer a avaliação, não os restringindo apenas à uma prova escrita. Também foi possível evidenciar neste trecho do discurso dos bolsistas a dificuldade em atribuir notas a capacidade de argumentação e discussão dos alunos.

Libâneo (2006) explica que apesar de as notas traduzirem de forma abreviada, o aproveitamento dos alunos quanto aos objetivos do professor no processo de ensino e aprendizagem, ela não é o objetivo principal do ensino. O autor fala que os professores precisam realizar várias verificações parciais, não somente uma prova após dois meses de trabalho. “As notas devem ser comunicadas aos alunos de forma que as recebam como diagnóstico do seu progresso escolar. Devem servir também como diagnóstico do trabalho do professor, a fim de avaliar os aspectos pedagógico-didáticos” (p. 218).

Nesse sentido, compreendemos que as experiências com os módulos didáticos na perspectiva CTS contribuiu para que os acadêmicos de licenciatura desenvolvessem uma sequência de atividades que permitiu avaliações contínuas e com atribuição de notas parciais, concordando assim com a explicação de Libâneo (2006). Porém, o que fica confuso e incoerente, é que esta experiência não seria repetida se estes licenciandos fossem os professores regentes da turma. Podemos afirmar, então, que houve efetivamente a construção de um conhecimento prático? Onde está a lacuna, nos licenciandos, no PIBID, ou no sistema educacional brasileiro que rege as escolas brasileiras?

Diante de tais indagações, em meio a crise política vivenciada no período do

desenvolvimento desta pesquisa, destacamos o quanto as ações políticas influenciam na educação, seja por meio de cortes de verbas, projetos como a 'Escola sem Partido', medidas provisórias como a 'Reforma do Ensino Médio', todos influenciam diretamente no desenvolvimento escolar e nos processos educativos, e, conseqüentemente, no trabalho do professor. É indiscutível a relevância de se trabalhar com compromisso e responsabilidade a formação de professores que visem educar profissionais da educação crítica e reflexiva que se enxerguem protagonistas neste processo e vão contracorrente dos pensamentos dos quais estão subordinados, referente às políticas públicas para a educação.

No desenvolvimento da análise, emergiram trechos que retratam a importância das discussões em grupo, apontando possibilidades que as discussões coletivas, principalmente as que eram desenvolvidas no Subprojeto Pibid/Biologia proporcionaram. Neste sentido, podemos afirmar que implicitamente o Pibid viabiliza em suas reuniões um ambiente que se aproxima da reflexão coletiva.

B1: [...] as falas de meus colegas podem trazer conhecimentos que ainda não tinha dado conta em minha prática, aprendendo com a experiência dos outros.

B3/Q1: [...] quando há trocas de vivências entre nós pibidianos, ampliamos cada vez mais o nosso olhar crítico perante as práticas escolares diárias que o PIBID nos possibilita.

B12: [...] são diferentes ideias e diferentes conteúdos que são discutidos por todos e contribuem na formação profissional. Além disto, os textos discutidos também nos dão um embasamento teórico maior do que os alunos não participantes do PIBID.

B10: [...] compartilhar experiências é uma boa forma de aumentar o conhecimento, ver que certas coisas que funcionam para uns funcionam para a gente também e coisas que funcionam para uns podem não funcionar com a gente.

B6: [...] além de refletir é preciso pesquisar e debater sobre [...] porque o que uma pessoa entende do que leu, pode ser que outra não compreendeu da mesma maneira e é possível ver pontos de vista diferentes.

As discussões e participação em atividades coletivas auxiliam na produção de saberes. Conforme explica Scheid (2016), o diálogo é essencial para a constituição de um novo conhecimento, assim na formação de professores deve ser valorizado o trabalho coletivo, as discussões em grupo a fim de proporcionar o exercício coletivo



da profissão. Nessa perspectiva, grupos de estudos e pesquisas que tenham como participantes acadêmicos, professores da rede básica, pesquisadores e professores formadores contribuem para que todos os envolvidos se sintam responsáveis pela integração entre as áreas do conhecimento. As experiências compartilhadas e os diferentes argumentos devido aos perfis variados dos indivíduos auxiliam na magnitude do diálogo e crescimento mútuo entre os profissionais da educação.

Assim, valorizar a participação do professor que está atuando na rede básica contribui duplamente, para o aperfeiçoamento de sua profissão e para auxiliar na construção da identidade profissional daquele que está iniciando sua formação e/ou transitando o status de acadêmico a profissional. Além disso, os professores em algumas realidades se encontram desmotivados no exercício de sua profissão e este contato com a universidade, possibilita novo ânimo (SCHEID, 2016).

É fundamental o licenciando perceber a relevância das discussões e estudo em grupo durante sua formação, para que, ao exercer sua profissão no contexto escolar seja agente na criação de modos coletivos de trabalho dentro das escolas, favorecendo uma postura reflexiva. Nesse sentido, Pereira (1999, p. 117) afirma que é “[...] fundamental investir na formação de um professor que tenha vivenciado uma experiência de trabalho coletivo e não individual, que se tenha se formado na perspectiva de ser reflexivo em sua prática [...]” e ainda criar nos cursos de licenciatura “[...] uma cultura de responsabilidade colaborativa quanto à qualidade da formação docente”.

Nos discursos que compõem o corpus desta pesquisa, os bolsistas expõem a preocupação com as licenciaturas, dentre elas a dicotomia entre a teoria e a prática, e a relevância da prática na formação inicial de professores. O licenciando necessita deste contato com a prática, é essencial para a sua formação, é por meio desta que acontece a prática reflexiva e possíveis mudanças, nesse sentido percebemos que só a teoria mesmo que sejam nas disciplinas da educação não são “suficientes” para propiciar mudanças na prática docente, é necessário o contato com a prática ainda na formação inicial e que estes conhecimentos teóricos e práticos estejam articulados. A seguir algumas falas dos licenciandos que apontam para tal necessidade na formação inicial de professores:

B5: Que a prática leva a gente a melhorar. Tem a teoria, mas a gente tem que ir fazendo várias vezes até que, levando a prática para a

sala de aula que a gente começa a melhorar.

B3: Possibilitar aos futuros professores um maior contato com a prática escolar, articular mais teoria com a prática, inserir mais cedo os acadêmicos em um contexto escolar, disciplinas como estágios obrigatórios possuem uma maior carga horária voltada à permanência do aluno na escola. Conhecimentos teóricos sobre uma prática reflexiva são de fato importantes na formação, porém devem fazer sentido aos discentes e isso ocorre apenas quando inseridos na escola e quando se deparam com a realidade do ensino atual.

B7: Sem dúvida, o conhecimento do conteúdo a gente aprende na faculdade, mas a prática é só em sala de aula.

B4: [...], por exemplo, no estágio, não deveria ser somente um mês, dois meses de regência, e fazer participação, deveria ser durante toda a graduação.

B12: Eu acho que o estágio deveria ser contínuo desde o primeiro ano, igual no magistério.

B4: Eu acho no curso de Ciências Biológicas a gente deveria por ser Ciências e Biologia, o estágio deveria ser bem mais amplo, eu acho que a gente deveria fazer estágio de Ciências em dois colégios, com conteúdos diferentes [...] eu acho que seria melhor para a nossa formação sabia. Biologia também, ver outros ambientes, fazer outras análises, para fazer a relação dessas diferentes técnicas que a gente aprende.

Durante as discussões sobre as temáticas: avaliação e professor reflexivo, evidenciou-se nos discursos dos bolsistas, a relevância da inserção da prática nos cursos de licenciaturas, eles elencam que somente os momentos de estágio supervisionado não são suficientes para proporcionar a construção do saber avaliar e exercer a prática reflexiva, já que têm um curto período de duração. Os bolsistas explicam que não conseguiram dar um retorno das avaliações para a turma que lecionaram, além de não construírem um vínculo com alunos o que dificulta no pensar e elaborar a avaliação já que não conhecem muito bem os seus alunos.

Na perspectiva de que a avaliação é considerada uma prática que permite ao professor desvelar o processo de aprendizagem do aluno, acompanhar e participar dele, isso não é oportunizado aos licenciandos, devido ao pouco tempo de contato com a prática na formação inicial. Desse modo, concordamos com Miguel et al (2013) que destacam que geralmente nos cursos de formação de professores não se consegue romper com as práticas reducionistas acerca da avaliação.

Outro aspecto que interfere na avaliação da aprendizagem é o

relacionamento professor-aluno que necessita de tempo e contato com a prática. Pereira (2005) aponta que esta relação precisa assumir um papel reflexivo na prática avaliativa, criando um ambiente favorável que propicie a participação e contribuição de todos os alunos. Assim, foi possível compreender nos discursos dos licenciandos que o contato com a prática é essencial para proporcionar a construção de conhecimentos acerca da avaliação e prática reflexiva, bem como possibilitar mudanças em suas ações docentes.

Nesse sentido, alguns bolsistas expuseram sua opinião sobre os encontros que aconteceram no percurso desta pesquisa. Eles explicaram que esses encontros contribuíram para compreender melhor sobre a prática reflexiva e a avaliação, porém, também sentiram falta de exemplos práticos, como no diálogo apresentado na sequência:

B12: Eu acho assim, que foi uma coisa mais teórica. Então, que nem, agora a gente poderia estar fazendo uma reflexão e estaria sendo levado a isso, pra gente refletir sobre a prática.

P1: Ah, entendi.

B12: Mas digamos assim, o que a gente pegou com você foi a teoria, fomos lá e fizemos a prática e, não lembramos de fazer a teoria, como a gente aprende no estágio, aprende... e beleza.

P1: Hum, verdade hein? Mesmo a minha intervenção sendo algo mais aprofundado, na questão da prática, mas não colaborou tão de maneira efetiva, que ficou só em uma teoria, em uma discussão!

B12: Exatamente.

B5: Mas implicitamente, a gente fez um pouquinho.

B12: Não, implicitamente sim...

[...]

B1: Eu acho que você sempre aprende mais que só na sala, porque lá eles dão uma pincelada, tipo eles sempre falam, falam de tudo um pouco, mas superficial, e aqui a gente estudou mais a fundo então. Fez a gente pensar melhor sobre a nossa reflexão sobre a nossa prática.

Assim, a relevância da inserção da prática na formação inicial de professores fica novamente evidente. Aprender por meio do fazer, conforme é defendido por Schön (1995), pois a aprendizagem que proporciona a prática é um fator formativo

importante no desenvolvimento da identidade profissional docente. A prática reflexiva como está em sua própria terminologia, exige a prática para seu exercício, não restringindo apenas as explicações do conceito e os momentos de reflexão que são propostos pelos pesquisadores. Geralmente, na licenciatura esta prática está atrelada aos estágios supervisionados, e também para aqueles licenciandos participantes do Pibid no desenvolvimento dos módulos didáticos, porém, explicar aos acadêmicos e desafiá-los a exercer esta prática reflexiva não é suficiente. Ficou evidente nesta pesquisa, a necessidade de um acompanhamento e discussão sobre as aulas que ministram, sejam nos estágios ou no Pibid.

Nesse contexto, os bolsistas apresentaram algumas sugestões de como melhorar o estudo da prática reflexiva na formação inicial, especialmente durante as disciplinas de estágio supervisionado, a qual eles têm contato com a prática na sala de aula:

B12: Então porque não faz toda semana ter essas duas aulas de estágio, exatamente para discutir o que ocorreu na semana de cada aluno que está em regência.

B4: Acho que poderia ser um encontro por mês.

B12: É pode ser um encontro por mês.

B4: É fazer um encontro com todo mundo ali, quem já fez o estágio, quem não fez, quem está fazendo todo mundo ali discutindo aquilo.

Neste diálogo os licenciandos mostraram a dificuldade que têm ao preencher as fichas de reflexão que é proposto durante a disciplina de estágio supervisionado, e, apontaram alternativas que também poderiam contribuir para a efetividade no exercício da prática reflexiva, como as discussões mensais sobre as aulas que ministraram. Para Mendes (2005), a necessidade de partilhar as experiências com os colegas e professores é um fator positivo durante a formação inicial, pois contribui para uma nova consciência de trabalho coletivo, para o estabelecimento de uma cultura coletiva que reúne profissionais de diversos perfis e experiências vividas, que auxiliam mutuamente por meio do incentivo, novas práticas docentes e ideias diante das dificuldades que permeiam a profissão docente.

Alguns bolsistas relataram que as experiências construídas por meio do contato com a prática, possibilitaram mudar algumas ações em sala de aula em outras oportunidades que tiveram posteriormente, melhorando-as. Na sequência,

algumas falas que evidenciam o contato com a prática como fator de mudanças em sua postura como futuro professor:

B4: No estágio de Ciências a avaliação foi escrita com perguntas abertas e poucas perguntas em que envolvesse um conteúdo social. Os resultados obtidos foram que os alunos memorizavam apenas os conteúdos/conceitos. No estágio de Biologia a avaliação foi diferente [...].

B7: Está cada vez mais fácil fazer a transposição necessária, né, eu preparei as aulas muito mais rápido que o módulo anterior que fiz em 2013, ano passado eu não fiz, eu fiz em 2013, eu preparei as aulas muito rápido, a gente pensou nessas atividades muito rápido, vem muito fácil a idéia na nossa cabeça, foi bem mais tranqüilo.

B10: A construção desse módulo aqui eu não sofri muito, foi bem mais rápido do que a do ano passado.

B7: Eu acho que a experiência que propicia isso.

B9: Sentimos sim, porque a gente vai aprendendo a refletir em quais pontos refletir e aos poucos ir mudando, porque também não é de uma hora para outra que você muda alguma coisa.

Observamos na fala do licenciando B4 que sua primeira experiência no estágio de Ciências elaborou uma avaliação com aspectos de memorização, mas que na segunda oportunidade que teve em exercer a prática avaliativa, fez diferente. Desse modo, percebemos que a prática docente vai se legitimando à medida que o professor tem contato com a prática, pois possibilita observar erros e acertos proporcionando mudanças que melhorem suas ações docentes.

Segundo Serrão, “O conhecimento, portanto, é produto da sua experiência. Nesse sentido, a teoria assume um papel de mediação entre uma prática passada e uma prática presente, visando à transformação dessa última [...]” (SERRÃO, 2012, p. 177), com isso o professor torna-se então um pesquisador, uma vez que recorre aos problemas relacionados à sua profissão como fonte de saberes. Logo, fica evidente a importância e a singularidade de cada prática docente desenvolvida, são suas ações e o seu senso crítico que guiarão sua investigação e reflexão.

Para Nóvoa (1995) a formação não se constrói apenas pela acumulação de conhecimentos teóricos e técnicos, mas sim por meio de um trabalho crítico reflexivo da prática, a fim de (re)construir permanentemente a identidade profissional. Diante da relevância do contato do acadêmico de licenciatura com a sala de aula,

compreendemos que a prática não pode assumir um papel secundário na formação de professores, como apenas momento para aplicar o conhecimento científico e pedagógico, e sim como espaço de criação e reflexão, em que os conhecimentos acerca da prática docente são constantemente legitimados e reconstruídos.

Nesta segunda categoria, apresentamos as compressões acerca da avaliação e prática reflexiva que emergiram no discurso dos licenciandos no contexto do Subprojeto Pibid/Biologia da UNIOESTE. Dessa forma, foi possível compreender que desenvolveram uma prática avaliativa diferenciada, com a utilização de diversos procedimentos avaliativos no decorrer no módulo didático, e isto, foi possível, porque elaboraram a sequência didática com base na perspectiva do movimento CTS.

Os bolsistas estudavam nas reuniões em grupo do Pibid este movimento teórico e também sobre os diferentes recursos didáticos, com isso eram orientados a elaborarem, em duplas ou trios, uma sequência didática com base na perspectiva CTS e utilizar um recurso didático, como por exemplo, paródias, filmes, cartazes, entre outros. Deste modo, durante os encontros que aconteceram entre a pesquisadora e os bolsistas, eles relatavam suas experiências avaliativas construídas no andamento do módulo didático, já que estas práticas eram recentes. Assim, foi possível compreender a participação destes licenciandos no Pibid, e que a proposta de desenvolvimento de atividades na perspectiva CTS, contribuiu para que eles realizassem a avaliação continuamente, mediante diversos instrumentos, o que permitiu compreender também o desenvolvimento de uma avaliação coerente com as aulas que ministraram. Para esta nova compreensão não se pode eliminar a subjetividade e conhecimento tácito da pesquisadora, já que a mesma foi participante deste Subprojeto Pibid/Biologia, anteriormente à pesquisa.

Compreendemos também que este desafio foi possível aos licenciandos, pois se aprofundaram no estudo de artigos científicos e pesquisas acerca do movimento teórico CTS, não ficando apenas na teoria, mas articulando concomitantemente a prática, além de estarem sendo orientados pelos seus formadores, professores supervisores do Subprojeto. Deste modo, evidenciamos o que muitas pesquisas sobre formação de professores afirmam acerca da relevância da prática e a sua articulação com a teoria, e neste sentido o Pibid veio fazer a diferença na compreensão da docência, e, para contribuir na conclusão desta compreensão trazemos a fala de um participante B3 “[...] porque o PIBID te insere na prática, você

começa a ver a realidade de perto. Aqui na teoria é tudo muito bonito, é tudo muito fácil, agora quando você está lá você percebe que muda tudo, que não é tão simples como parece, não é tão fácil você chegar em uma turma e dizer '*Ai eu quero trabalhar tudo isso!*', não dá, você não vai conseguir trabalhar tudo o que você quer, então vai depender de muitos fatores, não depende só de você, depende das condições, do local, vai depender dos alunos, da escola, de muitos fatores”.

Ainda nesta perspectiva, compreendemos que os estudos que os bolsistas realizavam acerca da temática do Subprojeto eram coletivos e aconteciam nas reuniões semanais no espaço acadêmico entre os bolsistas, professores da rede básica e professores universitários. Também eram coletivos nos espaços informais, quando estavam em suas duplas e trios, planejando e discutindo o módulo didático. Podemos perceber a aproximação de uma reflexão coletiva, e o quanto isso contribui para que mudanças na prática docente aconteçam efetivamente, além de proporcionar ao licenciando o desenvolvimento de um trabalho coletivo e perceber a importância de aprender mutuamente.

#### 4.3 SIGNIFICADOS TECIDOS ENTRE A AVALIAÇÃO E A PRÁTICA REFLEXIVA NA CONSTRUÇÃO DESTA PESQUISA

Mediante a aproximação das unidades de significado que possuem como elemento comum os obstáculos e aproximações à prática reflexiva, assim como também a avaliação como desencadeadora da prática reflexiva docente, foi possível construir esta categoria, que comunica a compreensão da relação entre a avaliação e a prática reflexiva no desenvolvimento desta investigação.

Os participantes da pesquisa elencaram alguns dos obstáculos que dificultam o professor e/ou o licenciando nos estágios de exercer a prática reflexiva em seu fazer docente, destacamos aqui os principais fatores segundo os bolsistas: o tempo, a falta de entusiasmo do professor e conhecimento superficial acerca da prática reflexiva. Mesmo diante de tais dificuldades foi possível compreender aproximações à prática reflexiva e como os licenciandos realizaram esta reflexão.

Apresentamos, a seguir, o metatexto produzido baseando-se nas unidades de significado reunidas nesta categoria.

### **Metatexto 3**

O eixo central desta pesquisa, a prática reflexiva e a prática avaliativa, são compreendidas pelos bolsistas como meio de rever a prática do professor. Para eles, exercer a reflexão pode ser alavanca de mudanças na avaliação da aprendizagem conforme a afirmação de B5 “Como foi as aulas, como desenvolveu as aulas, vai refletir no tipo de avaliação que você vai fazer, que tipo de olhar você vai ter para essa avaliação, o que você vai querer avaliar realmente, além de você refletir de você mudar como você está trabalhando talvez, vai levar a uma avaliação diferenciada, mais adequada ao momento que está acontecendo, como ocorreu isso”. B1 destaca “A partir da análise dos resultados o professor poderá refletir sua prática” B10 expõe sua opinião “Prática reflexiva é aquela que o professor reflete sobre sua prática, ele ministra a aula, faz avaliação ou faz algum trabalho e reflete sobre os seus erros e acertos, o que está bom e o que pode melhorar”, rompendo com formações ambientais. B1 relata um pouco sobre o estudo acerca da prática reflexiva possibilitou em seu fazer docente “Eu acho que sim, porque tem vezes que a gente vai lá na escola, e acha que a culpa é só do aluno, que eles não querem prestar atenção, mas daí a gente chega em casa reflete e vê que era a gente talvez que não instigou mais eles, que não usou atividades mais atrativas para eles, e tem coisa também que não dá certo. Então você tem que mudar, tipo dependendo da turma”. Assim, percebemos que a prática reflexiva contribui para romper com a reprodução de técnicas e metodologias observadas durante a formação, o que fica evidente na afirmação de B10 “[...] para que os professores não apenas reproduzam o sistema em que foram formados [...]. É possível observar também o desejo de mudança nos discursos dos bolsistas, mas ao mesmo tempo a angústia de não conseguirem, pois na prática é mais difícil conforme afirma B3 “Porque a avaliação na minha opinião ainda é algo muito confuso, pois ao mesmo tempo em que há um desejo de mudança nos métodos avaliativos, muitas vezes não se sabe como, isso porque ainda pertencemos a um sistema no qual somos bitolados em avaliações exclusivamente memorísticas” B6 explica “Eu tenho a prova do estágio de Ciências, [...] acho que foi bem assim, sentido de conceitos, na verdade pra mim é difícil fazer uma questão e relacionar, parece que é mais complicado”. Assim partimos do pressuposto que a prática reflexiva contribui para aproximar algumas mudanças em suas experiências. Assim como a avaliação, a prática reflexiva também foi tema de questionamentos aos bolsistas para entendermos como eles compreendem a atitude reflexiva do professor. Dentre as compreensões destaca-se que ser um professor reflexivo é refletir sobre sua ação para melhorar a prática B2 afirma que “[...] são atitudes que o professor deve tomar para que possa ocorrer um avanço quanto os processos que envolvem professor, aluno e conteúdo”. B4 destaca que “[...] ser um professor reflexivo envolve avaliar sua conduta e realizar mudanças sempre que necessário”. Já B3 expõe que “Para mim a prática reflexiva é aquela que envolve uma reflexão por parte do docente antes, durante e depois do processo de ensino e aprendizagem. Antes pode ocorrer durante a execução do planejamento, durante a prática avaliando-se continuamente em seus atos e concomitantemente com o retorno do



aluno e após, analisando o que deu certo o que deu errado, o que pode mudar o que pode melhorar”. Para este licenciando é necessário refletir antes, durante e depois da prática. Alguns bolsistas como B8 afirmam que a prática reflexiva é referente ao aluno “Prática reflexiva faz o aluno pensar, se interessar mais [...]” para B9 “Seria uma prática que faça o aluno refletir, buscar o conteúdo [...]”. Estes bolsistas estão nos primeiros anos da graduação, e devido à grade curricular do curso, os mesmos ainda não tiveram disciplinas da área da educação em Ciências que aborda tal conceito. Desta forma os bolsistas apontam para o tema professor reflexivo deveria fazer parte das disciplinas nos primeiros anos da formação inicial conforme B1 destaca “Pois só vamos estudar esse conteúdo no final da graduação, depois de termos realizado estágio, e esse tema é muito importante para nós futuros professores”. B4 explica sua opinião sobre o assunto “Acredito que quanto mais cedo for trabalhado na graduação melhor serão os futuros professores”. Um exemplo é o bolsista B4 ao relatar que não exerceu a prática reflexiva anteriormente porque não tinha contato com esta teoria antes, como explica “[...] não tinha muito conhecimento sobre o assunto. Esse ano, durante o estágio, passei a perceber que muitas coisas não ‘funcionam’ devido a minha conduta”. Durante os encontros com os bolsistas, principalmente após desenvolverem o módulo didático, foram evidenciados em seus discursos alguns obstáculos para exercer a prática reflexiva. O tempo foi evidenciado como principal desafio para o professor exercer a prática reflexiva. Devido à rotina que este profissional possui, pouco tempo é disponibilizado para preparar as aulas e avançar no processo reflexivo, buscando na luz de teorias explicações e possíveis soluções para alguns problemas encontrados no cotidiano de sala de aula, B1 explica “[...] quando o professor está sobrecarregado de trabalho para fazer e acaba não conseguindo refletir sobre suas ações”. As horas-atividades são apontadas como insuficientes para tantas tarefas extra aula conforme evidencia na fala de B2 “[...] para um professor que trabalha com turmas diferentes (conteúdos diferentes) ele acaba gastando um tempo maior para reparo das aulas, fazendo com que a hora-atividade não seja suficiente”. Porém B10 afirma que “[...], contudo, uma falta de tempo pode facilmente ser contornada se o professor tiver boa vontade, pois a reflexão pode ocorrer mentalmente simultânea a outras atividades [...]”. Assim alguns bolsistas apontam para a falta de vontade do professor, que quando este não tem interesse cria-se um obstáculo para exercer a prática reflexiva conforme a afirmação de B11 “[...] como vai ser um professor que busca se ele só reclama, ele só vê problema não vê solução. Vai da vontade de cada um querer fazer a diferença na educação”. B7 explica que “[...] as principais barreiras para uma prática docente com reflexão sobre sua ação é a falta de interesse do professor em fazê-lo” A falta de conhecimento sobre o conceito professor reflexivo, ou o contato que alguns professores não tiveram em sua graduação são apontados como desafios a serem vencidos para que a reflexão faça parte da prática docente do professor, B3 destaca “[...] seja decorrente de uma formação limitada de certos professores, podendo os mesmos até não compreenderem a importância da reflexão sobre a ação no processo de ensino e aprendizagem”. Mesmo diante de tais dificuldades apontadas pelos

bolsistas foi possível evidenciar aproximações que os licenciandos fizeram à prática reflexiva, B4 conta sua experiência “Eu fiquei pensando, no estágio de Biologia, que a gente teve que fazer as fichas reflexivas, daí eu fiquei pensando em situações que me coloquei como professor reflexivo porque eu tenho que rever as práticas, as posturas que eu tomei, acho que a gente precisa pensar mais nisso, acho que não é só a turma, só os alunos que estão errados, mas às vezes a gente também acaba”. Implicitamente emergiram no corpus da pesquisa um processo auto reflexivo, como por exemplo, na fala de B3 “Eu fico pensando assim *‘Tá eu consegui atingir o que eu queria? Eu consegui atingir meu objetivo com aquela turma? Não! Porque? O que aconteceu de errado? Que momento que eles não entenderam? Que momento eles começaram a se dispersar e tipo não estavam nem aí para o que eu estava falando, Por que? Por que aconteceu isso?’* Sabe eu começo a me questionar, o que eu poderia fazer, se eu fosse fazer de novo isso? O que eu posso mudar? Como eu posso trazer ele mais para a aula? O que eu posso envolver eles mais e daí fica esses questionamentos, e daí começa esse turbilhão de coisas”. Alguns bolsistas expõem que a avaliação permitiu momentos de reflexão conforme este trecho da fala de B6 “acho que posso melhorar nas próximas provas”; B7 também observa que “percebi que houve uma deficiência em certo conteúdo sendo retomado posteriormente”; continua “após a avaliação reflito se houve deficiência no processo de ensino e aprendizagem”. Para o licenciando B10 a avaliação que fez com seus alunos por meio do instrumento avaliativo da prova escrita, possibilitou perceber que construiu uma prova que cobrava apenas memorização de seus alunos “refleti sobre ela e nada contribuiu para a formação dos alunos porque memorizavam e talvez nem lembrem mais”. Com algumas reflexões realizadas pelos licenciandos é possível perceber se elas se aproximaram ou não da prática reflexiva, como explica Lorencini (2010) se realizaram uma falsa reflexão e/ou uma ilusão da reflexão.

A avaliação é uma prática pedagógica que permeia todo o processo educativo, desde a postura e ações do professor em sala de aula como o aprendizado do aluno. A avaliação exerce este papel de retroalimentação neste processo de ensino e de aprendizagem, na medida em que o professor pensa e reflete sobre ela, é por meio desta reflexão que o professor investiga, elabora, legitima ou refuta suas práticas no desenvolvimento de seu trabalho.

A prática pedagógica do professor é subsidiada pela avaliação na medida em que ele reflete sistematicamente sobre sua ação didática. O professor elabora como conseqüência dessa reflexão, novos instrumentos para o seu trabalho, além de retomar aspectos da ação que merecem ser revistos, reorientados e dimensionados em função do processo de aprendizagem (individual ou coletiva) dos alunos (PEREIRA, 2005, p. 91).

Luckesi (2002) aponta para a avaliação diagnóstica que possibilita o exercício da prática reflexiva do professor, pois é necessário o docente conhecer o contexto em que vivem seus alunos, o grau de conhecimento de habilidades, antes mesmo de começar o processo de ensino e de aprendizagem para depois poderem definir o quanto melhoraram seu desempenho, depois de um determinado tempo de trabalho.

Assim sendo, percebemos a avaliação como instrumento de investigação da própria prática docente, ou seja, a avaliação como desencadeadora da prática reflexiva, em que também a reflexão sistematizada do professor contribui para (re)orientação do processo avaliativo, esta categoria vem comunicar esta relação da prática avaliativa e reflexiva compreendida na construção desta pesquisa.

A seguir, falas dos bolsistas em que expõem esta relação:

B5: Como foi as aulas, como desenvolveu as aulas, vai refletir no tipo de avaliação que você vai fazer, que tipo de olhar você vai ter para essa avaliação, o que você vai querer avaliar realmente, além de você refletir de você mudar como você está trabalhando talvez, vai levar a uma avaliação diferenciada, mais adequada ao momento que está acontecendo, como ocorreu isso.

B1: A partir da análise dos resultados da avaliação o professor poderá refletir sua prática.

B10: Prática reflexiva é aquela que o professor reflete sobre sua prática, ele ministra a aula, faz avaliação ou faz algum trabalho e reflete sobre os seus erros e acertos, o que está bom e o que pode melhorar.

B7: Mas pelo que eu vi, teve uns que foram bem. Então a gente utilizou avaliação tanto para constatar o conhecimento prévio, quanto para ver a reconstrução dos conhecimentos que foi a primeira e a última.

B3: Então e a partir desta, dá para a gente ter noção de como que foi né, o conteúdo, e se a gente continuasse, seria uma avaliação para retomada [...].

B6: [...] acho que posso melhorar nas próximas provas.

B7: [...] percebi que houve uma deficiência em certo conteúdo, sendo retomado posteriormente [...] após a avaliação reflito se houve deficiência no processo de ensino e aprendizagem.

Observamos com esses exemplos de trechos dos discursos dos bolsistas que

esta relação entre as práticas avaliativa e reflexiva são compreendidas como meio de rever a prática docente, em que os erros e acertos são alavancas do processo de ensino e de aprendizagem, pois possibilita o professor rever, reconstruir e melhorar suas ações em sala de aula, não somente a avaliação, mas a sua prática pedagógica em um contexto geral.

Os erros e as dúvidas dos alunos, por vezes, são considerados como falta de conhecimento e pode até desestimular o aluno neste percurso escolar, porém é necessário encará-lo como impulsionador da aprendizagem, além de serem momentos que oportunizam a prática reflexiva do professor (JUSTINA; FERRAZ, 2009). Perceber os erros dos alunos e utilizar como alavanca para refletir sua prática docente, exige uma postura humilde de um profissional que sempre está disposto a aprender e reconhece que é passível de erros, além de não conceber seus conhecimentos como verdades, e, isso é essencial no ensino de Ciências.

Por conseguinte, a avaliação como regulação e autorregulação da aprendizagem, conforme explicam Jorba e Sanmartí (2003) faz sentido quando o professor assume essa postura de sujeito ativo e reflexivo neste processo, possibilitando o retorno ao aluno com o objetivo de ele construir seu próprio sistema de aprendizagem, compreendendo que a finalidade da avaliação não está somente na reprodução de conceitos.

Compreendemos que a avaliação permitiu momentos de reflexão, em que o licenciando após a prática avaliativa percebeu se houve ou não lacunas no processo de ensino e aprendizagem conforme expôs B7. Contudo, compreender os benefícios desta relação entre a prática reflexiva e avaliativa, mesmo que sejam superficiais indica um campo de estudo para as pesquisas em formação de professores, são novas possibilidades que visam contribuir para mudanças na prática docente, principalmente na avaliativa, tão impregnadas tanto no ensino superior como na educação básica.

Assim, compreendemos que a prática reflexiva contribui para romper com a reprodução de técnicas e metodologias acerca da avaliação observadas durante a formação, conforme aponta este licenciando:

B10: [...] para que os professores não apenas reproduzam o sistema em que foram formados e entendam qual o objetivo da reflexão e que eles devem sempre buscar o melhor para seus alunos [...] refleti sobre ela e nada contribuiu para a formação dos alunos porque

memorizavam e talvez nem lembrem mais.

Para o licenciando B10 a prática reflexiva contribui para que o professor se preocupe com os alunos, e, que não seja meramente um reprodutor de técnicas aprendidas durante sua formação, também expôs que após refletir acerca da avaliação que desenvolveu com seus alunos, por meio do instrumento prova escrita, percebeu que elaborou questões que cobravam apenas memorização de conteúdo.

Observamos esta aproximação ao exercício da prática reflexiva, em que o licenciando reproduz um procedimento do qual foi sujeito durante anos, seja na educação básica ou na graduação, porém, reconhece sua atitude, e, acreditamos que ao admitir seus erros o profissional começa aos poucos transformar suas ações e isso só acontece a medida que este tem o contato com a prática frequentemente. Nesse sentido, Pimenta (2012) afirma que é necessário reconhecermos a relevância da participação dos professores nas decisões caracterizando-os como protagonistas das implementações das mudanças no contexto escolar.

A avaliação exige uma tomada de decisão, atribuir valor a algo, acarreta tomada de atitude sobre aquilo que está sendo avaliado (LUCKESI, 2002), assim a responsabilidade do professor é grande e perpassa por uma postura reflexiva, é comum nos depararmos com atribuições de valores pautados em uma atitude mecanicista em que são vistos apenas os erros e acertos e estes contabilizados de modo quantitativo. No ato de avaliar, é necessário o professor tomar uma atitude reflexiva acerca do contexto cultural, econômico, social e político em que estão seus alunos.

Exercer a prática reflexiva pode ser alavanca de mudanças na avaliação da aprendizagem que possibilita romper com formações ambientais. O ser humano tem a capacidade de pensar, portanto é capaz de refletir sobre suas ações afirma Hoffmann (2003). Assim a avaliação é uma prática pedagógica útil e necessária a cada professor e cada aluno na sua formação enquanto cidadãos que estão sempre aprendendo com liberdade e leveza, concordando com Luckesi (2002) quando afirma que a avaliação não pode ser vista como opressora da prática educativa, que ameaça e submete a todos, mas sim inclusiva, dinâmica e construtiva.

No percurso desta investigação, durante os encontros e as análises do corpus da pesquisa, percebemos uma apreensão e descontentamento dos licenciandos quanto à sua futura prática docente. É possível observar o desejo de mudança nos

discursos dos bolsistas, devido aos estudos que realizam e uma postura crítica frente a isso, porém ao mesmo tempo a angústia de não conseguirem realizar, pois na prática é mais difícil conforme argumentam:

B3: Porque a avaliação na minha opinião ainda é algo muito confuso, pois ao mesmo tempo em que há um desejo de mudança nos métodos avaliativos, muitas vezes, não se sabe como, isso porque ainda pertencemos a um sistema no qual somos bitolados em avaliações exclusivamente memorísticas.

B6: Eu tenho a prova do estágio de Ciências, [...] acho que foi bem assim, sentido de conceitos, na verdade pra mim é difícil fazer uma questão e relacionar, parece que é mais complicado.

Ao expressarem esta dificuldade em colocar em prática as novas possibilidades para a docência, compreendemos que o ensino de Ciências na formação inicial vai ao encontro das pesquisas que apontam as tendências e perspectivas para contribuições no processo educativo, porém, o distanciamento em exercer tais mudanças ainda é grande. Percebemos um esforço que se faz na graduação para ensinar outra linguagem acerca da avaliação para o professor de Ciências, porém este esforço se torna enorme ao encontrarmos uma visão tecnicista nas licenciaturas.

Tardif (2002) chama de “choque de realidade” o conflito que acontece na transição de acadêmico de licenciatura a professor, nesse momento, muitos têm vontade de desistir da carreira docente. São as situações do cotidiano escolar que se distanciam da teoria estudada na formação inicial, assim oportunidades de exercer a prática reflexiva ainda na graduação possibilita antecipar muitos destes conflitos, inclusive acerca da avaliação.

Essa preocupação em não conseguir realizar as mudanças que desejaria, também fica implícita nesta fala do licenciando B3, em que inicia explicando sobre como usar os conteúdos estudados na graduação e termina expondo sobre sua formação dizendo que ainda não consegue fazer essas relações. O trecho a seguir trata das relações acerca do conteúdo, mas compreendemos esta fala também para o âmbito geral da prática docente, o qual inclui a avaliação.

B3: Talvez seja isso que esteja afetando um pouco a educação atual, é a insignificância dos conteúdos na sala de aula, para que vou usar isso? Quando vou usar? Por quê? Às vezes o professor, não digo

culpa, mas as vezes o professor não está conseguindo atingir isso né, é da formação isso aí, porque a gente teve também essa formação, a gente tem essa formação ainda, a gente não consegue fazer essas relações ainda.

Esta formação em que B3 argumenta é proveniente da racionalidade técnica percebida ainda hoje nos cursos de licenciatura. Serrão (2012, p. 176) afirma que para a formação de um professor reflexivo “[...] faz-se necessário, desde o processo de formação inicial, romper com o paradigma da racionalidade técnica e burocrática que rege as instituições educacionais”.

A necessidade de realizar discussões e reflexões sobre a avaliação e seus objetivos deve ser uma constante dentro do processo educativo. Bejarano e Carvalho (2003) esclarecem sobre as reações diante de conflitos dos professores em início de carreira. Estes conflitos têm origens diferentes e podem ser relacionados às novas propostas dos professores e a resistência dos alunos, ou o currículo e as próprias interpretações curriculares, entre outros.

Bejarano e Carvalho (2003) ainda explicam as diferentes reações dos professores inexperientes, a solução para alguns é evitar e minimizar o problema, para outros é conformar-se e desistir com um discurso de que as coisas não mudam, mas há uma forma especial de lidar com estes conflitos, é quando o professor verifica suas próprias crenças pessoais e as compara com os próprios conflitos, percebendo as incoerências, assim ajustes são feitos no modo como percebem o processo educativo. Nesse sentido, a prática reflexiva exerce um papel fundamental no início da carreira do professor, quando esse interroga suas percepções e teorias de ensino, percebendo a complexidade da dinâmica escolar e da sala de aula.

Durante os encontros com os bolsistas em que ocorreram discussões acerca da prática reflexiva, principalmente após implementarem o módulo didático nas escolas em que tinham contato, foram evidenciados em seus discursos alguns obstáculos para exercer a prática reflexiva. Compreendemos o tempo, a falta de entusiasmo e conhecimento do professor como dificuldades para ser um profissional reflexivo.

O tempo foi compreendido como principal desafio para o professor exercer a prática reflexiva. Devido à rotina que este profissional possui, pouco tempo é disponibilizado para preparar as aulas e avançar no processo reflexivo, progredir no sentido de buscar na luz das teorias explicações e possíveis soluções para alguns

problemas encontrados no cotidiano de sala de aula. A seguir, os trechos dos discursos em que os bolsistas apontam para esse obstáculo:

B1: [...] quando o professor está sobrecarregado de trabalho para fazer e acaba não conseguindo refletir sobre suas ações.

B12: Eu acho que um dos pontos é o que a B4 falou, a questão de tempo. O tempo que o professor tem de ser professor, para desempenhar a função de professor [...].

Portanto, as horas-atividades que são disponibilizadas para o trabalho docente são apontadas como insuficientes para tantas tarefas extras da sala de aula, conforme as falas a seguir:

B2: [...] para um professor que trabalha com turmas diferentes (conteúdos diferentes) ele acaba gastando um tempo maior para preparo das aulas, fazendo com que a hora-atividade não seja suficiente.

B4: Até porque, quando você está na sua hora atividade, você está, assim, eu ainda não passei por isso, mas a gente vê que os professores na hora atividade deles, eles não conseguem fazer só, focar ali na disciplina, no conteúdo, eles têm um monte de coisa pra fazer. É pai que chega pra conversar, é coordenador que chama pra não sei o que, eles têm que se fazer ficha de não sei das quantas pra levar não sei pra quem, tem que preencher livro, [...] se esse momento está destinado para eles fazerem essa reflexão na ação, não dá. Se for só esse momento [...]

Segundo Bandeira (2006), os professores estão submetidos a uma carga de trabalho a qual os deixam exauridos a ponto de não ter tempo suficiente para a reflexão. Nesse sentido, Bastos (2009) explica que são diversas as atribuições do professor: criação e estratégias diversificadas de avaliação do processo ensino e de aprendizagem; contribuir para com os problemas administrativos e disciplinares; participar de conselhos de classe e colegiados escolares; mediante isso o professor ainda deve prestar atendimento aos alunos que apresentam alguma dificuldade no ritmo de aprendizagem, incluindo os de educação especial inseridos em turmas regulares; buscar um relacionamento com a comunidade em que trabalha e com os pais dos alunos, além de cuidar do recreio dos mesmos e orientar os pais em relação aos alunos sobre os rendimentos escolares de seus filhos.

Diante deste contingente de atividades que envolvem o trabalho docente, o



professor sente-se esgotado para avançar em sua reflexão por meio da busca em pesquisas que possam vir a contribuir a pôr em prática a sua reflexão. Bandeira (2006) aponta para como se tem organizado o trabalho pedagógico e, como os professores têm utilizado o seu tempo numa perspectiva de gestão de prioridades, pois até mesmo quando se afastam do local de trabalho, as escolas, se deparam com múltiplas tarefas a serem desenvolvidas e problemas que precisam ser solucionados relacionados aos seus alunos e/ou contexto escolar.

Entretanto, mesmo diante desta problemática evidenciada que é o tempo para o professor exercer todas as atividades que envolvem a sua profissão, o profissional não pode se acomodar procurando possibilidades para refletir sobre sua prática, conforme aponta o licenciando B10:

B10: [...], contudo, uma falta de tempo pode facilmente ser contornada se o professor tiver boa vontade, pois a reflexão pode ocorrer mentalmente simultânea a outras atividades [...].

O entusiasmo, como característica de um profissional reflexivo é apontado por Dewey (1959), esta qualidade quando adotada pelo professor permite ir além dos problemas que lhe são apresentados a cada novo dia na sala de aula, é a capacidade do professor em encarar sua rotina de trabalho e fazer dela alavanca de mudanças gradativas em seu desempenho profissional, ao assumir a responsabilidade de um agente de transformação do contexto escolar.

Nesse sentido, compreendemos com as falas de alguns bolsistas que a falta de entusiasmo do professor é também um obstáculo para exercer a prática reflexiva, pois alguns profissionais não tem o sentimento de mudança e interesse em avançar para novas possibilidades dentro do processo educativo. A seguir, algumas falas dos licenciandos de como eles percebem esta falta de vontade do professor:

B11: [...] como vai ser um professor que busca se ele só reclama, ele só vê problema não vê solução. Vai da vontade de cada um querer fazer a diferença na educação.

B7: [...] as principais barreiras para uma prática docente com reflexão sobre sua ação é a falta de interesse do professor em fazê-lo.

B12: O entusiasmo, acho que é o fundamental, quando o professor é entusiasmado, ele faz dar certo, mas o que eu e você ficar mais frustrado ainda é quando chega uma pessoa e fala que não vai dar certo [...] então o entusiasmo é aquilo que te move, que te faz fazer

as coisas, por mais que é difícil fazer, você vai querer fazer, você vai tentar fazer, se der errado, você vai tentar fazer de novo.

B5: Sala dos professores eles só reclamam, pelo menos as que eu fui, eles só reclamam dos alunos, que não dá certo isso, que não dá certo aquilo, agora tipo professor novo, não vamos lá, vamos tentar dar certo, agora depois com o passar do tempo com a sala dos professores, desanima, você vai começar acreditar neles, porque daí até com as turmas, você vai começar a ter um olhar diferente, porque não aquele professor falou isso da sala e você já vai com um *“Não vou poder fazer isso, que com aquela turma não dá certo”*, tu vai adquirir uma certa visão da turma que vai criar uma barreira, então assim, talvez a sala dos professores não seja um bom lugar, porque você não vai conseguir mudar a cabeça deles, muito difícil.

B4: As vezes você faz uma coisa que deu certo, e fala e eles *“Mas deu certo por causa disso”*, tipo de qualquer jeito, dando certo ou dando errado eles vão querer colocar a pessoa pra baixo.

B7: É muito mais fácil reclamar e falar que não vai dar certo, que não adianta, do que você tentar fazer algo para mudar [...].

B10: Eu nunca vi alguém na sala de professores falando *“Nossa a gente pode fazer tal coisa”*.

B7: *“Vamos fazer isso? Vamos fazer aquilo? O que você acha que vai resolver isso?”* Você não vê.

[...]

B7: A troca de experiência tem que ser positiva, não só negativa.

B10: *“Ah é impossível trabalhar isso!”*, a gente ouve.

Percebemos, por vezes, em reportagens vinculadas pela mídia de reclamações dos professores, situações que criam uma imagem negativa do professor que sempre está descontente e se queixando. Infelizmente, também é comum ouvirmos entre os licenciandos que estão em período de estágio, o incômodo sobre o momento do recreio na sala dos professores, em que predomina o discurso do desânimo, e esta percepção não foi diferente entre os bolsistas do Pibid como pudemos observar nos trechos do discurso acima.

Este conflito que ocorre com o professor em início de carreira com professores mais antigos ou colegas recém-formados que exercem a docência por falta de opção é descrito em um estudo de caso descrito por Bejarano e Carvalho (2003). Nesse estudo, a professora tentando amenizar este conflito atraiu outros professores que pensavam como ela em um grupo de resistência, sem, porém,

confrontar diretamente os outros professores.

Nesse sentido, percebemos que este fato é comum entre os professores recém-formados, assim como também entre os licenciandos que tem contato com a prática, a diferença está em como reagir a esta situação. A problemática se encontra em deixar-se ser contagiado por este discurso do desânimo e começar a reproduzi-lo, perdendo assim a sua postura crítica e reflexiva que possibilita a construção da autonomia profissional.

Outro fator compreendido como obstáculo para ser um professor reflexivo, é a falta de conhecimento sobre a proposta. Alarcão (2011) explica que é difícil se pôr em prática a reflexão no cotidiano do professor e uma das causas é a proposta não ser entendida totalmente. A seguir, trechos do discurso em que os licenciandos apontam para este obstáculo, mas também reconhecem que toda mudança exige um tempo, ainda mais quando estamos falando em educação.

B3: [...] seja decorrente de uma formação limitada de certos professores, podendo os mesmos até não compreenderem a importância da reflexão sobre a ação no processo de ensino e aprendizagem.

B12: [...], mas eu acho que é uma transformação contínua, e assim a gente caminha para uma transformação, não é que a gente vai, ah vamos reformar então, muda e pronto. Não, as pessoas que fazem aquilo são as mesmas, então não tem como mudar, é tudo um processo de formação, os nossos professores de antigamente eles foram formados de uma forma, então eles vão dar aula de uma determinada maneira, com o passar do tempo viu-se que aquilo não era o certo ou não era o mais apropriado, então vieram novas concepções, novos estudos, hoje a gente tem uma nova concepção, hoje a gente estuda de uma forma diferente, então quem saiba nós possamos fazer uma transformação no critério educacional, assim como os professores estão hoje lá, que já não são os nossos ex-professores, já são mais diferentes dos mais antigos, pode ser que também a gente seja diferente do que estão lá agora, então acho que é um processo que vai caminhando [...]

São diversas as dificuldades para colocar em prática a reflexão, mesmo entre aqueles que têm o conhecimento acerca da temática conforme já foi discutido nesta pesquisa. Assim se torna quase impossível exigir uma postura reflexiva de um profissional ou licenciando que não teve acesso a este conhecimento ainda em sua formação inicial.

Compreendemos que a formação dos professores que se formaram entre a

década de 1980 e 1990 é diferente dos cursos de licenciatura que hoje se estruturam nas universidades. A prática reflexiva, que ganhou destaque no início da década de 1990 no Brasil no âmbito da formação de professores conforme explicam Longuini e Nardi (2004), provavelmente não fez parte dos conteúdos das licenciaturas naquele período. Assim, grande parte dos professores que hoje atuam nas escolas não teve este conhecimento em sua formação inicial, o que poderia ser suprido por meio da formação continuada.

Atualmente, grande parte das licenciaturas contempla esta perspectiva teórica do professor reflexivo em seu curso. O curso de Ciências Biológicas da UNIOESTE, contexto desta pesquisa, apresenta esta temática no 4º ano na disciplina de estágio supervisionado em Ciências e aprofunda o tema no 5º ano também da disciplina de estágio. Mesmo assim alguns bolsistas expuseram a relevância desta proposta do professor reflexivo, fazer parte das disciplinas nos primeiros anos da graduação, conforme as falas a seguir:

B1: Pois só vamos estudar esse conteúdo no final da graduação, depois de termos realizado estágio, e esse tema é muito importante para nós futuros professores.

B4: Acredito que quanto mais cedo for trabalhado na graduação melhor serão os futuros professores.

B2: No tanto que depois a gente ficou sabendo disso né, e um dos maiores pesos no relatório do estágio é a reflexão que você teve durante sua aula, e porque ninguém explicou nada pra gente, vocês têm que fazer uma reflexão assim e tal, mas escrevemos o que a gente tinha da gente por reflexão, nada que tenha aprendido ou tido contado com isto antes, e nem se quer alguma referência que a gente pudesse estudar, e daí?

Com o desenvolvimento da pesquisa, podemos compreender a complexidade que envolve a proposta do professor reflexivo, e, evidenciar alguns dos obstáculos para que o professor consiga exercer a prática reflexiva. Entretanto, mesmo diante de tais dificuldades apontadas pelos próprios bolsistas foi possível compreender aproximações à prática reflexiva, que os licenciandos tiveram no desenvolvimento do módulo didático e também do estágio seja de Ciências ou Biologia. A seguir, algumas falas das quais foi possível constatar esta aproximação à prática reflexiva.

B9: Na ação, porque às vezes você fala alguma coisa errada ali na hora e daí você pensava “Não, não era isso” e já corrige, por

exemplo, a B11 tinha muito problema, quando a gente estava falando de ar, ela falava vento, daí eu falava “*Não é vento, é ar*”, o vento é o ar em movimento, não é isso. Daí ela retomava e falava de novo, mas de chegar em casa depois e pesquisar que eu me lembre eu acho que não, só a gente que ia aplicando as aulas e pensando nas próximas sabe e depois termina e a gente fica “*Meu Deus, já acabou*”, mas é que passa muito rápido e toma mais tempo que a gente planejava.

B4: Eu fiquei pensando, no estágio de Biologia, que a gente teve que fazer as fichas reflexivas, daí eu fiquei pensando em situações que me coloquei como professor reflexivo porque eu tenho que rever as práticas, as posturas que eu tomei, acho que a gente precisa pensar mais nisso, acho que não é só a turma, só os alunos que estão errados, mas às vezes a gente também acaba.

B1: Eu acho que sim, porque tem vezes que a gente vai lá na escola, e acha que a culpa é só do aluno, que eles não querem prestar atenção, mas daí a gente chega em casa reflete e vê que era a gente talvez que não instigou mais eles, que não usou atividades mais atrativas para eles, e tem coisa também que não dá certo. Então você tem que mudar, tipo dependendo da turma.

Compreendemos com a fala do licenciando B9 um conflito no momento em que estão explicando o conteúdo científico aos seus alunos. Esta situação é propícia ao exercício da reflexão conforme explica Schön (1995), em que a aprendizagem passa pela confusão, assim quando as dúvidas aparecem no desenvolvimento da prática docente ela precisa ser valorizada a fim de reconhecer que esta ação merece melhor compreensão por parte do professor, e isto é bom, pois o mesmo entende que está também em constante processo de aprendizagem.

A relevância de reconhecer que não é somente o aluno que está errado também é apontado pelo licenciando B4, ele explica que isto ficou evidente para ele por meio do preenchimento das fichas reflexivas que são propostas na disciplina de estágio supervisionado. Assim, durante a formação inicial o licenciando se depara com conflitos e percebe que não são em todas as situações que a aplicação das mesmas regras ou teorias é suficiente, compreende que a rotina da sala de aula comporta novidades todos os momentos e estas necessitam de explicações e aprendizados por parte do professor, o que é possível por meio da reflexão individual e coletiva.

Compreendemos também a dificuldade dos licenciandos em avançar na reflexão. Pimenta (2012) explica acerca de um dos momentos da prática reflexiva, a *reflexão sobre a reflexão na ação*, momento que é difícil de perceber no exercício da

prática docente do professor. A autora explica que é quando o repertório de práticas, que se configura como um conhecimento prático, já não é suficiente para os novos problemas que surgem na rotina do profissional, exige-se então a investigação e busca por novos horizontes, iluminados pela luz da teoria. A seguir, o trecho de um diálogo entre os bolsistas que ocorreu no encontro após a implementação do módulo didático em que eles relatam acerca da reflexão que realizaram no desenvolvimento desta prática:

B5: Mas é que a gente não sabe como avançar.

B12: Busca referencial teórico.

P1: Até o Google acadêmico pode ajudar.

B4: Nem sempre a gente se liga nestas coisas teóricas.

B5: É que muitas vezes não sabemos como avançar.

[...]

B5: Se lembra que tinha que ir atrás de uma nova metodologia, ir atrás de novas metodologias, isso a gente não fez. A gente só refletiu no momento, tipo *“Oh, gente, eu acho que isso está ficando pesado, vamos tentar fazer algo mais breve”*

B12: É, não.

[...]

B5: É eu acho que sobre a ação não teve, só na ação.

B4: É a gente se preocupou mais em continuar o que a gente havia proposto.

B5: A gente percebeu como eles estavam nos devolvendo às perguntas, que não estavam mais respondendo. Então a gente percebeu, que ó, tá ficando meio puxado já! Vamos pegar e vamos acelerar. Mas foi uma reflexão na ação, e não sobre a ação.

Compreendemos que para os licenciandos ainda é muito difícil exercer esta prática reflexiva mais aprofundada, já que a experiência de lecionar ainda é limitado na graduação. Isso também se prolonga para o início de carreira, ressaltamos novamente aqui que as transformações da prática docente não são momentâneas, exige um longo período de tempo e prática docente.

Como já evidenciado nesta pesquisa, os licenciandos mesmos pontuaram os

obstáculos para exercer a prática reflexiva e confessaram que se estivessem exercendo a docência, com várias turmas, como acontece no trabalho do professor, não fariam da mesma forma que fazem no estágio devido a vários fatores já mencionados, como a falta de tempo, as inúmeras atribuições do professor e a falta de exemplos de como fazer diferente.

O contato com a prática reflexiva proporcionou aos licenciandos aproximações ao momento chamado pelos autores de *reflexão na ação*. Pimenta (2012) explica que os profissionais constroem e reconstróem suas atitudes e ações frente aos problemas que se depara no cotidiano escolar, propiciando um repertório de práticas, o professor faz uma reflexão no decorrer de sua ação, sem interrompê-la, conforme relata o bolsista B5 que ao perceber que os alunos não estavam mais participando, devido ao cansaço, agilizaram para terminar aquela parte do conteúdo que estavam trabalhando. Este exemplo se aproxima de uma reflexão na ação que foi delimitada por tempo e espaço, o licenciando não demorou nesta reflexão, percebeu seus alunos e mudou sua estratégia naquele momento.

Já no trecho do diálogo a seguir, compreendemos uma aproximação ao momento da *reflexão sobre a ação*, em que o professor está livre do limite de tempo e espaço, ou seja, após a prática em sala de aula, que pode ser na hora-atividade, ele pensa sobre o que ocorreu, refletindo as consequências da ação:

B7: Depois que a gente explicou melhor eles fizeram.

B3: Na verdade, a dificuldade a gente percebe lá, que ela é, é de todo mundo sabe, não é só de um aluno.

B7: Não é só de uma turma, é de várias turmas.

B3: Vem dos conhecimentos da turma mesmo, da escola, então assim...

B2: É que a gente percebe...

B7: É que a reflexão permitiu isso né.

B2: A gente pode perceber também que o conteúdo deles seria só em caixinhas sabe, agora vamos estudar o sistema digestório.

B7: É e nessa atividade a gente teve que relacionar muita coisa, todas as aulas eles tiveram que relacionar as atividades.

B2: É o que eles tiveram a vida inteira, é difícil começar agora relacionar, é bem difícil, pra gente que começou a ter isso depois, foi

muito difícil.

É possível compreender neste trecho que a reflexão que os bolsistas fizeram foi após a aula que lecionaram, o que permitiu analisar todo o contexto escolar dentro deste processo educativo, porque não analisaram somente a dificuldade dos alunos em relacionar o conteúdo, mas também os fatores que a envolvem. Eles explicam que este não é o problema de uma só turma, mas de várias, e é resultante do processo de um ensino fragmentado, percebido nas escolas e também no ensino superior.

Assim, compreendemos que estes bolsistas provavelmente utilizaram do conhecimento construído nas discussões acerca da formação de professores que acontecem no Pibid e nas disciplinas da área da educação para analisar e avaliar sua ação envolvendo o contexto escolar.

Bandeira (2006) explica a diferença entre a ação reflexiva, compreendida como um processo que vai além da solução lógica e racional de problemas, e a rotineira, que é conduzida pelos impulsos, reprodução de técnicas e tradição, e pela autoridade. Nesse sentido, Lorencini (2009) argumenta que quando o professor se limita a apenas um momento da prática reflexiva, suas ações podem se tornar repetitivas frente aos problemas do cotidiano de sala de aula.

Com isso, destacamos a relevância de compreender esta proposta do professor reflexivo e avançar diante daquilo que as pesquisas apontam como obstáculos para sua efetivação, da qual já citamos nesta investigação, como por exemplo, envolver o contexto social. Deste modo, percebemos que todos os momentos (conhecimento na ação, reflexão na ação, reflexão sobre a ação, e reflexão sobre a ação na ação) se interligam e complementam-se um ao outro, e são importantes ao exercer a prática reflexiva. Pois o processo educativo não é pontual e determinado, apresenta novos desafios constantemente que exigem do professor uma reflexão sistemática para não continuar insistindo numa relação pedagógica permeada basicamente por procedimentos repetitivos, mas para possibilitar a construção de novos conhecimentos práticos para sua docência.

Se aproximando ou não aos momentos reflexivos, compreendemos que os licenciandos parcialmente assumem uma postura autoformativa. Parcialmente porque entendem que sua formação profissional depende em grande parte dele mesmo, assim resgatam o que já sabem e interpretam o que fazem, porém, muitas



vezes não conseguem recriar, o que seria preciso para não reproduzirem os modelos e construírem suas ações presentes e futuras. Foi possível, evidenciar implicitamente no corpus desta pesquisa um processo autorreflexivo dos licenciandos, conforme o exemplo a seguir:

B3: Eu fico pensando assim *'Tá eu consegui atingir o que eu queria? Eu consegui atingir meu objetivo com aquela turma? Não! Porque? O que aconteceu de errado? Que momento que eles não entenderam? Que momento eles começaram a se dispersar e tipo não estavam nem aí para o que eu estava falando, Por que? Por que aconteceu isso?'* Sabe eu começo a me questionar, o que eu poderia fazer, se eu fosse fazer de novo isso? O que eu posso mudar? Como eu posso trazer ele mais para a aula? O que eu posso envolver eles mais e daí fica esses questionamentos, e daí começa esse turbilhão de coisas.

Os estudos acerca da prática reflexiva possibilitaram a valorização do pensamento do professor, como ele compreende o processo educativo e quais as possibilidades para melhorar a dinâmica escolar. Com esta valorização, como consequência, temos um professor que se reconhece sujeito ativo neste processo educacional, no qual suas opiniões e compreensões têm mérito e influência para proporcionar mudanças no contexto escolar, espaço este dedicado ao estudo do conhecimento científico.

Com as compreensões apresentadas nesta categoria percebemos que a prática reflexiva pode ser alavanca de mudanças no fazer avaliativo do professor, pois possibilita avançar mediante as práticas reproduzidas que se repetem na sala de aula, é quando o professor não se contenta com esta repetição, permite-se sair de uma postura mais acomodada, pensa sobre suas ações, os procedimentos que utilizou para avaliar com a disposição de mudar e aprender criando estratégias que ampliem o desenvolvimento do aluno no processo de aprendizagem.

Refletir sobre a finalidade da avaliação, compreender o seu significado e seu objetivo no processo educativo, também contribui para a transformação de práticas avaliativas que são meramente reproduzidas. Porém, compreendemos a dificuldade em exercer esta prática. Há mais facilidade em discutir e compreender a avaliação e a prática reflexiva do que realmente exercê-la, e torná-la hábito em seu fazer docente.

Assim, compreender os fatores que limitam o exercício da prática reflexiva é

relevante para que novas pesquisas tragam novos conhecimentos de como avançar mediante as impossibilidades encontradas no fazer docente. O tempo, a falta de entusiasmo e conhecimento sobre o conceito foram apontados nesta pesquisa como causas que dificultam o professor ser reflexivo. Entretanto, aproximações à prática reflexiva foram evidenciadas no discurso dos licenciandos.

Mediante estas reflexões que os licenciandos relataram no desenvolvimento do módulo ou das regências do estágio supervisionado, é possível perceber se elas se aproximaram ou não da prática reflexiva, como também se realizaram uma falsa reflexão e/ou uma ilusão da reflexão como é explicado por Lorencini (2009), que são os obstáculos a serem superados para realizar a prática reflexiva.

Por fim, destacamos o licenciando, futuro professor que relata por meio de sua reflexão, que ela não se limita somente a prática em si, mas envolve todos os fatores e condições que permeiam a escola e o seu trabalho docente, se aproximando a uma compreensão do ensino como prática social, e, acreditamos que deste modo se fornece resultados para melhorar a sua própria prática e ser um agente transformador no contexto educacional.

## 5. REFLEXÕES FINAIS

O desenvolvimento desta pesquisa mediante a utilização da metodologia de análise proposta ATD, possibilitou novas compreensões acerca dos temas “avaliação” e “prática reflexiva”, dos quais abrangem relevantes aspectos e problemáticas do ensino de Ciências. A primeira pelo fato da pesquisadora compreender que esta problemática não está restrita apenas para a educação básica, mas também no ensino superior, constituindo a sua importância por se tratar de formação de professores.

Assim, esta pesquisa teve como objetivo identificar as compreensões acerca da avaliação e da prática reflexiva presente no discurso dos licenciandos, bem como investigar implicações da prática avaliativa e reflexiva na formação inicial de professores. E se utilizando da metodologia de ATD, o objetivo foi compreender este fenômeno situado e o seu movimento, e não compreender o que o licenciando pensa sobre o assunto que está sendo investigado, uma vez que entendemos que nunca saberemos o que ele realmente pensa.

Nesse sentido, percebemos que a pesquisa foi sendo construída e reconstruída por meio de movimentos em espiral, um retorno constante às informações com atenção aos objetivos e ao problema de investigação “Como o estudo sobre a prática reflexiva e avaliativa na formação inicial de professores é relacionado à docência no discurso de licenciandos? ”. Um processo de pesquisa que envolve conviver com a insegurança de um processo criativo, na expectativa da emergência de novas compreensões dos fenômenos investigados. Assim, concordamos com Moraes e Galiuzzi (2014, p. 78) quando afirmam que “Os resultados da auto-organização não têm tempo certo para se manifestarem, o que causa apreensão e angústia, com as quais os pesquisadores precisam saber lidar”.

A análise do corpus da pesquisa permitiu constatar a importância das discussões sobre a formação de professores para que a educação cumpra sua função social, é entender a escola e a educação em um sentido ampliado, como prática social a partir das relações que se estabelecem entre os indivíduos, professor e aluno, professor e gestores e pedagogos, professor e sociedade, pais de alunos, professor e políticas da educação, e, como estas influenciam no desenvolvimento do trabalho escolar e docente.

O estudo do professor reflexivo e avaliação da aprendizagem possibilitaram novas compreensões acerca da formação inicial de professores, desvelando que as licenciaturas estão ainda bastante equivocadas na compreensão da sala de aula. Ainda perdura o afastamento das aulas que acontecem nas licenciaturas com a realidade presente nas escolas, ou seja, um distanciamento do processo formativo para professores e o sistema que recebem este profissional para sua atuação. Além dos professores formadores em sua maioria não terem o conhecimento necessário da realidade dos sistemas de ensino, restringindo apenas ao que vivenciaram no período em que eram alunos.

No desenvolvimento dos encontros com os grupos de bolsistas eles relatavam suas experiências avaliativas no ensino superior. São relatos cheios de aflição quanto à avaliação que eram submetidos na maioria das disciplinas, são avaliações incoerentes com as aulas ministradas, que cobram memorização de conceitos, sendo que a maioria das disciplinas constituem as médias apenas por provas escritas. Estas práticas assemelham a exames que são seletivos, pontuais e classificatórios, e não consideram o processo educacional do aluno. Deste modo, o acadêmico de licenciatura estuda nas disciplinas da educação a finalidade, os objetivos e as características da avaliação e as tendências deste desafio que envolve o saber avaliar, porém neste mesmo percurso o acadêmico é submetido a métodos avaliativos contraditórios ao que lhe foi ensinado na teoria.

Essa incoerência e contradição na graduação impossibilitam o licenciando de diferenciar as suas práticas, é comum professores recém-formados usarem práticas aprendidas com seus ex-professores quando estavam na condição de alunos, mesmo que antes rejeitassem estas atitudes. E esta compreensão foi evidenciada nesta pesquisa, quando os bolsistas demonstravam repúdio por este fazer avaliar que estavam submetidos, porém quando exerceram nos estágios e Pibid, a maioria repetiu as mesmas práticas avaliativas.

Porém, estes bolsistas apresentaram uma avaliação no contexto do Pibid, um pouco diferenciada, não recorreram a prova escrita e utilizaram diversos instrumentos avaliativos devido a perspectiva CTS que estava sendo utilizada como base para o desenvolvimento do módulo didático. Foram estratégias para avaliar criadas pelos próprios licenciandos a partir das discussões em grupo com os colegas bolsistas e professores coordenadores do Subprojeto. Destacamos aqui dois

principais fatores que auxiliaram pequenas mudanças na prática dos licenciandos: discussões em grupo e articulação com a prática.

Referente à articulação com a prática, é notável que aprendemos quando fazemos e enfrentamos os problemas, pouco se aprende somente na condição de ouvinte, as aulas ajudam como ser professor, porém não substitui a prática. Aprendemos também pelo que fazemos, e não simplesmente pelo que dizem a respeito de que outros fizeram. Uma teoria não avança sem a prática, e a prática não melhora sem uma teoria, assim como a teoria me direciona para a prática, esta apresenta problemas que eu tenho que retomar a teoria.

Pertencente às discussões em grupo, compreendemos que as experiências compartilhadas, as dúvidas expostas para que o outro auxilie, a correção e sugestão daquele que aprendeu para aquele que está errando, resulta positivamente para o desenvolvimento da docência. Estas reuniões coletivas do Pibid possibilitam momentos de reflexão e discussão entre indivíduos de perfis variados, acadêmicos de licenciatura, professores da rede básica e da universidade, em que sua maioria possui opiniões diferentes, mas que ao expressá-las contribuem mutuamente para a formação profissional de cada um. Estes momentos se aproximam de uma reflexão coletiva, e proporciona ao licenciando perceber a relevância do trabalho coletivo, o que é tão difícil de acontecer no contexto escolar.

Nesse sentido, compreendemos que a prática reflexiva possibilita a capacidade de o professor investigar a própria prática como também os fatores sociais que permeiam a sua prática docente. O resultado deste processo reflexivo fornece possibilidades para o professor melhorar suas ações resultando em um profissional transformador da realidade. Assim, quando nos deparamos com a avaliação que é um desafio a todos os profissionais da educação, compreendemos a prática reflexiva como alternativa para que os licenciandos e professores mudem as práticas avaliativas que são meramente reproduzidas a fim de romper com atitudes que estão baseadas no tecnicismo.

Nesta relação, compreendemos também a avaliação como estímulo e meio para se efetivar a reflexão, mediante a compreensão de sua finalidade dinâmica, que não classifica e sim diagnostica o que está acontecendo para que haja a possibilidade de uma melhoria no trabalho educativo. Assim, o professor a partir dos resultados das avaliações revê seu trabalho e o desenvolvimento de seu aluno, e

desse modo, a avaliação pode se configurar como desencadeadora da prática reflexiva.

Entretanto, os obstáculos são grandes para que efetivamente aconteçam mudanças na prática docente acerca da avaliação, e acreditamos que primeiramente é necessário transformar a atuação dos formadores de professores para possibilitar mudanças na formação de professores. É necessária uma mudança de compreensão diante das crenças e teorias sobre o que é ensinar, o que é avaliar que estão impregnadas nos licenciandos. Porém, este processo de mudanças na compreensão exige tempo, não são facilmente transformadas, pois aprender é difícil. Assim, concordamos com a afirmação de Galiazzi (2003, p. 23) “[...] é preciso quebrar o círculo vicioso em que o formador mal-formado forma mal o professor”.

Com isso, compreendemos que há um esforço na licenciatura em mudar as compreensões dos acadêmicos acerca da prática avaliativa, porém na prática são submetidos às avaliações contraditórias as que são desafiados a elaborar. Acreditamos que isso seja um desafio, ensinar outra linguagem ao licenciando sobre a avaliação e ao mesmo tempo aprender a problematizá-la na linguagem da prática. Portanto, cabe questionar como o estudo sobre a prática reflexiva e avaliativa na formação inicial de professores é relacionado à docência no discurso dos licenciandos? É relacionado próximo e ao mesmo tempo distante, próximo no discurso das angústias e desafios, e, distante nas transformações e mudanças que deveriam acontecer. O fato de saber que precisam ocorrer transformações na prática docente acerca da avaliação e que ele é um sujeito ativo e responsável por isso e ao mesmo tempo, angustiado ao perceber que não sabe como fazer.

Compreendemos também que esta pesquisa não se esgota aqui, nem que a prática reflexiva acerca da avaliação é a resposta para todos os problemas da formação inicial de professores, porém, é uma janela que se abre a fim de gerar possibilidades para que mudanças ocorram na docência no âmbito de romper com o tecnicismo ainda presente nas licenciaturas. Ficam como sugestões para próximas pesquisas, os quais nesta investigação não foram possíveis abarcar: as possibilidades e implicações dos professores da rede básica se assumirem como co-formadores; educar pela pesquisa: o professor perceber a sala de aula como laboratório de pesquisa; formação continuada de professores universitários em grupos coletivos de pesquisa; as possibilidades de se ultrapassar os obstáculos para

ser um professor reflexivo mediante a realidade profissional docente.

Para finalizar, não é intenção desta pesquisa julgar as ações e destinar a culpabilidade aos docentes de ensino superior e aos cursos de formação de professores. Compreendemos que existem instâncias maiores que regem as políticas de educação que pode ser um caminho pedregoso para a transformação da prática docente. Porém, é neste ponto que há urgência de uma formação de professores comprometida com a formação de profissionais responsáveis pela transformação e neste sentido aprender a avaliar. Discernir contribui para que possamos interpretar a realidade que se apresenta em tempos assombrados de política. Contudo, esta pesquisa objetivou contribuir indicando caminhos pedagógicos e políticas de formação por meio da avaliação e prática reflexiva.

## REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 11-42, dez. 1996. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33577/36315>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ANDRÉ, M. E. D. A.; PASSOS, L. F. Avaliação escolar: desafios e perspectivas. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensinar a ensinar**: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

ASTOLFI, J. P.; DAROT, E.; GINSBURGER-VOGEL, Y.; TOUSSAINT, J. **As palavras-chave da didática das Ciências**. Artes Gráficas, 2002.

AULER, D. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: Pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, vol. 01, n. especial, 2007.

BANDEIRA, H. M. M. **Formação de professores e prática reflexiva**. 2006. Disponível: <[http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/2006.gt1/GT1\\_13\\_2006.PDF](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/2006.gt1/GT1_13_2006.PDF)>. Acesso em: 30 nov. 2016.

BASTOS, F. Formação de Professores de Biologia. IN: CALDEIRA, A. M. A.; ARAUJO, E. S. N. N. (org.) **Introdução à Didática da Biologia**. – São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

BASTOS, J. A. Q. R. **O mal-estar docente, o adoecimento e as condições de trabalho no exercício do magistério, no ensino fundamental de betim/MG**. Belo Horizonte, 2009.

BEJARANO, N. R. R.; CARVALHO, A. M. P. Tornando-se professor de Ciências: crenças e conflitos. **Ciência & Educação**, vol. 9, n. 1, p. 1-15, 2003.

BRASIL. Portaria Normativa nº 096, de 18 de julho de 2013. **Novo Regulamento do PIBID – Portaria Capes nº 96, de 18 de julho de 2013**. p. 02, 2013. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_096\\_18jul13\\_AprovaRegulamentoPIBID.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2014.

CALDERÓN, A. I.; BORGES, R. M. Avaliação educacional: uma abordagem à luz das revistas científicas brasileiras. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, vol. 6, n. 1, p. 167-183, 2013.

CAMARGO, A. C. V. C.; FARIA, M. A. Avaliação: concepções e reflexão. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, vol. 2, n. 1, p. 1-13, 2011.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD. 1999.



CARNIATTO, I.; MEGLHIORATTI, F. A.; FERRAZ, D. F.; AMARAL, A. Q.; JUSTINA, L. A. D. Ensino de Ciências e biologia por investigação: uma experiência do PIBID com acadêmicos do curso de Ciências biológicas na educação básica. In: POLINARSKI, C. A.; LIMA, B. G. T.; CARNIATTO, I. (Org.). **Reflexões e experiências no contexto do ensino: PIBID/Biologia - UNIOESTE**. Porto Alegre: Evangraf/UNIOESTE, 2014. p. 9-25.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CASTELA, G. S.; MARTELLI, A. C. (Org.). O projeto institucional do PIBID na UNIOESTE: ações e impactos. In: **Vivências e experiências nas escolas: construindo a profissão docente**. Curitiba: CRV, 2013. p. 11-19.

CASTELLI, M. D. B. Docência reflexiva no ensino superior: processo dialógico de reelaboração dos saberes. In: ANPED SUL, IX, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2012 Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1210/454>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

CHAVES, S. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior: realidade, complexidade e possibilidades**. 2011. Disponível em: <<http://www.estef.edu.br/zugno/wp-content/uploads/2011/03/avaliacao1.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

DEWEY, J. **Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo como processo educativo**. São Paulo: Nacional, 1959.

ESTEBAN, M.T. (Org) **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**. Rio de Janeiro: DP& A, 1997.

ESTEBAN, M. T. **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**. –5. ed. – Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREITAS, D.; SOUZA, M. L. CTS no Ensino de Biologia: uma aplicação por meio da abordagem do cotidiano. In: **Perspectiva Ciência-Tecnologia-Sociedade na Inovação da Educação em Ciência**. Eds. Aveiro, Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, 2004.

FREITAS, D.; VILLANI, A. Formação de professores de ciências: um desafio sem limites. **Investigações em Ensino de Ciências**, vol. 7, n. 3, p. 215-230, 2002. Disponível em: <[http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo\\_ID90/v7\\_n3\\_a2002.pdf](http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID90/v7_n3_a2002.pdf)>.

Acesso em: 10 jun. 2014.

GARCIA, V. C. V. Fundamentação teórica para as perguntas primárias: O que é Matemática? Porque ensinar? Como se ensina e como se aprende? **Revista Educação**, Porto Alegre, vol. 32, n. 2, p. 176-184, 2009.

GATTI, B. A. Nossas faculdades não sabem formar professores. **Época** – Entrevista concedida em 16 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/educacao/noticia/2016/11/bernardete-gatti-nossas-faculdades-nao-sabem-formar-professores.html>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil**: impasses de desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GUARNIERI, M. R. (Org.). O início na carreira docente: pistas para o estudo do trabalho do professor. In: **Aprendendo a ensinar**: o caminho nada suave da docência. Campinas: Autores Associados, 2005.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio**: uma perspectiva construtivista. 13. ed. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1994.

\_\_\_\_\_. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 7 ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2001.

\_\_\_\_\_. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 24. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2003.

JORBA, J.; SANMARTÍ, N. A função pedagógica da avaliação. In: BALLESTER, M. et al. (Org.). **Avaliação como apoio à aprendizagem**. São Paulo: Artmed, 2003. p. 23-42.

JUSTINA, L. A. D.; FERRAZ, D. F. A prática avaliativa no contexto do Ensino de Biologia. IN: CALDEIRA, A. M. A.; ARAUJO, E. S. N. N. (org.) **Introdução à Didática da Biologia**. – São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 2006.

LIMA, W. S.; ALMEIDA, J.; MUXFELDT, A. L.; LIMA, B. G. T.; JUSTINA, L. A. D. Árvores na zona urbana: uma interação harmônica?. In: OLIVEIRA, J. M. P.; MEGLHIORATTI, F. A., SCHNEIDER, E. M.(Org.). **Ensino de Ciências e Biologia no contexto do PIBID**: propostas didáticas na abordagem ciência-tecnologia-sociedade. Curitiba: CRV, 2015.

LORENCINI JUNIOR, A. As demandas formativas do professor de Ciências. In: CAINELLI, M. R.; SILVA, I. F. (Org.). **O estágio na licenciatura**: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na UEL. Londrina: Eduel, 2009, p. 21-42.

LONGUINI, M. D.; NARDI, R. A prática reflexiva na formação inicial de professores de Física: análise de uma experiência. In: NARDI, R.; BASTOS, F.; DINIZ, R. E. S. (Org.). **Pesquisas em ensino de Ciências**: contribuições para a formação de

professores. 5. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2004. p. 195-211.

LUCAS, L. B.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. A não neutralidade axiológica do processo de formação inicial de professores de Biologia. **RBPEC**, v. 16, n. 3, p. 499-520, 2016.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem escolar**: estudos e preposição. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LÜDKE, M.; MEDIANO, Z. **Avaliação na escola de 1º grau**: uma análise sociológica. 5 ed. Campinas: Papirus, 1992.

LUIZ, C. F.; OLIVEIRA, L.; POLINARSKI, C. A.; LIMA, B. G. T.; JUSTINA, L. A. D. O uso do fone de ouvido prejudica a audição?. In: OLIVEIRA, J. M. P.; MEGLHIORATTI, F. A., SCHNEIDER, E. M.(Org.). **Ensino de Ciências e Biologia no contexto do PIBID**: propostas didáticas na abordagem ciência-tecnologia-sociedade. Curitiba: CRV, 2015.

LUIZ, C. F.; JUSTINA, L. A. D. A construção da profissão docente no contexto pibid/biologia. **Revista Cuadernos de Educación y Desarrollo**, 2014. Disponível em: <<http://atlante.eumed.net/wp-content/uploads/pibid1.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2016.

MASSETO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MENDES, B. M. M. Formação de professores reflexivos: limites, possibilidades e desafios. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, n. 13, p. 37-45, 2005.

MEZZAROBA, L.; ALVARENGA, G. M. A trajetória da avaliação educacional no Brasil. In: ALVARENGA, G. M (Org.). **Avaliar um compromisso com o ensino e a aprendizagem**. Londrina: Moriá Gráfica e Editora, 1999.

MIGUEL, K. S.; AMARAL, A. Q.; MARCELINO, C. F. S.; FERRAZ, D. F.; JUSTINA, L. A. D. Um estudo sobre as práticas avaliativas no ensino de Ciências naturais. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IX, 2013, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: SP, 2013. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0957-1.pdf>>. Acesso em 12 mar.2016

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, vol. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R. GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-33.

\_\_\_\_\_. O professor pesquisador e reflexivo. **Salto para o Futuro – Entrevista**

concedida em 13 de setembro de 2001. Disponível em:  
<<http://docslide.com.br/documents/o-professor-pesquisador-e-reflexivo.html>>.  
Acesso em: 25 ag. 2015.

OLIVEIRA, A. L. **Um estudo sobre a formação inicial e continuada de professores de Ciências**: o ensino por investigação na construção do profissional reflexivo. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2013.

OLIVEIRA, J. M. P.; SCHNEIDER, E. M.; MEGLHIORATTI, F. A. O subprojeto PIBID/Biologia – UNIOESTE: vivências no contexto ciência-tecnologia-sociedade. In: OLIVEIRA, J. M. P.; MEGLHIORATTI, F. A., SCHNEIDER, E. M. (Org.). **Ensino de Ciências e Biologia no contexto do PIBID**: propostas didáticas na abordagem ciência-tecnologia-sociedade. Curitiba: CRV, 2015.

PAREDES, G. G. O.; GUIMARÃES, O. M. Compreensões e significados sobre o PIBID para a melhoria da formação de professores de biologia e química. **Química Nova na Escola**, vol. 34, n. 4, p. 266-277, 2012.

PEREIRA, M. L. C. Repensando a avaliação escolar: desafios e perspectivas. **Revista Paidéia**, vol. 4, n. 6, p. 89-98, 2005.

PEREIRA, J. E. D. **Formação de professores – pesquisa, representações e poder**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

\_\_\_\_\_. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, ano XX, nº 68, p. 109-125, 1999.

PESCE, M. K. Professor pesquisador na visão do acadêmico de licenciatura. In: ANPED SUL, IX, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2012 Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/754/441>>. Acesso em: 02 dez. 2016.

PIMENTA, S. G. Formação de professores – saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**, vol. 3, p. 5-14, 1997.

\_\_\_\_\_. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.). **Professor Reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 20-62.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. **Professor Reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PINOTTI, S. A. G. Stress no professor: fontes, sintomas e estratégias de controle. **Revista Uniara**, n. 17/18, p. 207-216, 2005/2006.

ROMÃO, J. E. **Avaliação dialógica**: desafios e perspectivas. 5 ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2003.

SANMARTÍ, N. **Avaliar para Aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar?** critérios e instrumentos. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SAUL, A. M. A avaliação educacional. **Idéias**, n.22, p. 61-68, 1994.

\_\_\_\_\_. Referenciais freireanos para a prática da avaliação. **Revista de Educação**, n. 25, p. 17-24, 2008.

SERRÃO, M. I. B. Superando a racionalidade técnica na formação: sonho de uma noite de verão. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 174-184.

SCHEID, N. M. J. Os desafios da docência em Ciências naturais no século XXI. **TED: Tecné, Episteme y Didaxis**, n. 40, p. 1-32, 2016.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner: how professional thinking action**. New York: BasicBooks, 1983.

\_\_\_\_\_. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 79-92.

SOARES, A. S. A autoridade do professor e a função da escola. **Educação e Realidade**, vol. 37, n. 3, p. 841-861, 2012.

SOMERA, E. A. S. Reflexões sobre vertentes da avaliação educacional. **Avesso do Avesso**. Araçatuba, vol. 6, n.6, p. 56-68, ago. 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ. **Resolução 382/2007-CEPE**. 2007.

\_\_\_\_\_. **PIBID/UNIOESTE**. 2014. Disponível em: < <http://www.unioeste.br/pibid/>>. Acesso em: 25 mai. 2014.

VIEIRA, V. M. O. Avaliação educacional: algumas contribuições teóricas para a formação de professores. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, vol. 8, n. 17, p. 120-151, 2009.

VILLAS BOAS, B. M. F. Avaliação formativa e formação de professores: ainda um desafio. **Linhas Críticas - Revista Semestral da Faculdade de Educação**, Brasília, vol. 12, n. 22, p. 159, 2001.

VILLAS BOAS, B. M. F. Práticas avaliativas no contexto do trabalho pedagógico universitário: formação da cidadania crítica. **Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação**, vol. 8, n. 04, p. 103-120, 2003.

WIEBUSCH, E. M. Avaliação em larga escala: uma possibilidade para a melhoria da

aprendizagem. In: ANPED SUL, IX, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2012 Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1599/140>>. Acesso em: 24 mai. 2016.

ZANON, D. P.; ALTHAUS, M. M. Instrumentos de avaliação na prática pedagógica universitária. In: Semana Pedagógica, 2008, Ponta Grossa. Disponível em: <<http://www.drb-assessoria.com.br/InstrumentosdeAvaliacao.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

ZEICHNER, K. M. Novos caminhos para o *practicum*: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 115-138.

\_\_\_\_\_. Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições. In: BARBOZA, R. L. L.(Org.). **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: Ed. da UNESP, 2003. p. 35-

\_\_\_\_\_. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 29, n. 103, p. 535- 554, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**. Santa Maria, vol 35, n. 3, p. 479-504, dez. 2010.

## APÊNDICES

### Apêndice A - Questionário inicial

- 1 O que é avaliação para você?
- 2 Qual a função da avaliação? Qual seu objetivo?
- 3 Como ocorre a avaliação? E como deveria ocorrer?
- 4 Nesse período em que está cursando um curso de licenciatura você já teve alguma experiência em sala de aula que lhe possibilitou avaliar (estágio supervisionado/PIBID/Disciplinas pedagógicas)? Se sim descreva a mesma, quais objetivos, como foram escolhidas as questões, os resultados obtidos, etc.
- 5 Referente a questão acima, você buscou algum referencial teórico sobre avaliação antes de planejá-la? Você já estudou ou teve contado com referenciais teóricos sobre avaliação?
- 6 O que você entende por prática reflexiva? O que é ser um professor reflexivo?
- 7 O licenciando deve valorizar a prática profissional como momento de construção de conhecimento (PIMENTA, 2002, p. 19). Acerca dessa afirmação, quando está ministrando suas aulas, você reflete sobre elas? Descreva de forma geral como você faz esta reflexão:
- 8 Parar para refletir contribuiu/contribui para a sua prática enquanto docente ao pensar/elaborar atitudes avaliativas?
- 9 Para você, ter essa experiência com a prática reflexiva acerca da avaliação ainda na sua formação inicial seria importante? Explique:
- 10 Sobre a prática reflexiva, você observa vantagens em fazê-la no coletivo em relação ao individual?
- 11 As discussões com o grupo do PIBID contribuem para a reflexão de sua prática desenvolvida nas atividades do programa na escola? Como:
- 12 A avaliação está presente no desenvolvimento das suas atividades do PIBID? Se sim como ela tem se apresentado?

## **Apêndice B - Questionário final**

- 1 Em sua opinião quais são as principais barreiras/obstáculos para uma prática docente ativa com atuação e reflexão sobre sua ação?
- 2 Quais as vantagens/possibilidades com a prática reflexiva na formação de professores?
- 3 Quais as formas que você sugeriria para trabalhar a prática reflexiva na formação inicial de professores?
- 4 Depois de exercer a prática reflexiva acerca da avaliação, como você vê a função da avaliação e seu objetivo? Como um acadêmico em formação para ser professor, quais sugestões você daria para se trabalhar de forma efetiva esse tema na formação inicial de professores?

Conte um fato que aconteceu que você conseguiu fazer a reflexão na ação e sobre a ação.



## ANEXOS

### Anexo A

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
OESTE DO PARANÁ/



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA REFLEXIVA ACERCA DA AVALIAÇÃO NO CONTEXTO NO PIBID

**Pesquisador:** Lourdes Aparecida Della Justina

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 46189715.3.0000.0107

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde CCBS - UNIOESTE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.182.866

**Data da Relatoria:** 30/07/2015

##### Apresentação do Projeto:

É um projeto de mestrado, cujo objetivo é investigar as concepções avaliativas dos discentes que participam do PIBID, no curso de Biologia.

##### Objetivo da Pesquisa:

Investigar as concepções avaliativas dos discentes que participam do PIBID, no curso de Biologia.

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A avaliação dos riscos é adequada.

##### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresentada parece relevante para a área.

##### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

##### Recomendações:

##### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

##### Situação do Parecer:

Aprovado

**Endereço:** UNIVERSITARIA  
**Bairro:** UNIVERSITARIO  
**UF:** PR **Município:** CASCAVEL  
**Telefone:** (45)3220-3272

**CEP:** 85.819-110

**E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
OESTE DO PARANÁ



Continuação do Parecer: 1.182.866

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

As solicitações feitas foram atendidas pela pesquisadora.

CASCADEL, 12 de Agosto de 2015

Assinado por:  
João Fernando Christofolletti  
(Coordenador)

**Prof. Dr. João Fernando Christofolletti**  
Coordenador do Comitê de Ética em  
Pesquisa com Seres Humanos  
Portaria nº 5387/2012 - GRE

Endereço: UNIVERSITARIA  
Bairro: UNIVERSITARIO  
UF: PR Município: CASCADEL  
Telefone: (45)3220-3272

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br