



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

**Centro de Educação e Humanidades**

**Faculdade de Formação de Professores**

**Bruno Oliveira Duarte**


**Investigando as concepções de licenciandos sobre as inter-relações professor-aluno e suas implicações no processo de ensino e aprendizado em Ciências e Biologia: uma contribuição para a formação docente inicial**

**São Gonçalo**

**2020**

Bruno Oliveira Duarte

**Investigando as concepções de licenciandos sobre as inter-relações professor-aluno e suas implicações no processo de ensino e aprendizado em Ciências e Biologia: uma contribuição para a formação docente inicial**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Ensino de Biologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Flavia Venancio Silva

São Gonçalo

2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CEH/D

D812 Duarte, Bruno Oliveira.

Investigando as concepções de licenciandos sobre as inter-relações professor-aluno e suas implicações no processo de ensino e aprendizado em Ciências e Biologia: uma contribuição para a formação docente inicial / Bruno Oliveira Duarte. – 2020.

81f.: il.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Flavia Venancio Silva.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores.

1. Professores e alunos – Teses. 2. Biologia – Teses.  
3. Aprendizagem – Teses. I. Silva, Flavia Venancio. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Formação de Professores. III. Título.

CRB/7 – 4994

CDU 37.064.2

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Bruno Oliveira Duarte

**Investigando as concepções de licenciandos sobre as inter-relações professor-aluno e suas implicações no processo de ensino e aprendizado em Ciências e Biologia: uma contribuição para a formação docente inicial**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Ensino de Biologia.

Aprovada em 06 de março de 2020.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Flavia Venancio Silva

Faculdade de Formação de Professores – UERJ

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Regina Rodrigues Lisbôa Mendes

Faculdade de Formação de Professores – UERJ

---

Prof<sup>a</sup>. Dra Mônica Vasconcellos

Universidade Federal Fluminense

São Gonçalo

2020

## DEDICATÓRIA

Dedico aos meus pais, José Luiz Duarte Silva e Jaleci Maria Oliveira Duarte, pela imensa paciência, confiança, amabilidade, esperança, ensinamentos e, por último, mas guia de todos os adjetivos anteriores, pelo amor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida pela qual pude trilhar os caminhos que me trouxeram até aqui. Agradeço ainda pelo Seu Amor incondicional que se materializa de muitas maneiras, e uma delas são as graças que obtive neste percurso de mestrado, com o qual tive a oportunidade para grande aprendizado na vida. Obrigado, meu Deus!

Agradeço aos meus pais, José Luiz Duarte Silva e Jaleci Maria Oliveira Duarte, por toda paciência, confiança, esperança, ensinamento, zelo, cuidado, torcida, AMOR e FORÇA que sempre me passaram e demandaram com tanta dedicação. Obrigado, pai, obrigado, mãe!!!!

Agradeço à minha orientadora que sempre se dispôs a me ajudar mesmo nos momentos mais difíceis. Agradeço pela paciência, pelo profissionalismo, pelos momentos de descontração, pelos momentos que mesmo tensos serviram para meu crescimento profissional e pessoal. Obrigado!!

Agradeço a Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro pela oportunidade de cursar e aprender mais um pouco sobre a dinâmica do ser educando sem esquecer a *dodicência* fundada no aluno e no professor.

Agradeço aos professores da Faculdade de Formação de Professores que contribuíram para a minha formação neste curso de mestrado desde o primeiro momento em que fui buscar como participar do processo seletivo e tive uma gentil atenção da professora Regina Mendes, em cuja pessoa reforço meus agradecimentos aos demais professores.

Agradeço aos demais professores que fizeram parte de toda a minha formação até aqui, desde os da escola, das graduações incompletas e a completa, pela Universidade Federal Fluminense. Obrigado, professores!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Agradeço aos meus colegas de turma e demais colegas que torceram por mim e ainda continuam torcendo. Obrigado por dividirem conhecimento e aprendizado com todos.

Vencer a si próprio é a maior das vitórias

*Platão*

## RESUMO

DUARTE, Bruno Oliveira. *Investigando as concepções de licenciandos sobre as inter-relações professor-aluno e suas implicações no processo de ensino e aprendizado em Ciências e Biologia: uma contribuição para a formação docente inicial*. 2020. 81f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2020.

Por nós entendermos que a inter-relação professor-aluno pode subsidiar, potencializar as aulas e os processos de ensino e aprendizagem na escola, o presente trabalho teve como objetivo investigar percepções de licenciandos formandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ-FFP sobre este assunto e seus desdobramentos. Primeiramente, foi feito um levantamento bibliográfico sobre o tema. Os autores que inspiraram o embasamento teórico foram Paulo Freire, Maurice Tardif, Claude Lessard, Mizukami, entre outros. Para a coleta de dados, foi realizada uma entrevista semiestruturada com quatro perguntas para dez licenciandos que estavam pelo menos no quarto ano do curso, e o procedimento foi baseado em LÜDKE; ANDRÉ (1986). A análise dos dados foi feita através da técnica de análise de conteúdo de dados proposta por BARDIN (2012). Os resultados apontaram que as percepções dos participantes da pesquisa sobre inter-relação professor-aluno se encaixam nas categorias humanista, sociocultural e/ou cognitivista, conforme Mizukami.

Palavras-chave: Inter-relação professor aluno. Ensino-aprendizagem. Biologia.

Ciências. Formação docente inicial.



## ABSTRACT

DUARTE, Bruno Oliveira. *Investigating undergraduate students' conceptions about teacher-student interrelationships and their implications for the teaching and learning process in Science and Biology: a contribution to initial teacher education*. 2020. 81f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2020.

Because we understand that the teacher-student interrelationship can subsidize, enhance classes and the teaching and learning processes at school, the present study aimed to investigate the perceptions of undergraduate students from in Biological Sciences Degree Course at UERJ-FFP about this subject and its developments. First, a bibliographical survey was made on the topic and the authors that inspired the theoretical basis were Paulo Freire, Maurice Tardif, Claude Lessard, Mizukami among others. For data collection, it was made a semi-structured interview with four questions for ten undergraduate students that were at least at the fourth year of biology course and the procedure was based on LÜDKE; ANDRÉ (1986). The data analysis was done through the data content analysis technique proposed by BARDIN (2012). The results pointed out that the perceptions of the research participants on teacher-student interrelationship fall into the categories of humanist, sociocultural and/or cognitivist according Mizukami.

Keywords: Teacher student interrelationship. Teaching learning process. Biology.

Sciences. Initial teacher training.

## LISTA DE QUADRO E TABELAS

Quadro 1 -	Sistematização da ficha com os dados dos participantes .....	36
Tabela 1 -	Análise qualitativa das respostas dos participantes para a pergunta “O que você pensa sobre a inter-relação professor aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos? .....	38
Tabela 2 -	Análise quantitativa/qualitativa das respostas dos participantes para a pergunta “O que você pensa sobre a inter-relação professor aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos?” de acordo com as categorias finais em que as respostas foram agrupadas.....	39
Tabela 3 -	Análise das respostas dos participantes para a segunda pergunta – “Quais as ações você pensa em realizar futuramente no exercício de sua docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor e aluno?” .....	44
Tabela 4 -	Análise das respostas dos participantes para a terceira pergunta – “De que forma a inter-relação professor aluno pode influenciar no processo de ensino a partir da realidade dos alunos?” .....	51
Tabela 5 -	Análise das respostas dos participantes para a quarta pergunta – “Quais os principais referenciais teóricos levaram você a ter essas ideias sobre inter-relação professor-aluno no ensino de Ciências e Biologia?” .....	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FFP	Faculdade de Formação de Professores
FFP-UERJ	Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
PIBIC	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIBITI	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFF	Universidade Federal Fluminense

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
1	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
1.1	<b>As inter-relações professor-aluno no ensino e aprendizagem</b> .....	15
1.2	<b>Contextualização dos temas de Ciências e Biologia de acordo com a realidade/cultura dos alunos</b> .....	20
2	<b>OBJETIVO</b> .....	24
2.1	<b>Objetivo geral</b> .....	24
2.2	<b>Objetivos específicos</b> .....	24
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	25
3.1	<b>Fundamentos teóricos para a ferramenta da pesquisa</b> .....	25
3.1.1	<u>Conceitos teóricos sobre a entrevista</u> .....	25
3.1.2	<u>Conceitos teóricos para a análise de conteúdo</u> .....	26
3.2	<b>Elaboração e desenvolvimento da pesquisa</b> .....	28
3.3	<b>A seleção dos alunos</b> .....	29
3.4	<b>Os procedimentos para a entrevista</b> .....	30
3.5	<b>Análise dos dados</b> .....	31
4	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	33
4.1	<b>Perfil dos licenciandos participantes da pesquisa</b> .....	33
4.2	<b>Primeira questão da entrevista</b> .....	37
4.3	<b>Segunda questão da entrevista</b> .....	43
4.3.1	<u>Abordagem cognitivista</u> .....	46
4.3.2	<u>Abordagem Sócio cultural</u> .....	48
4.4	<b>Terceira questão da entrevista</b> .....	50

4.5	<b>Quarta questão da entrevista</b> .....	57
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	69
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	70
	<b>APÊNDICE A</b> – Ficha de Cadastramento sobre o aluno .....	75
	<b>APÊNDICE B</b> – Roteiro da entrevista .....	76
	<b>APÊNDICE C</b> - Termo de consentimento livre e esclarecido .....	77
	<b>ANEXO</b> – Autorização do comitê de ética .....	79

## INTRODUÇÃO

### **Um breve histórico: meus caminhos percorridos**

Uma das preocupações dos professores, durante o exercício da docência, é a de se certificarem que seus alunos estão compreendendo o assunto que está sendo abordado em sala de aula. Portanto, é possível que ocorram aos professores questões como: “Será que eles estão compreendendo o que estou falando?” ou “Será que eles estão aprendendo a matéria”?

Outro ponto a ser considerado é a percepção que os professores podem ter em um dado momento quando abordam um assunto na sala de aula, sobre uma certa distância que acontece entre eles e seus alunos, que são os indivíduos que compõem esse lugar.

Desta forma, durante o exercício da docência, as experiências que a sala de aula proporciona aos professores vão alertando este profissional sobre como conduzir sua aula e como lidar com determinadas situações em que ele percebe que seus alunos não estão compreendendo determinado conteúdo ou que não demonstram muito interesse no que está sendo apresentado.

Logo, durante a formação inicial do professor, é quase impossível que os licenciandos tenham noção das aprendizagens que lhes ocorrerão quando já forem professores no exercício da profissão, se não tiverem a oportunidade de um estágio regular no ambiente escolar. E é por este motivo que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é de grande importância na formação de professores, pois o licenciando participante deste programa pode, durante seu estágio, acompanhar regularmente um professor supervisor em sala de aula, assim como pode conduzir algumas atividades com os alunos das turmas que acompanha na escola. Dessa forma, o licenciando vai acumulando percepções sobre o exercício da docência, desde sua formação, o que colabora com o seu preparo para encarar a sala de aula após sua formatura.

Todas as questões que abordei nos parágrafos anteriores só me foram possíveis, porque, em 2014, quando entrei para a Universidade Federal Fluminense (UFF) com o intuito de cursar Licenciatura em Ciências Biológicas, tive a oportunidade de participar como bolsista do PIBID. Através deste programa, e

juntamente ao grupo que eu participava, constituído por uma professora orientadora da universidade, uma professora supervisora da escola e outros bolsistas PIBID, tive diversas experiências em uma escola pública localizada em Niterói. Entrei no programa com a visão de aluno de escola pública, onde cursei o ensino básico. Após eu entrar para o PIBID, como estagiário numa escola, meu olhar para este local mudou pois passei a enxergar sob a perspectiva de um futuro professor. E, reconheço o quanto isso contribuiu para a minha formação, pois pude, durante meu estágio, refletir sobre a prática docente com respaldo em arcabouços teóricos aprendidos na Universidade. Assim como diz Canan (2012):

Nesse entendimento, competência pressupõe que, além de dominar os conteúdos a serem transmitidos, o educador precisa ter habilidade para organizar e transmitir esse saber, mediante uma ação teórico-prática, ou seja, a fundamentação teórica ligada à ação (CANAN, 2012, p. 4).

Logo, esse meu novo olhar para a escola foi construído com base em alguns teóricos e autores, que durante a minha formação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas contribuíram para a minha compreensão sobre o que a escola representa como instituição, bem como os elementos que constituem este ambiente, como: os professores, os alunos, a sala de aula, os outros espaços dentro da escola, assim como as interações entre todos. Alguns autores e teóricos, como Paulo Freire, Vigotsky, Piaget, Maurice Tardiff, Bernard Charlot, contribuíram para esta formação e esse olhar para a escola e suas diferentes instâncias. E, para elucidar esse fato, cito Freire (1996):

É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem, que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário a visão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunde com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. Quanto melhor faça essa operação, tanto mais inteligência ganha da prática em análise e maior comunicabilidade exerce em torno da superação da ingenuidade pela rigorosidade (FREIRE, 1996, p. 44).

A formação em Licenciatura, juntamente com a aprendizagem e experiência no PIBID – união de teoria e prática - me auxiliaram a perceber o ambiente que constitui a escola como um todo, como também as particularidades existentes na sala de aula que acompanham tanto professores como alunos. Assim, pude entender que a instituição escolar é um ambiente complexo e repleto de tensões.

Tais tensões podem abordar temas relacionados às diferenças nas esferas culturais, sociais, econômicas, étnicas, ou, ainda, nas esferas subjetivas de cada indivíduo, assim como a falta de empatia e afetividade. Além disso, as tensões podem ocorrer no que tange aos processos de ensino e aprendizagem, como por exemplo, a linguagem utilizada pelos professores ao ensinar Ciências e Biologia. Enfim, todos esses aspectos, de alguma forma, estarão envolvidos nas relações que serão estabelecidas entre os professores e os alunos no âmbito escolar.

Perceber a escola como um local complexo e tensionado durante o tempo em que estive no PIBID, me despertou o interesse para investigar esse ambiente como tema da minha monografia para a conclusão do curso de licenciatura. Neste trabalho inicial, meu objetivo foi investigar as inter-relações professor-aluno e as implicações destas no processo de ensino e aprendizagem, e foi quando entrevistei professores do ensino básico para a coleta de dados.

Em decorrência disso, decidi aprofundar e problematizar meus estudos sobre a mesma temática, ingressando no curso de mestrado, desta vez, com o objetivo de pesquisar a formação inicial de professores, no que diz respeito às percepções dos licenciandos à cerca das inter-relações professor-aluno e seus desdobramento nos processos de ensino e aprendizagem.



## 1 REVISÃO DE LITERATURA

### 1.1 As Inter-relações professor-aluno no ensino e aprendizagem

Conforme relatado anteriormente, minha percepção sobre o ambiente escolar foi construída na condição de aluno de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que participou de ações promovidas pelo PIBID, como estagiário bolsista em uma escola pública de Niterói durante três anos. Percebi que a escola é uma instituição pressionada por diferentes tensões em diversos aspectos que, de uma forma geral, inserem-se nos contextos socioculturais. Assim, também, Barbosa (2004) já tinha mencionado em sua dissertação:

O trabalho do setor pedagógico geralmente se restringe aos gabinetes tentando mediar os conflitos entre professores – alunos, alunos - alunos e professores – pais. Isso incentiva uma animosidade entre as partes, criando uma tensão que, muitas vezes, só fazem aumentar a discórdia do que propriamente resolver o conflito (BARBOSA, 2004, p.112).

Assim, a despeito da grande importância social atribuída à escolaridade, a escola tem sido interpretada por muitos como um lugar paradoxal, onde um dos principais sujeitos envolvidos, os alunos, não fazem questão de estarem ali, e, quando estão, não o fazem por vontade própria ou não se dispõem a se apropriarem dos ensinamentos que a escola se propõe a lhes oferecer (CHARLOT, 2000). Argumenta-se que entre muitos vilões da ação e comportamento desses sujeitos – os alunos – está a distância entre o professor e o aluno, ou, ainda, entre o aluno e aquilo que lhe é apresentado como conteúdo, ou seja, a matéria a ser ensinada, empobrecendo, assim, seu aprendizado e dificultando sua permanência na escola (DUARTE, 2017).

Se o estudo das inter-relações professor-aluno for considerado como um possível caminho para potencializar o processo de ensino-aprendizagem, através do interesse do professor em aproximar-se da realidade dos seus alunos, ao relacionar os temas que são ensinados em sala de aula com a rotina de vida deles, talvez as tensões que ocorrem no âmbito escolar sejam amenizadas, pois os estudantes

enxergarão um novo sentido nos assuntos que são abordados pelas atividades que precisam realizar.

Segundo Brait *et al.*, (2010), as relações humanas, por mais complexas que sejam, são elementos de suma importância para a satisfação e realização na vida, seja esta comportamental ou profissional. Assim, olhando as inter-relações professor-aluno e as dinâmicas ocorridas dentro da sala de aula, existem diferentes e possíveis “*intenções e interesses, sendo esta interação o eixo das consequências, pois a educação é uma das fontes mais importantes do desenvolvimento comportamental e elemento agregador de valores nos membros da espécie humana*”. Dessa forma, ser educador é estar em contato direto com a complexidade e peculiaridade do ser humano, e o educador deve perceber-se e perceber o outro, neste caso, o aluno.

O exercício do educador passa pelas relações humanas, o diálogo, a percepção do outro – o aluno – o buscar entender a dúvida do aluno, buscar fazer com que o aluno entenda da melhor forma aquilo que está sendo ensinado, perceber que o aluno não entendeu o que foi dito, explicado, o esforço em reexplicar. Assim, sobre o processo de ensino e aprendizagem, Tardif; Lessard (2005) dizem o seguinte: “[...] *Ensinar é lidar com um ‘objeto humano’ um ser humano sempre, ao menos em parte, [...]*”. Desta forma, toda dinâmica ocorrida dentro da sala de aula é cercada de inter-relações, as quais não existem unilateralmente apenas do professor para o aluno, elas são sempre uma via de mão dupla, pois, conforme Freire (1996), “*não há docência sem discência*”.

Se ensinar é “*lidar com um objeto humano*”, é possível dizer que o processo de ensino e aprendizagem está dissociado das peculiaridades que permeiam as inter-relações professor-aluno? Se, como diz Freire, “*não há docência sem discência*”, é possível dissociar a humanidade do professor da humanidade do aluno? Com tais perguntas, essa pesquisa não busca respostas corretas, prescritivas, ou determinantes, mas busca uma reflexão a respeito do ato, da ação de ensinar, do ser professor, do exercício do educador e das ações dos alunos.

Na pesquisa bibliográfica realizada para a temática inter-relações professor-aluno, ora são encontrados os termos relação professor aluno (SILVA; NAVARRO, 2013; BRAIT *et al.* 2010), ora interação professor aluno (MÜLLER, 2002), ou ainda inter-relação professor aluno (ABRAHIM, 2009; RODRIGUES; VIANA 2011), este último em menor frequência. Contudo, os termos não fogem ao interesse de estudo,

uma vez que todos estão vinculados às ações presentes na dinâmica ocorrida entre professores e alunos. Logo, os termos relação, interação ou inter-relação poderão mesclar-se neste texto, embora a minha preferência é pelo termo inter-relação. Pois, é no termo inter-relação que encontramos a obrigatoriedade da relação mútua, em que duas pessoas estão mantendo uma relação humana. Para o dicionário, inter-relação é relacionar-se com o Outro enquanto o Outro relaciona-se com o primeiro, ou ainda *“Ato ou efeito de inter-relacionar (-se), estabelecimento de uma relação entre dois ou mais elementos, relação recíproca”* (Dicionário Sacconi, 2010).

E, por que a inter-relação professor aluno se torna um tema interessante para estudo, para problematização? Porque as interações ocorridas dentro da sala de aula são processos dinâmicos e humanos, assim, dentre as interações presentes na sala de aula, *“a relação professor-aluno é uma condição do processo de aprendizagem, pois essa relação dinamiza e dá sentido ao processo educativo [...] a interação do professor e do aluno forma o centro do processo educativo”* (MÜLLER, 2002).

Através das inter-relações em que ocorre diálogo, dialogia, que para Bakhtin é uma forma mais completa da ação dialógica, considera-se também as ações subjetivas, além das somente verbalizadas (GEGe, 2009). Sendo assim, complementam ainda os autores, dizendo que é no processo educativo que ocorre a *“reflexão sobre o saber e suas relações que é continuamente redimensionada em uma ‘negociação’ e ‘recriação’ dos significados. Tendo o diálogo entre professor e aluno como elemento norteador para a construção do conhecimento em uma dimensão reflexiva”* (BARBOSA; CANALLI, 2011).

Sobre as inter-relações professor e aluno, Barbosa; Canalli (2011) dizem o seguinte: *“... a escola com o contexto de construção e apropriação de conhecimentos deve compreender que, professor e aluno, participam desse processo essencialmente pela interação e a mediação entre si.”* No trabalho destes autores, os termos *“processo educativo”, “reflexão sobre o saber”, “relações”, “negociação”, “recriação dos significados”, “diálogo”, “processo essencialmente pela interação”* e *“mediação entre si”* são constituintes das inter-relações, e eles salientam que estes termos são partes construtoras do processo de aprendizagem.

Resultados de pesquisas encontrados na literatura apontam que as inter-relações professor-aluno impulsionam, potencializam e dão subsídios aos processos de ensino-aprendizagem dos educandos e educadores, de forma que não podem

ser negligenciadas. Alguns trabalhos não tratam diretamente do assunto inter-relação, mas mesmo assim indicam a importância dessa temática, como pontuam Zamperetti (2015), Santos et al. (2018), Tardif e Lessard (2005), Freire (1996), Mizukami (1986). Além disso, diferentes assuntos ligados às inter-relações professor-aluno são apresentados por diferentes autores. Boa parte das pesquisas apontaram literaturas indicando as inter-relações relacionadas à afetividade (RIBEIRO, 2010; TORRES, 2016), outras indicaram inter-relação na modalidade de Ensino à Distância (LOPES; XAVIER, 2007), outras ainda apontaram a inter-relação no Ensino Superior (ANTÔNIO; MANUEL, 2015), algumas apontaram a inter-relação do professor e aluno nas áreas de Formação Profissional, como Medicina (RIOS; SCHRAIBER, 2012).

Portanto, o assunto inter-relação é abordado por diferentes áreas e é interceptado por diferentes contextos. De modo que a inter-relação, a que se propõe neste trabalho, está relacionada à sala de aula, ao espaço escolar, à dinâmica ocorrida no exercício do educador com seus educandos, todos estes assuntos perpassam a formação de professores.

Quando uso o termo inter-relação professor-aluno, não estou propondo uma abordagem puramente pautada na afetividade, empatia, emoção, embora o exercício da docência não fuja a estes aspectos, mas não se resume a eles. Para auxiliar estas perspectivas, compartilho as ideias de Morales (2008):

Como estamos distinguindo entre relação e docência, é importante voltar a lembrar que a qualidade da relação professor-aluno, não deve ser confundida com a dimensão mais relacional (ser boa pessoal e amável com os alunos) e que costumamos denominar de relações humanas. Acredito que está clara tanto a distinção entre relação e docência (para entender-nos e falar dos dois aspectos), como sua não distinção. Sem uma boa e eficaz relação didática com os alunos, simplesmente não há uma boa relação professor-aluno. Não vamos à sala de aula para fazer os alunos rirem (o que ocasionalmente vem bem a calhar), tampouco para ser carinhosos, a fim de que eles se sintam bem, e sim para ajudá-los em sua tarefa de aprender. Se, em contrapartida faltar na tarefa didática o componente de relação humana (com os esclarecimentos que queiramos fazer, pois estamos dentro da sala de aula), a qualidade do aprendizado padecerá e até mesmo se deixará de ensinar e aprender coisas importantes. (MORALES, p.51, 2008).

Assim, estar em sala de aula requer um aparato humano e de formação profissional incontestáveis. Sobre os aparatos humanos e profissionais ou oficiais à educação, de acordo com Cunha (2017), Mizukami ao apresentar as abordagens

educacionais em seu livro, utiliza-se de 5 categorias: tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sócio cultural.

A inter-relação professor-aluno, sob a perspectiva de cada uma dessas categorias, é apresentada pela autora conforme a seguir: a) Na tradicional, a relação é vertical, em que o professor detém o poder decisório quanto a metodologia, conteúdo e avaliação. O professor detém os conteúdos e os meios de expressão e conduz os alunos transmitindo conhecimentos. O professor é o agente e o aluno é o ouvinte. Ainda na categoria Tradicional a própria Mizukami relata:

Num tipo mais extremado, as relações sociais (por isso inter-relações) são quase que praticamente suprimidas, a classe, como consequência, permanece intelectual e afetivamente dependente do professor. O professor exerce, aqui, o papel do mediador entre cada aluno e os modelos culturais. A relação predominante é professor-aluno (Individual), consistindo a classe, nessa perspectiva, apenas justaposição dessas relações duais, sendo essas relações, na maioria das vezes, paralelas, inexistindo a constituição de grupo onde haja interação entre os alunos (MIZUKAMI, 1986, p. 15).

b) Na Comportamentalista, o professor tem a responsabilidade de planejar e desenvolver o sistema de ensino-aprendizagem, controlar os passos, os percursos, como um engenheiro comportamental. Assim Mizukami ainda descreve:

A função básica do professor consistirá em arranjar as contingências de reforço de modo a possibilitar ou aumentar a probabilidade de ocorrência de uma resposta a ser aprendida. Deverá, portanto, dispor e planejar melhor as contingências desse reforço em relação as respostas desejadas (MIZUKAMI, 1986, p. 32).

c) Na Humanista, o professor é uma personalidade única que assume a função de facilitador da aprendizagem. O relacionamento entre professor e aluno é sempre pessoal e único, deve haver uma compreensão empática e o apreço (aceitação e confiança). O aluno deve responsabilizar-se pelos objetivos referentes à aprendizagem (um ser que se autodesenvolve). Para esclarecer mais detalhadamente, apresentamos nas próprias palavras da autora:

O processo de ensino, portanto, irá depender do caráter individual do professor, como ele se inter-relaciona com o caráter individual do aluno. Não se pode especificar as competências de um professor, pois elas dizem respeito a uma forma de relacionamento de professor e aluno, que sempre é pessoal e única, [...].  
As qualidades do professor (facilitador) podem ser sintetizadas em autenticidade, compreensão empática – compreensão da conduta do outro

a partir do referencial desse outro – e o apreço (aceitação e confiança em relação ao aluno) (MIZUKAMI, 1986, p. 52-53).

d) Na Cognitivista - Livre cooperação dos alunos entre si e não apenas entre professor e aluno, o professor provoca desequilíbrio ao fazer desafios, orientando o aluno para que tenha autocontrole e autonomia. O docente deve assumir o papel de investigador, pesquisador, orientador e coordenador, ou ainda, como a própria autora propõe:

O professor deve conviver com os alunos, observando seus comportamentos, conversando com eles, perguntando, sendo interrogado por eles, e realizar, também com eles, suas experiências para que possa auxiliar sua aprendizagem e desenvolvimento (MIZUKAMI, 1986, p. 78).

e) Na Sócio Cultural – É horizontal e não imposta, a consciência ingênua deve ser superada. O professor procurará desmistificar e questionar com o aluno a cultura dominante, valorizando a linguagem e a cultura deste, criando condições para que cada um deles analise seu conteúdo e produza cultura. Professor e aluno buscam conjuntamente a superação da consciência ingênua. A fim de esclarecer mais de perto, ampliamos a ideia nas próprias palavras da autora:

A relação professor-aluno é horizontal e não imposta. Para que o processo educacional seja real é necessário que o educador se torne educando e o educando, por sua vez, educador, [...].  
Haverá preocupação com cada aluno em si, com o processo e não com produtos de aprendizagem acadêmicas padronizadas. O diálogo é desenvolvido, ao mesmo tempo em que são oportunizadas a cooperação, a união, a organização, a solução em comum dos problemas. Os alunos, pois, participarão do processo juntamente com o professor (MIZUKAMI, 1986, p. 99).

## **1.2 Contextualização dos temas de Ciências e Biologia de acordo com a realidade/cultura dos alunos**

Segundo Freire (1996), “*ensinar exige corporeificação das palavras pelo exemplo*”, “*ensinar exige consciência do inacabamento*”, “*ensinar exige respeito a autonomia do ser do educando*”, “*ensinar exige apreensão da realidade*”, “*ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo*”,

“ensinar exige saber escutar”, “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos” “ensinar exige disponibilidade para o diálogo”, “ensinar exige querer bem aos educandos”. Se o ato de ensinar demanda essas exigências, o autor deixa claro o quão complexo é a prática educativa, assim como enfatiza e valoriza uma abordagem educacional Sócio Cultural baseada no diálogo entre educador e educando, a fim de que a realidade seja percebida e posteriormente usada para reflexão.

A pesquisa realizada por Grassi; Moraes (2007) aborda a contextualização no ensino de Biologia e verifica se as atividades realizadas pelos docentes usam o contexto como objeto de conhecimento ou se o contexto é usado como meio ou instrumento para o conhecimento escolar. Os autores concluem que a contextualização que aparece nos trabalhos publicados está vinculada à proposta de um ensino interdisciplinar e a uma aprendizagem significativa, encontrando muitos obstáculos para sua efetivação. Eles também levantam a seguinte questão em suas considerações finais: Por que estamos procurando esta forma de trabalhar? E para responder a tal questão trazem a seguinte reflexão:

Acreditamos que ao trabalhar os conhecimentos acumulados pela humanidade que reconhecidamente, são necessários, podemos contribuir para que nosso aluno saiba o que fazer com ele, saiba utilizá-lo como “ferramenta intelectual” para ter qualidade em sua vida, que podemos instrumentalizá-lo para viver melhor, para resolver problemas do dia a dia, para sentir-se seguro e forte na sociedade. (GRASSI; MORAES, 2007, p. 1124).

No trabalho de Souza; Freitas (2004) sobre o cotidiano de educandos trabalhado na prática de professores de Biologia surgem as constâncias e inconstâncias da entrada do cotidiano dos alunos nos temas de biologia. Os autores comentam a importância do uso do cotidiano “quando se pensa no ensino de Biologia numa perspectiva da educação transformadora, um dos caminhos que possibilitaria levar à formação para a cidadania seria trabalhar com situações pertencentes ao cotidiano”. Assim, ao conhecê-las, os alunos poderiam refletir e debater sobre o assunto para depois aplicá-lo em sua vivência. Embora essa importância seja comentada, há também a apresentação das dificuldades de se trabalhar desta forma, conforme apresentam os autores:

Analisando as entrevistas com os professores compreende-se que não existe discordância de nenhum dos entrevistados em relação à importância

de se trabalhar com o cotidiano do aluno, **embora, seja unânime a dificuldade apontada para conseguir realizar um trabalho nesta perspectiva e que, por isso, muitas vezes, é deixado de lado** (SOUZA; FREITAS, 2004, p.20). Grifos nossos.

Durante a pesquisa bibliográfica sobre como o cotidiano dos alunos tem sido trabalhado em sala de aula, foi encontrado um exemplo de esforço de um professor para mostrar aos alunos a relação do que se estuda nas aulas de Biologia com a saúde e os hábitos de vida das pessoas.

Um exemplo desse movimento pode ser visto quando um dos professores (Carlos) estava expondo o conteúdo sobre tecido epitelial pavimentoso e num determinado ponto, ele trouxe a problemática do uso do cigarro e as suas consequências para a saúde das pessoas comentando que o hábito de fumar pode causar, a longo prazo, uma mudança no tecido epitelial dos alvéolos pulmonares ocasionando um possível câncer e, retornando o assunto, ele começa a falar sobre tecido epitelial estratificado prismático. O professor não partiu da discussão do uso do cigarro na sociedade, mas sim, de um conteúdo dito clássico (tecido epitelial) e depois foi permeando com situações vividas e/ou percebidas pelos alunos (SOUZA; FREITAS, 2004, p.22-23).

No meu trabalho de monografia, houve o relato de uma professora que trouxe um claro exemplo de como a inter-relação professor aluno pode potencializar as aulas dos professores. A docente disse o seguinte:

Já teve uma aluna que estava gestante, no primeiro ano, alguns anos atrás, eu no momento estava gestante também, e 'ae' a gente foi dar aula de sistema reprodutor juntas, levamos os alunos para a quadra, sentamos para conversar, falamos sobre as dificuldades de uma gravidez, as dificuldades depois, dos cuidados com os recém-nascidos, falamos dos métodos preventivos. Então, ao invés de falar dos métodos contraceptivos em aula de uma forma mais formal, falamos ali em uma situação concreta, né? Eu também não tinha planejado a gravidez, assim como ela. E nós duas contribuimos com nossas próprias histórias falando das nossas próprias dificuldades; uma menina adolescente que estava enfrentando essa dificuldade, eu já adulta, já casada, já com filho e ainda assim né...tendo as minhas próprias dificuldades de organização, nessa nova logística, para mostrar como é a situação verdadeira. Então, trouxemos as nossas histórias, então nos relacionando com eles, a aula foi muito mais produtiva do que uma aula tradicional no quadro (DUARTE, 2017, p. 56).

Neste relato, a ação da professora de ir para a quadra e estabelecer um diálogo com a turma sobre suas experiências com a gravidez e valorizar os relatos de uma aluna, que também estava grávida, oportunizou uma inter-relação com a turma, que potencializou o ato de ensinar sobre o sistema reprodutor, provavelmente porque os alunos se interessaram pela forma como o assunto foi abordado. Esse



caso foi um exemplo de como trabalhar os “*saberes dos alunos*” com a “*apreensão da realidade*” e criar estruturas favoráveis ao processo de aprendizagem. Segundo Lima *et al* (2012),

[...] o professor de Biologia deve desenvolver estratégias de ensino que não excluam as experiências vivenciadas pelos alunos fora do ambiente escolar, associando assim, o conhecimento dos alunos aos conteúdos escolares. Nesse sentido, por que não vislumbrar na realidade de cada aluno, conceitos e vivências presentes em seu cotidiano, estratégias para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça de maneira significativa? (LIMA *et al.*, 2012).

Quando o professor resolve buscar a realidade do aluno e relacioná-la ao conteúdo que será ensinado, como visto em Souza; Freitas (2004) e Duarte (2017), isso implica em estabelecer uma inter-relação de horizontalidade, pois é através desta prática que se dá voz aos alunos, para tomar conhecimento de seus conhecimentos prévios construídos na escola ou fora dela. É, pois, dessa forma que a Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel propõe uma aprendizagem através dos conectores ou subsunçores, em que estes são aprendizados já acomodados na cognição dos alunos, e que serviriam para ancorar os novos conceitos ou ressignificar conceitos já aprendidos. Conforme Santos *et al.* (2014), alguns autores, como Paulo Freire e David Ausubel, valorizam a participação do aluno, os quais trazem da sua formação familiar conhecimentos prévios, que, ao serem trabalhados pelo docente, transformam-se em ciência, propondo alternativas aos desafios encontrados pela sociedade. Santos *et al.* (2014) enfatizam que algumas abordagens de ensino e aprendizagem podem contribuir para a ação docente, considerando a individualidade do profissional ao elaborar sua proposta pedagógica. Os autores concluíram que o ensino bancário, vertical e passivo por parte dos alunos não acompanha a evolução e as necessidades produzidas pela sociedade, e que serão necessários futuros profissionais críticos, formadores de opinião que busquem minimizar os problemas, como a violência urbana, a questão ambiental, os processos de urbanização, a política e a cidadania, a miséria e a fome, entre outros.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Investigar as percepções de licenciandos formandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ-FFP sobre as inter-relações professor-aluno e seus desdobramentos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Analisar o que estes licenciandos pensam sobre as inter-relações professor-aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem na escola.
- Investigar quais as ações estes licenciandos pensam em realizar no exercício da docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor-aluno.
- Investigar se a percepção dos licenciados sobre as inter-relações professor-aluno valoriza a realidade dos estudantes.
- Avaliar quais os referenciais teóricos sobre ensino e aprendizado fundamentam a opinião dos licenciandos sobre as inter-relações professor-aluno para o ensino de Ciências e Biologia.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Fundamentos teóricos para a ferramenta da pesquisa

##### 3.1.1 Conceitos teóricos sobre a entrevista

As pesquisas qualitativas em Educação fornecem importantes recursos de dados, potencializando o alcance dos objetivos propostos. Desta forma, alguns instrumentos de coleta de dados são importantes para tal finalidade. As autoras Lüdke; André (1986) abordaram as entrevistas como sendo as principais constituintes para a produção de dados em diversas perspectivas de investigação qualitativa nas Ciências Sociais e na Educação. Nesse sentido, as pesquisadoras destacam alguns pontos pertinentes neste modelo de coletas de dados, tais como: o grau de interação entre os sujeitos envolvidos na entrevista; a abordagem mais direta frente aos entrevistados; o fluxo da oralidade que permite acessar informações mais espontâneas dos participantes e sem o embaraço que a escrita (através de questionários) pode oferecer ao informante, além de permitir correções, esclarecimentos e adaptações em todo o processo da entrevista, pois facilitam a obtenção de dados considerados relevantes.

Assim também, Richardson (1999) apud Júnior; Júnior (2011), comenta sobre a entrevista:

O termo entrevista é construído a partir de duas palavras, entre e vista. Vista refere-se ao ato de ver, ter preocupação com algo. Entre indica a relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas. Portanto, o termo entrevista refere-se ao ato de perceber realizado entre duas pessoas. RICHARDSON (1999, p. 207) apud JÚNIOR; JÚNIOR (2011).

Em concordância com a citação, temos Rosa; Arnolde (2009) apud Júnior; Júnior (2011), dizendo:

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente

estabelecida, para dirigir com eficácia um conteúdo sistemático de conhecimentos, de maneira mais completa possível. ROSA; ARNOLDE (2009, p.17) apud JÚNIOR; JÚNIOR (2011).

Considerando que esses autores nos apresentam a entrevista como uma forma confiável para a coleta de dados, essa é a razão pela qual esta técnica foi usada no presente trabalho.

Segundo Neto (2001), as entrevistas em geral podem ser estruturadas ou não-estruturadas, ou ainda pode-se fazer a união destes dois tipos, compondo, assim, as entrevistas semiestruturadas. Desta forma, o modelo de entrevista semiestruturada foi utilizado nesta pesquisa, pois tem um caráter direcional e as perguntas foram pré-formuladas. Entretanto, foi permitido aos sujeitos da pesquisa abordarem livremente o tema proposto em um discurso livre sobre o assunto. De acordo com Chizzotti (1991), questões semiabertas permitem ao entrevistador partir do discurso livre do entrevistado sobre um tema, auxiliado pelo papel facilitador das respostas que o entrevistado desenvolve.

Entrevistas semiestruturadas ou de questões semiabertas, como diz Chizzotti (1991) podem, assim como qualquer outra técnica de coleta de dados, ser permissivas a riscos e erros. Para tanto, estes podem ser minimizados, se tomados alguns cuidados, como escolha de um local e horários convenientes ao entrevistado e a criação de clima de colaboração e confiança durante a entrevista.

Outra estratégia utilizada por alguns autores, a fim de obterem diminuição dos riscos e erros no delineamento da pesquisa, é a entrevista piloto. Esta ferramenta tem como objetivo o ensaio para a pesquisa propriamente dita, averiguando com antecedência as etapas desde a coleta de dados por intermédio da entrevista, da transição, da avaliação e da interpretação dos dados obtidos (MANZINI, 2012).

### 3.1.2 Conceitos teóricos para a análise de conteúdo

Foi a partir do início do século XIX, por quarenta anos, que a análise de conteúdo se desenvolveu nos Estados Unidos, através de muito rigor científico pautado nos parâmetros de medidas, cujo material analisado era essencialmente jornalístico (BARDIN, 2012).

Entretanto, a técnica de Análise de Conteúdo foi ganhando intensidade na 1ª Guerra Mundial e posteriormente na 2ª Guerra Mundial, com análise de propagandas de cunho político social em jornais e revistas da época (CAMPOS, 2004).

A técnica de Análise de Conteúdo é amplamente utilizada na área de Ciências Humanas (PARADA, 2017). Portanto, ela foi utilizada para a análise dos dados coletados durante as entrevistas realizadas neste trabalho, seguindo os parâmetros de acordo com Bardin (2012) e com inspirações no trabalho de Silva; Fossá (2015).

Segundo Bardin (2012), a análise de conteúdo deve seguir algumas etapas e regras, tais como: I) pré-análise; II) exploração do material; e III) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

I) Pré-análise – foi observado o material eleito para ser analisado, e ele foi organizado de acordo com as ideias contidas neste material, buscando a sistematização de ideias iniciais. A pré-análise é composta por quatro fases que estão dispostas a seguir:

- a) Leitura flutuante: é feita uma leitura geral dos documentos, permitindo que surjam as primeiras ideias e subjeções.
- b) Escolha dos documentos: se refere à escolha dos documentos ou partes destes que vão formar o *corpus* de análise.
- c) Formulação das hipóteses e objetivos: ocorre com a leitura dos dados, podendo já haver hipóteses e objetivos a serem confrontados no *corpus* do material analisado.
- d) Elaboração de indicadores: refere-se à interpretação do material coletado.

As regras propostas por Bardin (2012) para alcançar as etapas descritas acima são as seguintes:

1 – Exaustividade: referente ao material que vai formar o *corpus* – material a ser analisado –, não deixando de fora nenhum texto que possa reportar-se aos interesses da pesquisa. Neste caso, o material são as entrevistas e nenhuma delas ficou de fora.

2 – Representatividade: caso haja um número elevado de dados, pode-se trabalhar com uma amostra representativa do todo. Na presente pesquisa, não foi preciso trabalhar com essa regra.

3 – Homogeneidade: os textos ou documentos coletados devem obedecer aos critérios precisos de escolha, dispensando particularidades fora dos critérios.

4 – Pertinência: avaliar se as fontes documentais correspondem corretamente aos objetivos previstos na análise, estando concernente à proposta de estudo.

- II) Exploração do material – consiste em formular critérios operacionais, ou seja, estabelecer normas que são utilizadas para explorar o *corpus* já definido. Nessa fase, é recordado o que Bardin (2012) chama de unidades de registro, que podem ser parágrafos ou partes destes que se demonstrem interessantes para a pesquisa. Uma vez o recorte feito há uma nova seleção de pequenas palavras ou frases que se tornaram as categorias iniciais, em que estas podem ser agrupadas tematicamente, dando origem às categorias intermediárias e, por seguinte, estas, também aglutinadas de acordo com os temas surgidos na categoria anterior, dão sustento às categorias finais.
- III) Tratamento dos resultados – é feito de acordo com as inferências e interpretação do pesquisador firmadas na análise das unidades de registro.

De posse destes padrões e regras para a análise da entrevista, a análise dos dados coletados, a partir das entrevistas, foi realizada para a organização dos resultados em categorias finais. Essas regras e normas foram importantes para a presente pesquisa, pois entrevistas semiestruturadas foram realizadas com dez alunos de diferentes idades, cunho social e percepções em sua formação docente. Sendo assim, faz-se necessário um tratamento normativo de cunho científico e com uma robusta fidelidade às normas e aos conceitos demonstrados pela técnica de Análise de Conteúdo.

### **3.2 Elaboração e desenvolvimento da pesquisa**

A pesquisa foi feita em duas partes. Primeiro, foi feita uma entrevista piloto, seguindo as orientações pautadas por Chizzotti (1991) e Manzini (2012), pois a entrevista piloto é utilizada como um teste, para ver se as perguntas e o modelo da entrevista estão adequados aos objetivos da pesquisa.

Após a entrevista piloto, que continha quatro perguntas, decidiu-se que seria importante incluir uma ficha de cadastro dos alunos que participariam da entrevista (Apêndice A). A segunda parte da pesquisa consistiu na entrevista propriamente

dita, e foi realizada com os outros participantes. As perguntas feitas aos participantes durante a entrevista encontram-se no Apêndice B.

### 3.3 A seleção dos alunos

Foram selecionados aleatoriamente 10 alunos que estavam entre os últimos períodos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP-UERJ, 7º e/ou 8º períodos, ou que estavam próximos ao término do curso.

O processo de seleção dos entrevistados ocorreu, a princípio, com a divulgação de um texto sobre a pesquisa, relatando um pouco sobre o projeto. Tal texto foi postado em um grupo, em um *site* de relacionamento social, restrito aos alunos e professores do curso de Licenciatura de Ciências Biológicas da respectiva Faculdade onde a pesquisa foi feita. O objetivo desse texto foi explicar em que consistia o projeto, convidar os alunos para participarem voluntariamente da entrevista e informar um e-mail para que os interessados entrassem em contato com os pesquisadores. No entanto, essa tentativa de seleção de candidatos para a entrevista não obteve sucesso. Embora alguns alunos tenham curtido a mensagem apoiaram a pesquisa na rede social, apenas um aluno manifestou interesse em participar.

Definiu-se então uma estratégia de contato mais direto com os alunos do 7º e 8º períodos, no intuito de contatar os possíveis entrevistados. Sendo assim, foi feito o contato com os dois professores responsáveis pela disciplina de Projeto em Biologia I no semestre de 2019.1, tal disciplina foi escolhida por abranger alunos do 7º período em diante, e, após o consentimento deles, foi feita uma visita em cada uma das duas turmas da disciplina de Projeto em Biologia I, uma do turno vespertino e outra do noturno.

No dia da visita em cada uma das turmas, foi feita uma explanação aos alunos sobre o que consistia o projeto e foi explicado que, caso algum aluno se voluntariasse para participar da entrevista, ele teria que ler e assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C), assegurando, assim, o aspecto

voluntário do entrevistado, bem como o cumprimento da resolução <sup>1</sup>466/2012 no seu Artigo 2º parágrafo 2º, deixando claro para os alunos que o projeto já estava aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade.

Feito isso, aos alunos que aceitaram colaborar com o projeto, através da entrevista, foram entregues duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para que pudessem ler e assinar, tendo uma cópia ficado com o voluntário e outra com o pesquisador. No mesmo dia, os contatos dos voluntários, *e-mails* e número de telefones, foram anotados para ser feito o agendamento da data, horário e local onde a entrevista seria realizada com cada um.

### 3.4 Os procedimentos para a entrevista

Através de *e-mails*, telefone e aplicativo de mensagem foi feito o contato com os alunos que concordaram em participar da pesquisa, para agendar uma sala na FFP-UERJ, onde as interferências externas sonoras fossem mínimas, numa data e horário que fossem compatíveis com a disponibilidade do entrevistado e do entrevistador.

Ainda assim, mesmo oferecendo local e horário que melhor se adequassem aos voluntários que se dispuseram à entrevista, ocorreram alguns percalços nesse processo. Por questões particulares, alguns alunos que haviam consentido em participar da entrevista não puderam comparecer na data e horários marcados. Uns tiveram como avisar com antecedência e outros não, promovendo, assim, alguns desencontros, o que levou à necessidade de remarcar algumas entrevistas. Como estes ocorridos parecem ser aspectos inerentes ao processo da entrevista, técnica de coleta de dados escolhida pela presente pesquisa, relatá-los aqui pareceu necessário.

Desta forma, a coleta de informações consistiu em uma entrevista semiestruturada com quatro perguntas. Neste modelo de entrevista semiestruturada é permitido o diálogo entre entrevistador e entrevistado, com a finalidade de

---

<sup>1</sup> A resolução nº 466/2012: Trata de pesquisas e testes em seres humanos, decorre sobre as diretrizes e normas regulamentadoras estabelecidas na resolução devem ser cumpridas nos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos que devem ainda atender aos fundamentos éticos e científicos



esclarecer alguns pontos que podem ter ficado inexplorados ou não bem explicados no momento de ocorrência da entrevista. Toda a entrevista foi gravada com dispositivo eletrônico, para posteriormente ser transcrita na íntegra. Todos os colaboradores entrevistados na pesquisa receberam nomes fictícios, para distinguir de seus próprios nomes e evitar uma suposta identificação, assegurando, assim, o anonimato de todos os participantes.

Participaram da pesquisa dez licenciandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP-UERJ. A entrevista de cada um desses voluntários consistiu em: a) Preenchimento da Ficha de Cadastro, b) Auto Apresentação, c) Entrevista Propriamente Dita e d) Contribuição Livre.

a) Preenchimento da Ficha de Cadastro – Antes de começar a entrevista propriamente dita, cada entrevistado preencheu uma ficha de cadastro (Apêndice B).

b) Auto Apresentação – Posteriormente, foi pedido que o entrevistado se apresentasse, comentando quando entrou para a Universidade, as atividades extracurriculares que já tinha feito, a área que estava seguindo ou já tinha seguido, se já tinha participado de algum programa de estágio, como o PIBID, PIBIC, PIBITI, monitoria ou outro.

c) Entrevista Propriamente dita – Durante a entrevista, buscou-se manter a cordialidade e a empatia, para deixar os entrevistados o mais à vontade possível, a fim de extrair ao máximo seu compromisso com as respostas, evitando sensações negativas que pudessem surgir no decorrer da entrevista, tal como responder logo para “ficar livre” daquele compromisso.

d) Contribuição Livre – Ao final da Entrevista propriamente dita, foi proposto aos entrevistados um momento livre de fala, em que eles poderiam elogiar o projeto, fazer alguma crítica, propor assuntos a serem acrescentados, ou, ainda, retomar a uma resposta algo que haviam esquecido.

### **3.5 Análise dos dados**

Para a análise dos resultados, trabalhamos com a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2012). Para isso, a autora determina algumas regras que devem ser seguidas. Estas orientações foram apresentadas na seção 3.1.2.

De acordo com o passo a passo proposto por Bardin (2012), foi feita uma leitura flutuante de todas as entrevistas transcritas. Em uma primeira análise, foi feita uma leitura atenta às respostas, buscando a percepção do todo. Seguindo a análise, similaridades nas respostas dos participantes às perguntas foram percebidas. Desta forma, frases e palavras foram sublinhadas nas entrevistas transcritas, pois estas apontavam aspectos que forneciam uma ideia mais clara do que o entrevistado pensava sobre determinada questão. Juntamente com essa etapa, foi feita a criação das categorias iniciais de análise de dados em uma planilha *Excel*.

O critério para escolher essas categorias iniciais foi selecionar recortes das entrevistas que respondiam a pergunta, limitando-se ao que somente respondia a pergunta. Já o critério para agrupar as respostas de diferentes entrevistados nas categorias iniciais foi o uso comum de palavras, termos que demonstravam uma certa similaridade entre elas.

Após selecionar as categorias iniciais na planilha *Excel*, foram feitas inferências para o agrupamento em categorias intermediárias, estas por sua vez, poderiam comportar uma ou mais categorias iniciais. Desta mesma forma, também foram feitas inferências com base em referenciais teóricos, para o agrupamento das respostas em categorias finais.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Perfil dos licenciandos participantes da pesquisa

Durantes os meses de maio e junho de 2019, foram entrevistados 10 licenciandos do Curso de Ciências Biológicas da FFP-UERJ, que receberam nomes fictícios e tinham idades entre 23 e 28 anos. O Quadro 1 contém as informações de cada participante da pesquisa, conforme a ficha (Apêndice A) que eles preencheram no dia da entrevista. Dentre os entrevistados, 4 cursavam o 7º período, 2 cursavam o 8º, 2 cursavam o 9º, 1 cursava o 10º e 1 cursava o 11º, e todos responderam que tinham retenção em alguma disciplina. Dos dez entrevistados, apenas 1 nunca tinha feito estágio, 2 participaram de Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), 1 participou de Iniciação Científica (IC) e de Bolsa de Monitoria, 1 de Bolsa de Projeto de Monitoria, 1 de Bolsa de Monitoria e de estágio no Centro de Integração Empresa Escola (CIEE), 2 de Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), 1 de PIBID e Bolsa de Projeto de Extensão e 1 de Programa Institucional de Bolsa de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI). Esses dados nos mostraram que a maioria dos alunos que participou da entrevista já tinha participado, ou ainda participava, de algum tipo de estágio, sendo este de diferentes tipos, como: projeto de extensão, monitoria, iniciação científica, iniciação à docência ou desenvolvimento tecnológico e inovação em instituições públicas e, ainda, estágio em Educação de Jovens e Adultos vinculado ao CIEE.

Todos os participantes da entrevista reconheceram que os estágios dos quais participaram foram enriquecedores e colaboraram de alguma forma com a sua formação profissional. Alguns excertos a seguir mostram o que os licenciandos participantes do PIBID no ambiente escolar disseram sobre a contribuição deste programa para a sua formação docente:

MARIA - *“Contribuiu de forma a agregar e desenvolver habilidades no meio escolar”*.

ANA - *“Prática em sala de aula e relação entre escola básica e universidade”*.

NATÁLIA - *“Pude... observar o modo como eram aplicados os conteúdos, participei de atividades práticas ajudando na elaboração e na execução das mesmas, além de ter dado aulas. E pude também observar a dinâmica de cada turma ao longo do tempo que fiquei no PIBID, as dúvidas dos alunos, as dificuldades que eles tinham”.*

Alguns excertos a seguir mostram o que os licenciandos participantes de PIBIC em Laboratório de Pesquisa disseram sobre a contribuição que o programa proporcionou à sua formação: FERNANDO - *“Embora a área seja muito específica, no enfoque laboratorial, contribuiu em maneira metodológica para aulas práticas e laboratoriais.”*, ROSEMERE - *“Sim, me fez ter mais experiência na minha área, parasitologia “*, FRANCISCO - *“...as diversas apresentações de artigo me ajudaram a estar sempre atualizado cientificamente e a me aperfeiçoar na oratória, por fim, as responsabilidades dos testes para a pesquisa fomentou meu caráter como indivíduo.”*

Alguns excertos a seguir mostram o que os licenciandos participantes de Projeto de Monitoria disseram sobre a contribuição que o programa proporcionou à sua formação: FERNANDO - *“...essa prática vem enriquecendo minha formação como professor, seja pelos autores e pelas diferentes didáticas no qual sou apresentado.”*, GUSMÃO - *“...O aprimoramento intelectual relacionado com o fato de exteriorizar o conhecimento adquirido, aproximando-se da realidade de docente, vendo pontos positivos nessa função.”* e CARLA - *“Sim, acrescentou e continua a acrescentar, tendo em vista que na formação (licenciatura) não temos muito contato”*. Esta última também fazia estágio com alunos da Educação de Jovens e Adultos, através do CIEE.

O excerto a seguir mostra o que o licenciando que fez estágio no PIBITI declarou sobre a contribuição do estágio na sua formação: JOSÉ - *“Foi bastante proveitoso tanto para meu campo profissional e educacional quanto pessoal, abrindo melhor meu pensamento e conhecimento.”*

Apenas 2 participantes se declararam trabalhadores em alguma atividade que não estava relacionada às atividades acadêmicas, como os estágios já mencionados. Dos dez entrevistados, quatro fazem algum curso concomitante à graduação, sendo esse de língua estrangeira e/ou informática, e quatro fizeram curso de orientação comunitária, técnico em radiologia, segurança do trabalho e/ou

análises clínicas. Destes, dois começaram outro curso de graduação (antes da atual formação) em Ciências Biológicas e Administração.

A entrevista com os alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, resultaram em 228 minutos e 56 segundos de gravação de áudio e foram transcritas pelo pesquisador em 60 laudas em arquivo *Word*. A análise de conteúdo das transcrições foi feita conforme Bardin (2012).

Os dados coletados a partir da primeira pergunta, segunda, terceira e quarta perguntas, feitas aos entrevistados, estão organizados em categorias iniciais, intermediárias e finais nas Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5. As categorias iniciais são partes recortadas da própria fala dos licenciandos durante a entrevista, já as categorias intermediárias e finais são inferências e interpretação do pesquisador que as confeccionou.

Quadro 1 – Sistematização da ficha com os dados dos participantes

Nome	Idade	Período	Alguma retenção?	Participa ou participou de algum estágio? Qual? Essa experiência acrescentou na sua formação docente? De que modo contribuiu para sua formação?	Você trabalha?	Você fez algum curso técnico ou cursou outra graduação? Qual?
1) Fernando	23	9º	Sim. Algumas atrasadas	Sim. Fiz Iniciação Científica na Fiocruz... Atualmente sou monitor...	Estágio	Sim. Curso técnico em radiologia.
2) Gusmão	27	7º	Sim. Algumas.	Sim. Monitoria em disciplina.	Estágio	Curso de Inglês.
3) Rosemere	23	7º	Sim. Uma só.	Sim, cursando o PIBIC.	Estágio	Não
4) Francisco	25	9º	Sim. Falta uma disciplina	Sim. Iniciação Científica.	Sim. Auxiliar de administração, em horário pronto junto à família.	Não.
5) Maria	24	7º	Sim. 7 matérias.	Sim. PIBID e participo de um projeto de extensão.	Estágio	Sim. Curso de inglês.
6) Ana	23	8º	Sim. Só uma.	Sim. Participei do PIBID.	Estágio	Sim. Curso de Orientação comunitária.
7) Natália	28	11º	Não preencheu	Sim. Participei do PIBID.	Estágio	Línguas estrangeiras e informática.
8) Carla	23	10º	Sim. 5 disciplinas.	Sim. Já participei de monitoria e CIEE (Centro de Integração Empresa-Escola).	Estágio	Sim. Inglês e Informática
9) Moisés	25	8º	Sim. 6 matérias.	Não participo de nenhum programa.	Sim. Assunto não relacionado à graduação.	Sim. Técnico em Segurança do Trabalho e Graduação em Administração incompleto.
10) José	26	7º	Sim. 4 matérias.	Sim. Participação no PIBITI na Fiocruz na área de parasitologia.	Estágio	Sim. Graduação em Ciências Biológicas, incompleto. Técnico em Análises Clínicas.

## 4.2 Primeira questão da entrevista

A Tabela 1 contém categorias elaboradas após a etapa de análise de conteúdo dos dados coletados a partir das respostas dos participantes à primeira pergunta da entrevista semiestruturada. Esta questão visava buscar dados sobre o que os licenciandos pensam sobre a inter-relação professor-aluno como forma de subsidiar os processos de ensino-aprendizagem dos alunos. Após uma leitura atenta de todas as respostas transcritas, que permitiu uma percepção do todo, as respostas foram agrupadas conforme as similaridades que apresentavam. Desta forma, frases e palavras foram sublinhadas nas entrevistas transcritas, pois estas apontavam aspectos que forneciam uma ideia mais clara do que o entrevistado pensava sobre determinada questão. Logo, estas se encontram nas categoriais iniciais. A resposta de um único participante originou mais de uma categoria inicial, o que justifica um total de 22 categorias a partir das respostas dos dez participantes. As categorias iniciais foram agrupadas em três categorias intermediárias, mostrando que o grupo de licenciandos que participou da pesquisa pensa a inter-relação professor-aluno como: a) Relação de afetuosidade entre os sujeitos; b) Relação dialógica entre os sujeitos com valorização da sua realidade/cultura; e c) Relação de desafios para o aluno, sujeito ativo. As categorias intermediárias aqui apresentadas foram classificadas como categorias finais que receberam os seguintes nomes: a) “Inter-relação humanista”, b) Inter-relação sócio cultural e c) Inter-relação cognitivista. Os nomes das categorias finais se embasam no que foi exposto por Cunha (2017) e Mizukami (1986) a respeito da interação professor-aluno nas diferentes abordagens do processo educativo.

Com relação às categorias finais, a que foi denominada como “Inter-relação humanista” representa os licenciandos que valorizam a afetuosidade como forma de aproximação professor-aluno para uma aprendizagem pautada nas relações humanas. A categoria “Inter-relação sócio cultural” representa os licenciandos que valorizam o diálogo entre os sujeitos e a realidade/cultura dos alunos. A categoria “Inter-relação cognitivista” propõe os desafios para o aluno, afim de serem superados, através de estratégias didáticas de cunho prático como forma de viabilizar a aprendizagem dos alunos como sujeitos ativos.

Tabela 1 – Análise qualitativa das respostas dos participantes para a pergunta “O que você pensa sobre a inter-relação professor aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos?” (N = Número das categorias); (F = Frequência)

N	Categorias Iniciais	F	Categoria intermediária	Categoria final
1	Amparo psicológico (Fernando)	1	Relação de afetuosidade entre os sujeitos	Inter-relação humanista
2	Afetuosidade, empatia (Carla)	1		
3	Relacionamento é mais importante do que passar conteúdo (Carla)	1		
4	Valoriza a proximidade professor aluno ponto facilitador para aprendizagem (Moisés, Maria)	2		
5	Valoriza a liberdade para o aluno participar mais da aula (José)	1		
6	Relacionamento positivo de proximidade entre aluno professor como ferramenta interessante para despertar o interesse do aluno (Ana)	1		
7	Entender a realidade dos alunos (Fernando)	1	Relação dialógica entre os sujeitos com valorização da sua realidade/cultura	Inter-relação sócio cultural
8	Aproximar o conteúdo da realidade do aluno (Natália)	1		
9	Valorizar a realidade do aluno (Francisco)	1		
10	Conhecer os meus alunos (Fernando)	1		
11	Relação de horizontalidade (Carla)	1		
12	Não ignorar a fala do aluno (Francisco)	1		
13	Dar exemplo do cotidiano (Rosemere)	1		
14	Dialogar com a turma (Rosemere e Carla)	2		
15	Inter-relação baseada no diálogo (Maria)	1	Relação de desafios para o aluno, sujeito ativo, através de estratégias didáticas	Inter-relação cognitivista
16	Prática (Gusmão e Natália)	2		
17	Questionário (Gusmão)	1		
18	Aula fácil, descontraída (Fernando)	1		
19	Negação do conteudista (Gusmão)	1		
20	Material didático (Gusmão)	1		
21	Aula no Laboratório (Natália)	1		
22	Jogos didáticos (Natália)	1		

A categoria humanista inclui as respostas de seis licenciandos: Fernando, Carla, Moisés, José, Maria e Ana. A categoria sócio cultural inclui as respostas de seis licenciandos: Fernando, Natália, Francisco, Carla, Rosemere e Maria. A categoria cognitivista inclui as respostas de três licenciandos: Gusmão, Fernando e Natália (Tabela 1). É importante esclarecer que alguns dos entrevistados emitiram frases que os colocaram em mais de uma categoria.

A Tabela 2 apresenta uma análise quantitativa/qualitativa dos dados coletados na entrevista. Esses dados revelaram que, dentre os participantes da pesquisa, Fernando se afina com as três abordagens educativas (humanista, sócio



cultural e cognitivista), no que diz respeito à inter-relação professor-aluno, enquanto as concepções de Carla, Ana e Maria são humanistas e sócio cultural e as de Natália são sócio cultural e cognitivista. Esses resultados corroboram o que já foi exposto por Mizukami (1986) apud Santos et al. (2014), que num determinado referencial podem ocorrer inúmeras abordagens, utilizando-se de pontos em comum: do sujeito, do objeto e da articulação de ambos, devido a integralidade em que todos esses pontos se articulam.

Tabela 2 – Análise quantitativa/qualitativa das respostas dos participantes para a pergunta “O que você pensa sobre a inter-relação professor aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos?” de acordo com as categorias finais em que as respostas foram agrupadas

Nome	Humanista	Sócio cultural	Cognitivista	Total
Fernando	X	X	X	3
Carla	X	X		2
Moisés	X			1
Ana	X	X		2
Natália		X	X	2
Francisco		X		1
Rosemere		X		1
Maria	X	X		2
Gusmão			X	1
José	X			1
Total	6	7	3	

Veremos a seguir alguns excertos para as diferentes abordagens listadas na Tabela 1 referentes as categorias finais: a) Inter-relação humanista; b) Inter-relação sociocultural e c) Inter-relação cognitivista.

a) Inter-relação Humanista

Em seguida, apresentamos parte da resposta do licenciando Fernando:

“Eu acho que a maneira, ...é.... o que mais impactua, isso tudo é o amparo. Quando você tem uma relação entre aluno e professor, tanto seja em faculdade, Ensino Médio e tal, ...você sabe que o professor está ali presente não só para te passar uma matéria, mas ele tá ali para te dar um suporte além daquilo, né?”

O excerto da transcrição mostra uma percepção do licenciando, em que o professor vai além de dar aulas e se comprometer com o ensino de sua disciplina. Desta forma, esse “ir além” passa a ser uma forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem, nas palavras do entrevistado. Deste modo, a categoria final – “Inter-relação humanista” – também tem respaldo teórico nas palavras de Tardif; Lessard (2005), quando os autores dizem:

(...) a escola e a classe são dispositivos abertos, no seio dos quais os docentes nunca controlam totalmente seu objeto de trabalho. **Ensinar é lidar com um “objeto humano”**, um ser humano sempre, ao menos em parte, subtraído à ação do trabalhador. Mais que isso, o trabalhador precisa contar com uma certa participação de seu “objeto” para atingir seus objetivos. **Essa participação dos alunos está no centro das “estratégias de motivação”** que empenham uma boa parte do ensino. Grifos nossos. (TARDIF; LESSARD 2005, p. 67).

A fala do entrevistado corrobora com o que os autores citados acima abordam em relação ao aspecto humanístico dos atores que compõem as salas, as classes, que todos são humanos, e também combina com Tardif; Lessard (2005) quando comentam: “*estratégias de motivação*”. Assim, de acordo com a primeira pergunta e baseando-nos na resposta do entrevistado, essas “*estratégias de motivação*” também passam pela forma de lidar dos professores com seus alunos e dos alunos com seus professores. Ou seja, essa inter-relação que defende esse “ir além” perpassa as ponderações de um ensino mais humanístico.

#### b) Inter-relação Sócio cultural

Outro excerto, que procede da fala da participante Rosemere, diz que, segundo ela, um professor com um bom diálogo com a turma tende a obter uma boa inter-relação:

[...] Quando o professor **fala mais com a turma interage mais**, eu acho mais fácil o aluno tirar dúvida, ou qualquer outra coisa, mesmo dentro da sala de aula, eu **acho que é melhor a interação quando o professor fala mais com a turma**. (...) eu acho que deve ser sobre a matéria, **dar exemplo do cotidiano...** (Rosemere, grifos nossos).

Outro excerto, procedente da entrevistada Maria, diz:

[...] gostaria de ter essa inter-relação com meus alunos, **de conversar** de saber quais as dificuldades, saber se eu poderia ajudar em algo mais, se a gente poderia passar um pouco do tempo para trabalhar um pouco a dificuldade de um de outro, sendo que eu não sei se isso seria possível na prática, entendeu? [...] (Maria, grifos nossos).

Outro excerto, oriundo da fala de Natália:

(...) da questão de quando a gente for dar aula de **a gente aproximar o que a gente tá falando com a realidade deles**, com o dia-a-dia deles, isso é muito importante de a gente fazer essa relação e também perguntar se eles têm alguma dúvida, se eles querem contribuir com alguma informação, **dá espaço para eles também estarem contribuindo também para aquela aula**. (Natália, grifos nossos).

Os três excertos anteriores apresentam argumentos que valorizam o diálogo com os alunos. Assim, tanto a resposta de Rosemere quanto as de Maria e de Natália foram classificadas na categoria intermediária – Relação dialógica entre os sujeitos com valorização da sua realidade/cultura. Desta forma, ao responder a primeira pergunta – “O que você pensa sobre a inter-relação professor-aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos?” – as participantes Rosemere e Maria atentam para as relações dialógicas que são características da categoria final “Inter-relação sócio cultural”. As falas de Rosemere e de Natália também abordam a necessidade de se buscar exemplo no cotidiano do aluno, fato que tem respaldo teórico em Freire (1996).

(...) Se na verdade, o sonho que nos anima é democrático e solidário, não é falando aos outros, de cima para baixo, sobretudo como se fôssemos os portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a escutar, **mas é escutando que aprendemos a falar com eles. Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com ele, mesmo que, em certas condições, precisa de falar a ele**. O que jamais faz quem aprende a escutar para poder falar com é falar impositivamente. (Grifos nossos, FREIRE, 1996).

Paulo Freire alerta os professores para a necessidade de escutar seus alunos, dar voz a eles para conhecer a realidade/cultura deles. Nessa prática, os professores poderão respeitar os saberes dos educandos, como por exemplo:

(...) Por que não **aproveitar a experiência que tem os alunos** de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (Grifos nossos, FREIRE, 1996).

Já para Bakhtin, filósofo reflexivo sobre a linguagem, ao emitirmos um enunciado, já há nestas palavras elementos que conduzirão a resposta do Outro, o qual queremos ouvir. Também há neste primeiro enunciado palavras das quais o Outro pode se apropriar e reconduzi-las a novos enunciados, levando a novos contextos. Assim, encontramos no Outro palavras de Outrem. Portanto, podemos dizer que ao mesmo tempo em que as relações dialógicas atuam na comunicação, elas também nos formam, nos constituindo como sujeitos. Assim Bakhtin, referido acima, e Paulo Freire, um pouco antes, conversam sobre o diálogo.

Se à luz de Bakhtin, a linguagem e as relações dialógicas nos comunicam e nos formam, apropriamo-nos desta reflexão para aplicá-la ao ambiente escolar, principalmente nos diálogos dentro de sala de aula. Para entender as dinâmicas apontadas por Rosemere e Maria, buscamos Bakhtin:

A cada palavra de enunciação que estamos em processo de compreender, fazemos corresponder uma série de palavras nossas, formando uma réplica. Quanto mais numerosas e substanciais forem, mais profunda e real é a nossa compreensão. Assim, cada um dos elementos significativos isoláveis de uma enunciação e a enunciação toda são transferidos nas nossas mentes para um outro contexto, ativo e responsivo. A compreensão é uma forma de *diálogo*; ela está para a enunciação assim como uma réplica está para a outra no diálogo. Compreender é opor à palavra do locutor uma *contrapalavra*. (BAKHTIN, 1997, p.132).

Autores como Netto (2005) e Salomão (2011) têm se valido deste pensamento de Bakhtin para analisar a produção de linguagem nas aulas de Ciências e suas implicações para a aprendizagem científica. Além disso, Nicolli *et al.* (2011) afirmam que Bakhtin tem sido o principal referencial teórico nas pesquisas sobre Linguagem na Educação em Ciências e, portanto, nos diálogos ocorridos dentro da sala de aula correspondentes a esta disciplina.

### c) Inter-relação Cognitivista.

Apontando agora alguns excertos que foram classificados na categoria final – “Inter-relação cognitivista” – temos as falas dos entrevistados:

“seja tendo uma **aula mais descontraída**...uma **aula mais fácil**, e querendo ou não você tem que ter uma certa relação com os alunos, tem que chegar neles primeiro.” (Fernando, grifos nossos).

“**levar o aluno no laboratório, jogos didáticos** isso tudo tinha lá no PIBID, então você acaba é se aproximando do aluno que as vezes **você pede para o aluno ele participar de uma forma mais ativa na atividade.**” (Natália, grifos nossos.)

“acredito eu que primeiramente faria um questionário referente à matéria.” (Gusmão, grifos nossos.)

O ensino construtivista deve, conforme Mizukami, “*ser baseado no ensino e no erro, na pesquisa, na investigação, na solução de problemas por parte do aluno, e não em aprendizagem de fórmulas, nomenclaturas e definições*”. Desta forma, quando apresentados os excertos “*aula mais descontraída [...] aula mais fácil*”, “*levar o aluno no laboratório [...] jogos didáticos [...] você pede para o aluno participar de uma forma mais ativa na atividade*” ou “*faria um questionário referente a matéria*”, de forma a conhecer mais a relação dos alunos com a matéria, estamos lidando com substâncias desse viés da inter-relação cognitivista. Pois, essas ações corroboram para um ensino, uma aula menos predeterminada. Ora, ter uma “*aula mais descontraída*” significa dar espaço para o aluno e para os professores conversarem sobre os temas da aula sem a obrigatoriedade de “falar o que está certo”. Não há a pressão do correto em primeiro lugar, mas sim a atitude de pensar, de investigar e de pesquisar. Por isso, tais entrevistados, nessa etapa da análise, foram reportados à categoria final, a de inter-relação cognitivista.

#### 4.3 Segunda questão da entrevista

A Tabela 3 contém categorias elaboradas após a etapa de análise de conteúdo dos dados coletados a partir das respostas dos participantes à segunda pergunta da entrevista semiestruturada. Esta questão visava buscar dados sobre as ações que os licenciandos pensam em realizar com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor-aluno. Frases e palavras, encontradas nas categorias iniciais, foram sublinhadas nas entrevistas transcritas, pois apontavam aspectos que forneciam uma ideia mais clara do que o entrevistado pensava sobre determinada questão. A resposta de cada um dos dez participantes originou

categorias iniciais. As respostas de dois participantes foram semelhantes, o que justifica um total de 9 categorias, ao invés de dez. Dois participantes estão representados pela categoria “Realidade do aluno”.

Tabela 3 – Análise das respostas dos participantes para a segunda pergunta – “Quais as ações você pensa em realizar futuramente no exercício de sua docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor e aluno?” – (N = Número de categorias); (F = Frequência)

N	Categorias Iniciais	F	Categorias intermediárias	Categorias finais
1	Prática (Rosemere)	1	Didática baseada em projetos e práticas.	Abordagem cognitivista
2	Projeto (Francisco e Maria)	2		
3	Realidade do aluno (Fernando e Maria)	2		
4	Sócio interação e conhecimento prévio (Gusmão)	1	Didática baseada em sócio interação, valorização da realidade do aluno e do seu conhecimento prévio.	Abordagem sócio cultural
5	Realidade do aluno e sócio interação (Natália)	1		
6	Realidade do aluno, sócio interação e projetos (Maria)	1		
7	Sócio interação (José)	1		
8	Conhecimento prévio (Moisés)	1		
9	Diálogo e troca de experiência professor-aluno (Carla)	1		

As categorias iniciais foram agrupadas em duas categorias intermediárias, mostrando que o grupo de licenciandos que participou da pesquisa pensa em realizar ações que valorizem a inter-relação professor-aluno, como: a) Didática baseada em projetos e prática e b) Didática baseada na sócio interação, valorização da realidade do aluno e do seu conhecimento prévio.

Ainda em relação às duas categorias intermediárias, a que foi denominada como “Didática baseada em projetos e práticas”, ela representa três participantes, os quais valorizam certas atividades práticas, como: experimentos, jogos e ensino através de projetos que envolvam os alunos. A categoria “Didática baseada em sócio interação, valorização da realidade do aluno e do seu conhecimento prévio” representa oito participantes que citam atividades didáticas que promovem a interação entre alunos, a contextualização dos conteúdos com base na realidade e conceitos prévios dos estudantes sobre o que será ensinado.

Sobre as categorias finais, estas são formadas com base em Mizukami apud Cunha (2017). Foram inferidas duas categorias finais: a) Abordagem cognitivista e b) Abordagem sócio cultural. A categoria final – Abordagem cognitivista – diz respeito às práticas de Rosemere, Francisco e Maria, que abordam em seus dizeres atividades de cunho cognitivista, como podemos recordar na fala de Mizukami: “o professor [...] deve assumir o papel de investigador, pesquisador, orientador e coordenador, [...] e realizar, também com eles, (os alunos) suas experiências para que possa auxiliar sua aprendizagem e desenvolvimento” (MIZUKAMI, 1986, p. 78; CUNHA, 2017, p.4).

Assim, os entrevistados Rosemere, Francisco e Maria, ao responderem à segunda pergunta, em seus dizeres propõem ações com práticas e projetos, o que torna a sala de aula com um viés mais dinâmico e possibilita que o aluno seja construtor do próprio conhecimento, uma vertente da abordagem cognitivista.

Já os demais entrevistados, e pela segunda vez a entrevistada Maria, pois foi incluída nas duas categorias finais, propõem atitudes que sustentam a categoria final – Abordagem Sócio cultural. Tal abordagem fundamenta-se em alguns pilares, um desses é o diálogo que promove a sócio interação, por isso foram classificados na categoria final Abordagem Sócio cultural. Além disso, este perfil é de professores e alunos que mantêm relações horizontais, ou seja, os processos dinâmicos ocorridos na sala de aula não vêm no sentido unilateral professor em direção ao aluno, mas sim de forma horizontal bilateral professor-aluno, aluno-professor. E, para ocorrer essa horizontalidade, o conhecimento da realidade do aluno se encontra na dinâmica da sala de aula.

A Tabela 3 mostrou que os licenciandos participantes da pesquisa, em sua maioria, realizaria ações baseadas na realidade social do aluno, no seu cotidiano. Buscando, deste modo, uma docência que valoriza as interações e uma didática voltada para atividades práticas. Dentre esses licenciandos, alguns citaram referenciais teóricos para suas ações como nos excertos:

“...uma disciplina que fiz de sociologia, lá falou muito de Bourdieu. ...explica que se você pegar dois alunos, um de classe média alta e um de classe média baixa e dá a mesma prova para eles, quem será que vai tirar a maior nota? Muito provavelmente o aluno que tenha condição financeira boa. Por quê? Porque ele não precisa trabalhar.” (Gusmão)

No excerto acima, Gusmão se baseia na ideia de Bourdieu, que conforme muito bem apresentado por Vasconcellos (2002), os estudantes de classe média ou da alta burguesia, pela proximidade com a cultura “erudita”, pelas práticas culturais ou linguísticas de seu meio familiar, têm mais probabilidades de obter o sucesso escolar. Gusmão pretende levar isso em consideração em suas ações com os alunos, ele pretende valorizar a realidade sócio cultural dos alunos para estabelecer inter-relações que promovam a aprendizagem.

“...a minha ideia de que...integrar né, ao invés de segregar as pessoas, integrar de alguma forma...além do Paulo Freire né, que a educação brasileira é toda baseada nele, mas tem um autor até americano, canadense desculpa, que é o Jordan Peterson...ele traz algumas coisas da parte da educação também, tanto social quanto educacional.” (José)

No excerto acima, José, que foca na ideia de que o professor tem que promover a integração dos alunos, cita Paulo Freire e Jordan Peterson como referenciais teóricos para embasar suas ações com os alunos. José não explicou o que aprendeu com esses dois autores, e dito isso, surge uma dúvida sobre os conhecimentos de José a respeito de seus referenciais, pois as ideias conservadoras de Jordan Peterson parecem contrárias a uma abordagem sócio cultural defendida por Paulo Freire.

#### 4.3.1 Abordagem cognitivista

Alguns excertos que referenciam a categoria intermediária – Didática baseada em projetos e práticas – com uma abordagem cognitivista estão apresentadas abaixo, nas palavras do entrevistado Francisco, ao responder a segunda pergunta, a qual relembramos aqui (Quais as ações você pensa em realizar futuramente no exercício de sua docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor e aluno?):

[...] É, **projetos** cara, projetos que quando eu fiz estágio III, eu fiz um trabalho, uma atividade que era científica, eu montei um **mini rpg** (jogo lúdico), como se fosse um caminho, cada pergunta, possibilitava você responder a segunda, terceira, como se você precisasse resolver primeiro um problema para seguir para o segundo então eu criei uma historinha de um comandante de espaçonave e etc. [...] (Francisco, grifos nossos).



[...] em uma semana eu posso fazer um trabalho, **um projeto**, uma atividade que envolva **esporte na biologia** por exemplo, anatomia né? [...] (Francisco, grifos nossos).

[...] eu acho que **faria projetos**, atividades que trabalhem essa **cultura pop** em cima, por exemplo, vingadores (um filme) que tá “bombando” agora, são mutantes, tipo assim, x-man (filme), por que não quando trabalhar genética, não abordar esse conteúdo? [...] (Francisco, grifos nossos).

No decorrer da entrevista, foi perguntado ao participante Francisco se ele tinha um exemplo, algo que já tinha feito, e se ele poderia nos relatar. Ele disse:

Posso, foi relações ecológicas. E acabou de calhar que eu gosto muito de *pokemon*, sempre gostei, e durante as aulas, antes da regência eu fui vendo as coisas que eles (alunos) gostavam, muito de *free fire* (um jogo), muito desenho, alguns já eram mais crescidos não gostavam, mas eu vi que muitos gostavam de *pokemon* e em relações ecológicas a gente tem a predação, a gente tem o mutualismo e o *pokemon* também tem isso. *Pokemon* é uma ótima forma de ensinar biologia [...] (Francisco, grifos nossos).

Percebemos que para o participante Francisco, ao responder a pergunta “Quais as ações você pensa em realizar futuramente no exercício de sua docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor e aluno?”, ele manifestou muito as ações baseadas em “*projetos*”, e disse ainda reportar a “*cultura pop*” como o uso de filmes, jogos e desenhos animados, como o “*pokemon*”.

E, quando perguntado, no desenvolver da entrevista, como ele poderia saber a respeito dos alunos para agir com os jogos e a “*cultura pop*”, Francisco diz ser através da “*conversa diária*”. Ele acrescenta ainda: “*sempre converso com eles*”.

Assim, Santos; Leal (2018) apontam a pedagogia de projetos como uma importante ferramenta para a aprendizagem dos alunos, e comentam:

Esta metodologia pode definir que os saberes apreendidos no processo de educação formal estejam integrados com os saberes sociais, pois o estudante aprenderá algo que faz sentido e tem significado em sua vida, compreenderá o valor do objeto a ser investigado e assim desenvolverá atitudes e conceitos indispensáveis à resolução de problemas sociais e culturais, se posicionando como sujeito e protagonista de sua ação (SANTOS; LEAL, 2018, p. 83).

Logo, percebemos a importância dada aos projetos pelo entrevistado Francisco, sendo este fato algo também corroborado por outros autores, como Santos; Leal (2018), Prado (2003), Ventura (2002), Moura; Barboza (2017).

O uso da pedagogia de projetos, como proposto por Francisco, é mais aplicável quando os professores detêm conhecimentos prévios dos alunos, evitando, assim, que um projeto fora da realidade deles seja apresentado ou oferecido, uma vez que a pedagogia de projetos propõe algo que se projete e resulte em uma resposta real ao problema apresentado.

Desta forma, as respostas correspondentes à categoria final – Abordagem cognitivista – dos entrevistados Francisco e Rosemere estão corroborando com as tentativas de desburocratização das salas de aula como bem nos esclarece Prado (2003): *“outro aspecto importante na atuação do professor é o de propiciar o estabelecimento de relações interpessoais entre os alunos e respectivas dinâmicas sociais, valores e crenças próprios do contexto em que vivem”*.

#### 4.3.2 Abordagem sócio cultural

A seguir, pontuamos alguns excertos da transcrição das respostas dos entrevistados Gusmão e Fernando, respectivamente. Estes fragmentos representam as ações que estes colocariam em prática. Estas respostas foram agrupadas na categoria intermediária – Didática baseada na realidade do aluno e do seu conhecimento prévio que reflete uma abordagem sócio cultural.

“Ver que contexto que esse aluno está inserido influencia e muito na forma como ele atua, no contexto social dele/Eu acho que eu tenho que avaliar o contexto e inter-relacionar isso com o contexto de vida que eles (alunos) têm/ A partir de tudo isso tentar gerar, [...] uma prática pedagógica que inter-relacione tudo isso de forma otimizada.” (Gusmão)

“Várias metodologias diferentes/ Rodas de conversa/Conversar muito com os alunos a respeito não só da matéria, mas como está sendo a vida deles na escola/ Como eles (alunos) estão vendo a escola/ Vou procurar conversar bastante com meus alunos/ Falar de série de cinema, levar para o cinema/ Não só um professor que fala só de Biologia.” (Fernando)

Ainda sobre a categoria intermediária – Didática baseada em sócio interação, valorização da realidade do aluno e do seu conhecimento prévio – temos uma particularidade. Vemos, nas palavras da entrevistada Carla, algo que tornou possível

uma visão sobre como a “*experiência escolar e universitária*” influenciam na formação docente. Ela diz o seguinte:

“Então o que a gente, o que eu pretendo colocar em prática na minha vida docente é com base nisso que eu “tô” vivendo agora, com base na **experiência que eu tive na minha época de escola e aqui na universidade também**” ... gostar de estar dentro da sala de aula, ver, somar o que eu já sei com o que eles têm pra ensinar também, sabe? Tá sempre pronta a ouvir, são diversas coisas que eu aprendi aqui na universidade também, com professores que abriram diálogo com a gente...” (Carla, grifos nossos).

Este excerto remete a um ponto de vista peculiar, pois dos dez entrevistados apenas um fez referência à experiência escolar e universitária nesta pergunta dois. Lembrando que ainda nesta pergunta se pedia um referencial teórico que valorizasse a inter-relação professor aluno. Sendo assim, eis o que a colaboradora Carla nos disse: “**Referencial teórico a gente não tem tanto assim na universidade não, sabe, é uma coisa que ainda falta bastante**” (Grifos nossos).

Percebemos aqui dois excertos que se completam. Este último diz não haver referencial teórico na universidade e o primeiro diz que a entrevistada se utilizaria da experiência adquirida na escola e na universidade. Ora, percebemos uma crítica feita pela Carla à estrutura universitária, como está acentuada nos grifos. Por outro lado, a entrevistada ressaltou que suas ações seriam baseadas nas suas experiências adquiridas na escola e na universidade, e comentou a respeito dos professores que valorizam o diálogo com os estudantes.

Desta forma, como nos elucida Gauthier et al. 2006 apud Ribeiro; Rausch (2012), é importante entender que para os professores desenvolverem suas atividades, é necessário um conjunto de conhecimentos que “*formam uma espécie de reservatório no qual o professor se abastece para responder às exigências específicas de sua situação concreta de ensino*”. Assim, percebemos que esse “*se abastecer*”, para a participante Carla, ocorre através da própria experiência adquirida na escola e na universidade, pois esses “*saberes das ciências da educação*” referem-se aos saberes que todo professor adquire durante a sua formação a respeito da educação e do seu exercício.

Mediante essas ideias, as propostas de ações dos entrevistados, que são licenciandos quase formados, acompanham os pensamentos e propostas das

literaturas pesquisadas, não estando longe das ideias presentes nas pesquisas e propostas para a práxis educacional de professores e professoras.

É importante salientar que a segunda pergunta pedia um referencial teórico sobre inter-relação professor-aluno, porém a maioria das respostas foi sem referencial teórico. É importante salientar que, dos dez entrevistados, apenas dois citaram autores. Os dados coletados com esta pergunta apontaram que as ideias de um professor humano estão bem vivas na formação da maioria dos participantes.

Assim, alguns exemplos das ações que os entrevistados disseram que realizariam no decorrer de seu exercício docente corroboram com Rosário (2016), em que uma docência que presa mais o lado do aluno, com sua realidade social e embasada em seu cotidiano, é a de um professor com forte intensidade pedagógica democrática.

#### **4.4 Terceira questão da entrevista**

A Tabela 4 contém categorias elaboradas após a etapa de análise de conteúdo dos dados coletados a partir das respostas dos participantes à terceira pergunta da entrevista semiestruturada. Esta questão visava buscar o que os licenciandos pensam sobre a forma como a inter-relação professor-aluno pode influenciar no processo de ensino a partir da realidade dos alunos. Frases e palavras foram sublinhadas nas entrevistas transcritas, pois apontavam aspectos que forneciam uma ideia mais clara do que os entrevistados pensavam sobre determinada questão, e que inspiraram a criação das dez categoriais sobre como a inter-relação professor-aluno pode influenciar no processo de ensino (Tabela 5).

Tabela 4 – Análise das respostas dos participantes para a terceira pergunta – “De que forma a inter-relação professor aluno pode influenciar no processo de ensino a partir da realidade dos alunos?” – (F = Frequência).

Nome	Categorias	F	Categoria Final
Fernando	Criando empatia e acordo entre professor e aluno.	1	Abordagem humanista
Gusmão	Humanizando o Ensino.	1	
Francisco	Quebrando barreiras representadas pelo autoritarismo.	1	
Ana	Realizando atividades mais dinâmicas que aproximam professor- aluno e aluno-disciplina.	1	Abordagem cognitivista
Carla	Tendo noção das diferentes realidades dos alunos.	1	Abordagem sócio cultural
Maria	Contextualizando os assuntos para o processo de ensino e aprendizagem.	1	
Natália	Relacionando conteúdo com as experiências de vida dos alunos.	1	
Rosemere	Conversando com os alunos sobre "a vida deles".	1	
Moisés	Aproximando-se da visão de mundo do aluno.	1	
José	Usando um linguajar adequado para ser compreendido pelos alunos.	1	

A Tabela 4 demonstra dez categorias que refletem as formas que os entrevistados buscariam na inter-relação professor-aluno para promover um processo de ensino-aprendizagem a partir da realidade dos alunos. Essas categorias mostraram uma variedade de pensamentos dos entrevistados, que demonstram uma preferência por uma abordagem educativa construtivista com vertentes humanistas, cognitivistas e sócio culturais. Entretanto, em todas as respostas encontramos uma sinalização dos entrevistados para a importância do uso de uma linguagem com os alunos, que permita ao docente se aproximar das suas diferentes realidades, evitando o autoritarismo na sala de aula e estabelecendo empatia, lançando mão de metodologias dinâmicas que estimulem a participação dos estudantes e busquem uma relação com as experiências de vida deles. Ou seja, assuntos que façam sentido para os estudantes por estarem de acordo com suas vidas/culturas.

Os excertos a seguir exemplificam o que os licenciados disseram ao responder a terceira pergunta da entrevista: “De que forma a inter-relação professor aluno pode influenciar no processo de ensino a partir da realidade dos alunos?” conforme as abordagens educacionais identificadas.

Abordagem humanista, Fernando:

[...] você tem uma **relação não só de amizade**, mas uma **relação considerável** com o aluno, você acaba não só **dando chances, dele ter um melhor desempenho na sua matéria** [...] (Fernando, grifos nossos).

[...] éh...na **empatia, na consideração**, no **acolhimento da realidade dos alunos**. (Fernando, grifos nossos).

Percebe-se, através da fala do participante, uma aproximação da pessoa do professor ao aluno. E esta aproximação é capaz de dar “*chances dele ter um melhor desempenho na sua matéria*”. Essa é a percepção do Fernando, no que tange em como a inter-relação professor-aluno pode influenciar no processo de ensino a partir da realidade dos alunos.

Abordagem humanista, Gusmão:

Então, acredito que você (professor) ter um pouco de humanidade seria uma forma de ter essa inter-relação [...] eu nunca daria uma prova que valorizasse o conteúdo, eu acho que eu **valorizaria muito os potenciais ocultos que existem em cada um**. (Gusmão, grifos nossos).

Neste caso, Gusmão se preocupa com o tipo de avaliação que usaria com seus alunos e durante sua fala se inspirou em Luckesi pra dizer que o professor não deve cobrar do aluno numa prova, um conteúdo que ele não vai aplicar na realidade dele e chega a dizer que isso não seria justo. Ele acha que o professor deve pedir ao aluno para formular e responder uma questão sobre um assunto para tomar conhecimento sobre o que o estudante realmente absorveu. Nesse caso, Gusmão demonstra uma certa preocupação em buscar na realidade do aluno conexões com os conteúdos da biologia para que esse aluno se interesse e possa fazer uso do que é aprendido em sala de aula. De acordo com Luckesi (2005):

A atual prática da avaliação educacional escolar está a serviço de um entendimento teórico conservador da sociedade e da educação e para propor o rompimento de seus limites, temos que colocar a avaliação escolar a serviço de uma pedagogia que esteja preocupada com a educação como mecanismo de transformação social (LUCKESI, 2005, p. 28).

Abordagem humanista, Francisco:

[...] Mas quando você consegue **criar essa linha de comunicação, eles te veem não como professor, mas como amigo e como igual**, eu acho isso muito importante[...] mas eu acho que quando você cria essa linha, descobre a realidade, eles começam a te ver como amigo, **então eles não veem mais uma autoridade, isso já quebra muitas barreiras** que eles

veem que o conteúdo não é uma obrigação mas sim, como se fosse uma conversa que eu “tô” tendo com você. (Francisco, grifos nossos).

Em sua fala, Francisco defende claramente uma relação horizontal entre professor-aluno, o que foi muito bem definido por Cunha (2017), pois essa relação professor-aluno com abordagem humanista é sempre pessoal e única. Deve haver uma compreensão empática e o apreço.

Abordagem cognitivista, Ana:

[...] a questão da interação o **professor tem que ter esse cuidado de interagir com o aluno, trazer ele para sua aula através de atividades mais dinâmicas** [...] (Ana, grifos nossos).

Ana deixa claro que atividades dinâmicas escolhidas pelo docente poderão definir o tipo de inter-relação professor-aluno. Quando ela diz que o professor tem que trazer o aluno para sua aula, significa que dependendo das atividades escolhidas pelo professor, ele pode cativar o interesse do aluno pela aula. Nessa abordagem cognitivista, conforme sistematizado por Cunha (2017) o aluno deve ser ativo e independente, deve haver livre cooperação dos alunos entre si e não somente entre professor-aluno.

Abordagem sócio cultural, Carla:

[...] Eu acho que quando a **matéria tem a ver com a realidade do aluno**, é mais fácil dele compreender. Porque se você falar uma coisa muito longe do que ele já viu, fica difícil assimilar a matéria com a realidade mesmo [...] (Carla, grifos nossos).

Carla valoriza a realidade do aluno e isso vai ao encontro de uma abordagem sócio cultural, pois conforme Cunha (2017) nesse tipo de inter-relação o professor procura desmistificar com o aluno, a cultura dominante, valorizando a linguagem e a cultura deste.

Abordagem sócio cultural, Maria:

É aquela forma de **contextualização** né, se eu souber quais as dificuldades de um aluno por exemplo, eu vou poder me preparar melhor para saber ministrar de forma que ele entenda de uma forma é ... mais eficiente do que os outros [...] (Maria, grifo nosso).

Maria defende a contextualização, porém ela parece entender “contextualização” como o conhecimento das dificuldades de um aluno para ela saber como lidar com isso de uma forma mais adequada. De acordo com Souza; Freitas (2004) trabalhar com situações pertencentes ao cotidiano do aluno pode viabilizar a aprendizagem, pois se o docente busca os conhecimentos prévios ele poderá utilizá-los como subsunçores e potencializar a aprendizagem dos estudantes ajudando-os a superá-las. Nesse caso, o professor deverá buscar o diálogo com os alunos para a realidade ser percebida (FREIRE, 1996).

Abordagem sócio cultural, Natália:

[...] uma aula sobre sexualidade, ou sobre doenças, doenças que tem assim atingido muitas pessoas dentro daquela região...porque eles também têm um pré-conhecimento porque eles já tiveram a doença, então você **acaba conhecendo melhor** ... não a vida, mas **uma parte do que ele vivenciou relacionado a matéria que você “tá” ensinando** [...] você **acaba aproximando eles do que você “tá” ensinando** [...] (Natália, grifos nossos).

Natália defende o diálogo através de assuntos como sexualidade, dengue, chincungunha, como uma forma de buscar as vivências dos alunos e a partir daí ter uma noção do seu conhecimento prévio sobre assuntos que se relacionam com a matéria a ser ensinada. Esse tipo de ideia foi apontado por Grassi; Moraes (2007) quando pesquisaram trabalhos publicados por docentes, que buscavam a contextualização no ensino de Biologia. Nestes casos, a contextualização estava vinculada a um ensino interdisciplinar e a uma aprendizagem significativa, mas na maioria das vezes encontrava muitos obstáculos para a sua efetivação.

Abordagem sócio cultural, Rosemere:

[...] acho que a **matéria tem a ver com a realidade do aluno**, é mais fácil dele compreender [...] se é uma coisa muito fora da realidade do aluno, fica difícil dele entender a matéria. Quando já eu **falo uma coisa que acontece no dia-a-dia dele** ... uma coisa da matéria e puxo para a realidade, algum exemplo, “ae” assim ele vai entender melhor o que eu “tô” falando [...] “ae” se já ele conversa com os alunos, coisas sobre a vida deles, **na aula ele pode trazer exemplos do cotidiano, sobre a matéria** [...] (Rosemere, grifos nossos).

Rosemere segue a mesma vertente de Natália e defende que se o professor se interessa em conversar com os alunos sobre a vida deles, ele pode alinhar o conteúdo das aulas à realidade dos alunos para dar sentido ao aprendizado deles,



caso contrário, o aluno poderá não acompanhar o raciocínio do professor que traz exemplos fora do seu contexto de vida. Santos et al. (2014) enfatizam que os professores devem ser formadores de opinião e devem buscar minimizar os problemas sociais, dessa forma, um professor que não está antenado com assuntos relacionados à violência urbana, questões ambientais, urbanização, política e cidadania, miséria e fome não estará bem preparado para uma pedagogia que busca a transformação social através do conhecimento.

Abordagem sócio cultural, Moisés:

[...] você vai tratar de alunos que muitas das vezes não têm essa mesma realidade do professor...saltos temporais relacionados a gerações, né?... **você começa a entrar no próprio lugar do aluno** né, e **começa entender o ponto de vista dele do mundo**...Ele não vai conseguir identificar bem a ciência...se você não conseguir entrar no ponto de vista dele [...] (Moisés, grifos nossos).

Abordagem sócio cultural, José:

[...] bom, o professor, ele tem que saber o público dele né, é...é **importante** né, é muito importante, porque assim, querendo ou não vai **parecer que o professor tá falando para a parede** sabe, tanto **o linguajar** quanto o é ... **praticamente o idioma que a gente fala, vai ser diferente do aluno** né, então certos exemplos não vão fazer sentido para certos públicos [...] (José, grifos nossos).

Moisés e José enfatizam a necessidade de um professor que tenha consciência que a sua realidade normalmente é diferente da do seu aluno, por diferentes motivos, e se esse docente não tiver empatia com seu alunado ou adaptar a forma de falar sobre ciência de acordo com o nível de conhecimento dos estudantes, a comunicação ficará comprometida, prejudicando o processo de aprendizagem dos jovens.

Estes excertos, esclarecem as ideias que os participantes têm sobre a importância da realidade dos alunos ser valorizada para a construção de uma interação professor-aluno que promova aprendizado de Biologia. Há também um entendimento dos participantes sobre a relevância da aproximação entre professor-aluno para o êxito no processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, mesmo diante de excertos diferenciados, todos abordaram a aproximação professor/alunos como o fundamento para compreender a realidade de vida destes e, assim, relacionar o cotidiano e o conhecimento prévio dos estudantes com suas aulas.

Talvez possa ressoar redundante tal reflexão ou sem impacto. Contudo, ainda há quem pense no ser professor apenas como detentor de conhecimento. Vejamos o que Lopes (2011) afirma sobre a prática dos professores:

“Entretanto, ao aproximar-se da figura de alguns professores, percebe-se que muitos, baseados no senso comum, acreditam que ser professor é apropriar-se de um conteúdo e apresentá-lo aos alunos em sala de aula”.

Percebemos que a mentalidade do professor como mero detentor do conhecimento ainda é presente nas mentes e culturas das pessoas, professores ou não. Sendo assim, ainda nas palavras de Lopes (2011):

“a interação social e a mediação do outro tem fundamental importância. Na escola, pode-se dizer que a interação professor-aluno é imprescindível para que ocorra o sucesso no processo de ensino-aprendizagem.” (LOPES, 2011).

Logo, percebe-se a importância do conhecimento que os licenciandos apresentam em suas falas, uma vez que tais alunos são formandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e em pouco tempo estarão habilitados ao exercício da profissão. Assim, a existência desta percepção reflete a formação inicial destes professores, o trabalho e a atuação destes nas salas de aulas. E que, uma vez no exercício da docência, não estão descomprometidos com as responsabilidades do ato de educar. Não obstante, o ato de educar difere do de transferir conhecimento, ou, ainda, fazer réplicas e trélicas das frases prontas no processo de educação.

Nesse sentido, os alunos que colaboraram ao responder esta pergunta, corroboram com Freire (1996), quando este nos diz:

Como prática estritamente humana, jamais pude entender a educação como experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos devessem ser reprimidos por uma espécie de ditadura racionalista. Nem tampouco jamais compreendi a prática educativa como uma experiência a que faltasse rigor em que se gera a necessária disciplina intelectual (FREIRE, 1996, p. 145).

#### 4.5 Quarta questão da entrevista

Em suas falas durante a entrevista, os licenciandos demonstraram ideias e opiniões sobre ensino e aprendizagem que segundo Mizukami (1986) se configuram como abordagens humanista, cognitivista e/ou sócio cultural. Conhecer os autores que inspiravam as opiniões dos participantes da pesquisa sobre a inter-relação professor-aluno, poderia nos oferecer algumas pistas para compreender como eles construíram seu conhecimento a respeito deste assunto durante a formação inicial docente. Desta forma, a quarta pergunta visou conhecer as fontes de inspiração, ou seja, os referenciais teóricos dos licenciandos para a construção de suas visões sobre inter-relação professor-aluno.

A Tabela 5 contém as categorias elaboradas a partir das respostas dos participantes à quarta pergunta da entrevista. Nomes de teóricos, frases e palavras foram sublinhadas nas entrevistas transcritas porque apontavam aspectos que forneciam uma ideia mais clara do que o entrevistado pensava sobre determinada questão. Como resultado, são apresentadas treze categoriais iniciais que representam os referenciais teóricos que inspiraram as ideias dos licenciandos sobre a inter-relação professor-aluno no ensino.

Tabela 5 – Análise das respostas dos participantes para a quarta pergunta – “Quais os principais referenciais teóricos levaram você a ter essas ideias sobre inter-relação professor-aluno no ensino de Ciências e Biologia?” – (N = Número das categorias); (F = Frequência)

N	Categorias Iniciais	F	Categoria final
1	Paulo Freire (Fernando, Francisco, Maria, Natália, Carla, José).	6	Autores estudados durante a formação como inspiração
2	Antônio Francisco Marques (Fernando)	1	
3	Cipriano Carlos Luckesi (Gusmão)	1	
4	Pierre Bourdieu (Gusmão)	1	
5	Dermeval Saviane (Gusmão)	1	
6	Jean Piaget (Francisco)	1	
7	Jordan Peterson (José)	1	
8	Foi de vivência aqui na UERJ (Rosemere)	1	A experiência e a formação como fonte de inspiração
9	Através de estágio obrigatório (Maria)	1	
10	Experiência de estágio na escola (Natália)	1	
11	Professores da própria universidade (Moisés)	1	
12	Conversa com professores durante minha formação (José)	1	
13	Não me lembro (Ana)	1	

É importante frisar que apenas Rosemere, Moisés e Ana não citaram autores, e suas respostas se agruparam na categoria “A experiência e a formação como fonte de inspiração”. Os outros sete participantes citaram alguns teóricos, como: Paulo Freire, Antônio Francisco Marques, Cipriano Carlos Luckesi, Pierre Bourdieu, Dermeval Saviani, Jean Piaget e Jordan Peterson. Desses autores mencionados, Paulo Freire foi o mais citado pelos participantes, as respostas desses participantes foram agrupadas na categoria “Autores estudados durante a formação”.

Ao distribuir os participantes entre as duas categorias encontradas para as respostas da quarta pergunta, foi observado que: as respostas de três participantes (Rosemere, Moisés e Ana) eram incluídas na categoria “A experiência e a formação como fonte de inspiração”; as respostas de quatro colaboradores (Fernando, Francisco, Carla e Gusmão) eram incluídas na categoria “Autores estudados durante a formação como inspiração”; já as respostas de três entrevistados (José, Maria e Natália) eram incluídas nas duas categorias encontradas.

Ou seja, não é porque os colaboradores estão inseridos na Categoria Final “Autores estudados durante a formação como inspiração” que não tenham como formação a experiência obtida pelas experiências vividas dentro da universidade. E também os colaboradores que estão na Categoria Final “A experiência e a formação

como fonte de inspiração”, não necessariamente quer dizer que não leram autores algum ou não foram influenciados por estes. As categorias foram formadas tomando como base a fala dos entrevistados, porém podemos inferir ao refletir sobre essas perspectivas de formação inicial de professores, que muitos outros processos estão envolvidos nessa formação, de modo que não propomos uma dicotomia ao apresentar essas duas Categorias Finais.

Os excertos abaixo, de três participantes que citaram apenas as experiências vividas com seus professores no ambiente acadêmico, mostram que eles não se recordavam dos autores estudados ao longo da graduação, mas isso não significa que não tenham sido influenciadas pelos textos que leram nas disciplinas de educação.

Um ponto importante a ser considerado é a resposta da aluna Rosemere, em que ela diz que *“Foi de vivência aqui na UERJ”*, embora a licencianda não apresentasse sonhos com a educação e a sua experiência era com trabalhos em bancada de laboratório, conforme os registros que foram feitos na sua apresentação no início da entrevista. Segue, abaixo, um excerto da entrevistada Rosemere:

Que meu sonho não é ser professora, mas depois que eu dei minha regência na matéria de estágio, eu gostei da experiência, eu dei aula sobre Pantanal, no 8º ano, aí eu gostei da reação deles comigo, aí com isso, agora eu tô com vontade de dar aula também.

Assim, percebe-se que mesmo não se lembrando de autores das disciplinas de ementa sobre Educação, a aluna reporta suas vivências de estágio como parte de sua formação, o que se apresenta de uma forma muito positiva. Sem pretensões prescritivas, a formação de professores deve ser muito mais que leitura de textos ou gravar nomes de autores. Contudo, também deve ser muito mais do que somente a própria experiência vivida, ainda assim, sabemos que a formação dos professores é contínua como qualquer outra profissão, em que há partes que só se aprendem no ardor do trabalho. Salvo essa questão, outros excertos demonstraram – A experiência e a formação como fonte de inspiração – neste contexto.

Moisés:

[...] Posso citar professores aqui que trabalham isso muito bem, mas assim, autores específicos, eu não tenho referência teórica...Mas assim, tem

professores aqui que tratam essa inter-relação como algo assim, muito importante, isso **eu pelo menos absorvo muito dessa ideia**, agora referenciais teóricos eu não tenho [...] (Moisés, grifos nossos).

A fala de Moisés chama a atenção para o papel do professor da universidade na formação docente inicial, pois embora o licenciando não se lembre dos referenciais teóricos que estudou, ele diz que conhece professores que trabalham muito bem a questão da inter-relação na prática diária e é isso o mais impactante para o participante, o que ele vai tomar como exemplo para sua atuação profissional.

Ana:

[...] Sim, **eu li, mas o nome deles eu não sei eu não me lembro**...É sério, eu sou ruim de nome, assim um trabalho escrito, se eu pegar um dos meus artigos que eu produzi, tem lá os autores tudo bonitinho. (Ana, grifos nossos).

A fala de Ana é muito objetiva, pois ela afirma ter lido textos que abordavam tal assunto, mas ao mesmo tempo não lembra os nomes dos autores. Além disso, ela comenta sobre o trabalho escrito que realizou como avaliação das disciplinas, onde ela teve que citar autores cujos nomes não se recorda.

De acordo com Cunha (2017) os referenciais teóricos para as abordagens educacionais observadas entre os participantes desta pesquisa são: 1) Humanista: Carl Rogers, Alexander Neill e Erich Fromm; 2) Cognitivista: Jean Piaget, Jerome Bruner, Henry Wallon e 3) Sócio cultural: Vigotsky, Paulo Freire e Álvaro Vieira Pinto.

Dos licenciandos participantes da entrevista, sete citaram algum referencial teórico e os excertos abaixo mostram o que pensam os três participantes que citaram algum autor, além das experiências vividas com seus professores no ambiente acadêmico. Dessa forma, mesmo nas respostas dos participantes que citaram algum teórico, ficou clara a influência da experiência vivenciada dentro da universidade. Sendo assim, esses dados esclareceram que a formação de professores não passa apenas pelo caminho de leituras de textos de teóricos ou autores que tratam de educação. Tal formação também ocorre nas salas de aula, corredores, espaços de convivência, laboratórios, nos espaços não formais de educação, nos eventos em geral que ocorrem no ambiente acadêmico onde professores e alunos se encontram e se relacionam. Vejamos:

**“...não só a vivência quando você tem essa experiência de estágio na escola você acaba percebendo isso...na própria faculdade, os professores dão texto, por exemplo na aula de metodologia de ensino....Paulo Freire fala da questão da educação libertária...mas o aluno também participando da construção do conhecimento...”** (Natália, grifos nossos).

Fica muito evidente na fala da Natália, que sua vivência com estágio na escola marcou a sua formação inicial com relação a inter-relação professor-aluno. Ela fala dos textos recomendados pelos professores para ler e tem clareza sobre a educação libertária apresentada pelo pedagogo Paulo Freire, fala ainda da importância da participação do aluno, o que para Freire (1987) se constituía numa relação horizontal, pois ele dizia que um educador humanista, revolucionário não há de esperar a oportunidade do diálogo numa estrutura que nega o diálogo, por isso sua orientação deve ser no sentido da humanização e que seja um companheiro dos educandos.

**“não foi nada teórico..., mais conversas com professores mesmo durante minha formação. Quase todos os professores batem nessa tecla de que tem que conhecer a realidade do aluno [...]”** (José, grifos nossos).

José acha que sua opinião sobre a inter-relação professor-aluno durante sua formação docente inicial foi influenciada pelas conversas com os professores. Ele frisa que quase todos os professores da faculdade enfatizam a importância de conhecer a realidade do aluno para constituir a inter-relação professor-aluno. José não cita autores, mas quando o pesquisador pergunta se ele citaria Paulo Freire e Jordan Peterson como já tinha feito na resposta da segunda pergunta, ele concorda, porém não explica, embora já tenha dito em outra resposta que a educação brasileira é toda baseada em Paulo Freire. Na sua fala, José acrescentou que Jordan Peterson, autor canadense de caráter contemporâneo na área de psicologia clínica e influente nas mídias sociais, está bem popular, mas que a maioria dos seus textos está em inglês, ele acha também que Jordan seria um norte. Fica muito evidente que José leu Paulo Freire na faculdade, mas Jordan Peterson é uma referência que ele buscou por conta própria, inclusive diz que seus textos são de difícil acesso por serem em inglês.

**“Eu acho que foi a partir dos estágios obrigatórios...eu fiz primeiro os estágios antes do PIBID... no estágio 1 a gente teve uma aproximação com os alunos a gente tinha que fazer umas perguntas sobre a estrutura da escola...e eles nos contavam...a partir desse momento que a gente viu,**

saber o que causa aflição num aluno.. às vezes é falta de um entendimento, mas se você sentar com aquele aluno...**Eu penso em Paulo Freire...na faculdade a gente trabalha tudo em cima dele...**" (Maria, grifos nossos).

Maria trouxe um exemplo muito importante que ocorreu durante um trabalho que desenvolveu na escola com outros colegas para a disciplina de estágio I, ela disse que ao conversar com os alunos, pôde conhecer as aflições deles, o que ela identificou como "falta de entendimento" e na opinião dela, se o professor sentasse e conversasse com o estudante, poderia criar uma inter-relação que ajudaria bastante o aluno.

Assim, os resultados corroboraram o que já foi exposto anteriormente, pois existem alguns tipos de saberes dos professores e entre estes estão: os **saberes das ciências da educação**, que se referem aos saberes que o professor guarda durante o tempo de sua formação a respeito da educação e do seu trabalho; e o **saber experiencial**, que é um saber que se porta às experiências de cada professor na sua sala de aula no movimento dinâmico ao longo da sua carreira, feito de pressupostos não verificados cientificamente (GAUTHIER et al. 2006 apud RIBEIRO; RAUSCH, 2012, p.2).

Desta forma, os "*saberes das ciências da educação*", juntamente com o "*saber experiencial*", compuseram as respostas dos colaboradores, mesmo que eles ainda não sejam profissionais habilitados. Porém, já estão no processo final de formação e, por isso, apresentaram conhecimentos adquiridos a partir de seus estágios e vivências com seus professores.

Em relação às respostas dos quatro licenciandos que se enquadraram na categoria final - Autores estudados durante a formação como inspiração – foram observados: Paulo Freire, Antônio Francisco Marques, Cipriano Luckesi, Pierre Bourdieu, Demerval Saviani e Jean Piaget. Ao pesquisar sobre esses autores, observamos que a temática inter-relação professor-aluno percorre as entrelinhas de suas pesquisas, seja pelas questões sociais desvendadas por Pierre Bourdieu, seja pelos assuntos sobre avaliação da aprendizagem escolar por Cipriano Carlos Luckesi, pelos assuntos sobre cognição e aprendizagem por Jean Piaget ou ainda por Dermeval Saviani, filósofo da educação e propositor da teoria histórico-crítica e, por fim, Antônio Francisco Marques, um autor da área de didática.

Abaixo estão dispostos os excertos das entrevistas com os licenciandos Carla, Gusmão, Fernando e Francisco, os quais somente apontaram autores como



referenciais para as questões de inter-relação professor-aluno no processo de ensino-aprendizagem, conforme pode ser observado nos excertos a seguir:

“É ... não tem muito, mas o referencial teórico, o único da gente é **Paulo Freire**, fala muito da gente ter essa abertura maior, entender a realidade do aluno, né...muitos professores da universidade também estão aqui pela pesquisa...é pesquisa em Ciências e não na área de educação, exatamente.” (Carla, grifos nossos).

“[...] olha...**Luckesi** é um, o **Bourdieu** é outro [...] tem mais um [...] é o **Saviani** que fala muito de avaliação...fiz um questionário com uma professora numa escola, e a partir dessa visão desses autores, nesse caso foi do Bourdieu, falar sobre esse contexto social que o aluno está inserido [...]”. (Gusmão, grifos nossos).

“[...] então, **Paulo Freire**, acima de tudo [...]” e “[...] tem o **Marques** também...eu tenho até um texto aqui que a professora passou hoje na aula...que fala sobre a interdisciplinaridade...toca muito no assunto das classificações de turma, das realidades dos alunos [...]”. (Fernando, grifos nossos).

“[...] **Paulo Freire**, é o que todo mundo fala né? A gente escuta Paulo Freire...é... mas eu gosto muito do **Piaget**, se não me engano Piaget trouxe o viés do ...é do QI, né? [...]”. (Francisco, grifos nossos).

Desta forma, embora nem todos estes autores falaram direto à inter-relação professor-aluno, contudo, a inter-relação é um artifício que se internaliza nos assuntos que esses autores abordam. Então, em um exercício reflexivo, poderíamos nos perguntar, para provocar uma discussão: o que teriam esses autores que inspiraram os colaboradores a falarem seus nomes? Ou: os colaboradores falaram, pois apenas lembraram deles para responder à pergunta e em uma ação de evitar algum constrangimento mencionaram seus nomes? Ou ainda: apenas se recordaram desses nomes durante a entrevista? Não queremos pôr em dúvida as respostas dos colaboradores. Fato é que, não podemos precisar quais dos levantamentos acima é o mais correto de se afirmar, pois poderia ser algo diferente das suposições feitas.

Assim, resta-nos inferir, baseando-nos em alguns artigos pesquisados, se estes autores citados pelos participantes se aproximam das abordagens educacionais Tradicional, Comportamentalista, Humanista, Cognitivista e Sócio cultural apresentadas por Cunha (2017). Ainda que o esforço de tal aproximação seja feito, é importante atentar que não é uma classificação destes autores que estamos propondo, mas sim um apontamento que justifique seus nomes serem citados nas respostas dos entrevistados.

Um dos nomes mais citados pelos alunos foi o de Paulo Freire. Outro pedagogo citado foi Dermeval Saviani. Desta forma, temos em Paulo Freire grande impulso para as respostas dos entrevistados.

Segundo Mizukami apud Cunha (2017), Paulo Freire apresenta uma perspectiva sócio cultural. Segundo Mizukami (1986), a característica sócio cultural se classifica pelo ponto de *“enfatizar os aspectos sócio-político-culturais, preocupando-se com a cultura popular. Movimento de cultura popular possibilitando uma real participação do povo como sujeito de um processo cultural”*.

Desta forma, entendemos que os entrevistados vêem em Paulo Freire, um ícone na luta pela educação de qualidade e o instrumento mais trabalhado pela FFP- UERJ para provocar reflexão sobre a formação dos estudantes, aja visto alguns excertos que esclarecem isso. Fernando disse: *“Ah então, Paulo Freire, acima de tudo né, eu acho que é o que a gente é **mais bombardeado** aqui”*; José: *“Paulo Freire né, que a **educação brasileira é toda baseada nele***. Francisco: *“o que eu posso te falar é Paulo Freire que é o **batido da história**”*; Carla: *“é não tem muito, mas o referencial teórico **o único da gente é Paulo Freire**”*.

Assim, podemos perceber que, com seu viés sócio cultural, Paulo Freire é o autor mais trabalhado pelas disciplinas de educação que os participantes cursaram na universidade, dos dez entrevistados, seis citaram Paulo Freire.

Um fato interessante é que o licenciando Gusmão, embora não tenha citado Paulo Freire, citou outros autores, como Pierre Bourdieu, Cipriano Carlos Luckesi e o pedagogo Dermeval Saviani.

No decorrer da entrevista, Gusmão disse ter tido, numa disciplina eletiva de sociologia, textos do sociólogo Pierre Bourdieu e Dermeval Saviani: *“uma disciplina que fiz de sociologia, lá falou muito de Bourdieu”*; em outro momento ele disse *“tem mais um, mas eu não “tô” lembrando, que foi em sociologia que eu fiz, é o ... Saviani”*. O excerto a seguir mostra o que Gusmão disse sobre Pierre Bourdieu:

E Bourdieu explica que, se você pegar dois alunos um aluno de classe média alta e um aluno de classe média baixa e dá a mesma prova para eles, quem será que vai tirar a maior nota? Muito provavelmente o aluno que tenha condição financeira boa. Por quê? Porque ele não precisa trabalhar. Então, partindo desse pressuposto você vê que o contexto que esse aluno “tá” inserido influencia e muito na forma como ele atua, “né” o contexto social dele. (Gusmão).

Diante deste excerto, percebe-se o viés social crítico inspirado por Bourdieu a Gusmão. Tal viés social crítico é representado pela luta das classes sociais proposta por Bourdieu, em consonância com a escola sendo o aparelho consolidador das desigualdades sociais entre as classes em que:

A escola não seria uma instância neutra que transmitiria uma forma de conhecimento intrinsecamente superior e que avaliaria os alunos a partir de critérios universalistas, mas, ao contrário, seria uma instituição a serviço da reprodução e legitimação da dominação exercida pelas classes dominantes. (NOGUEIRA & NOGUEIRA, 2002).

Desta forma, percebemos que o autor Bourdieu inspira Gusmão ao ponto dele se lembrar, no ato da entrevista, e saber explicar por que está citando o autor como inspiração para sua visão sobre inter-relação professor-aluno. Além disso, ele cita Dermeval Saviani como referência. Para Saviani (1999, p. 86) a relação pedagógica tem na prática social o seu ponto de partida e o seu ponto de chegada. E uma questão importante levantada por Saviani (1999) é a seguinte: Se a democracia propõe condições de igualdade entre os diferentes agentes sociais, como a prática pedagógica pode ser democrática já no ponto de partida?

Ora, assim as visões de Bourdieu e Saviani sobre educação são convergentes e focam na necessidade de igualdade de oportunidades para os estudantes para uma prática social justa. Logo, a fala de Gusmão ao longo da entrevista revela sua afinidade pelos autores, pois segundo este licenciando, não seria humano da parte dele ser um professor que privilegiasse o conteúdo em detrimento dos potenciais humanos de seus alunos, ou seja, ele não acha justo subestimar o saber do aluno e a sua cultura. Vejamos:

[...] Eu acredito que eu não estaria **sendo humano** fazendo isso com o aluno. Porque, ... tudo bem, é importante você saber o ciclo de uma samambaia? Talvez seja mesmo, mas eu acredito que isso não é uma coisa, que você..., que o aluno vai levar pra **uma realidade que ele vive**, de tráfico, por exemplo. Entendeu, por mais que seja uma coisa importante e esteja no programa. Então, **eu seria humano se eu fosse honesto com o aluno**, se eu...não simplesmente chegasse no computador e aleatoriamente fizesse uma prova...que tivesse questões...ah...essa aqui eu achei legal [...]. (Gusmão, grifos nossos).

Desta forma, a visão de Gusmão é interceptada pelas visões de Bourdieu e Saviani, pois os três demandam um cuidado para com o aluno, em que reconhece esse como um possível autor da própria história e, assim, agente dessa

transformação. Transformação essa que, para Gusmão, pode incidir no simples ato de elaborar uma prova, fazendo desta um meio, um artifício para a própria reflexão de sua realidade, como disse Gusmão, “o aluno vai levar pra uma realidade que ele vive”.

Não muito longe disso, outro autor lembrado por Gusmão foi o Cipriano Carlos Luckesi. Vejamos:

Por exemplo, quando eu estudei...o Luckesi ele falava muito da avaliação, e uma das questões que ele falava, era que, se você chega para um aluno e faz uma pergunta...sei lá...vou tentar pegar da dendrocronologia, da botânica; Se você falar assim, relacione todo o ciclo reprodutivo de uma samambaia. Eu acredito que eu não estaria sendo humano fazendo isso com o aluno. (Gusmão).

No excerto acima, Gusmão traz a temática da avaliação proposta por Luckesi, relacionando com o fato de não se sentir humano, caso aplicasse uma prova que prestigiasse o conteúdo, demonstrando, assim, ter apreço pelas avaliações não conteudistas. Assim, em Luckesi, Gusmão encontra apoio para sustentar seu viés sócio cultural, pois de acordo com Luckesi (2005, p. 28), a avaliação está a serviço de uma pedagogia, que nada mais é que uma concepção teórica da educação, que, por sua vez, traduz uma concepção teórica da sociedade e se o docente pratica essa avaliação ingenuamente, isso indica uma defasagem no entendimento da prática social. Dito isso, observamos uma coerência entre os autores citados por Gusmão, os quais negam as pedagogias tradicional e tecnicista que aprisionam ainda mais os estudantes dentro de suas classes, sobretudo quando estas são as classes menos favorecidas, pois fortalecem os ideários das classes dominantes.

Coutinho et al. (2013), ao comentarem sobre algumas das pedagogias existentes, ressaltam que a Pedagogia tradicional “*caracteriza-se pela transmissão de conteúdos, na qual o aluno é visto como um receptor de conhecimentos. Trata-se de um modelo que prioriza a memorização, a disciplina e está centrado na figura do professor*”; a Pedagogia nova ou escolanovista se “*caracteriza por valorizar os sentimentos, as experiências e as individualidades de cada educando. O estudante se torna o centro do processo ensino-aprendizagem*”, e a Pedagogia tecnicista, que é “*modelo inspirado nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade*”. Eles acrescentam que Luckesi diz ser todas estas pedagogias aprisionadoras, ou seja, todas estas não trabalham para a liberdade dos educandos, não trabalham para a

liberdade das classes, pelo contrário, mantêm a dominância das classes dominantes. Vejamos a proposição de Luckesi, segundo o entendimento de Coutinho et al. (2013): “*Luckesi esclarece que nenhuma delas (das pedagogias citadas acima) está preocupada com a transformação ou emancipação social. As três pedagogias estão pautadas no modelo liberal conservador de sociedade*”, ou seja, manter o domínio das classes dominantes.

Desta forma, Gusmão entende, ao citar Bourdieu, Saviani e Luckesi que a inter-relação professor-aluno permeia áreas relacionadas às teorias destes autores, as quais traduzem-se em lutas pela melhoria da educação. Podemos ver, assim, que a inter-relação é um conectivo que liga não só o trabalho do professor como também perpassa os posicionamentos sócio culturais destes.

Outro exemplo de referencial teórico mencionado pelo licenciando Fernando, foi o autor Antônio Francisco Marques, no momento de sua fala Fernando disse o seguinte: “*deixa eu só lembrar do nome...ãh tá aqui: A Educação Escolar e o Resgate da Identidade Cultural das Classes Populares. Antônio Francisco Marques*”. O entrevistado Fernando disse que tinha lido o texto desse autor no dia da entrevista e, por isso, o mencionou.

Diante deste fato, podemos perceber, através da leitura desse texto, que Antônio Francisco Marques conversa com outros autores e corrobora com as ideias de Saviani, pois de acordo com Marques (2000) o grande desafio do Estado e da sociedade brasileira está em garantir uma educação escolar que corresponda às necessidades concretas dos segmentos sociais que frequentam o ensino público e que lhes proporcione o resgate de sua identidade cultural. Citando Freire (1997), Marques (2000) comenta que “*Freire, (...) já denominara de invasão cultural o processo de domínio, o que pode ser tanto de uma nação sobre outra como de uma classe sobre outra. Ela se caracteriza pelo não respeito à cultura, aos valores do outro.*”

Assim, com este posicionamento crítico com relação aos processos escolares, Marques, no nosso entender e apontamento, segundo as classificações das abordagens educativas apresentadas por Mizukami (1986), seria tal como Saviani, pedagogos que se põem a favor de uma postura Sócio Cultural.

Quando analisamos a fala do licenciando Francisco, ele cita como referencial o biólogo e psicólogo Jean Piaget. Piaget é conhecido por seus trabalhos na área de teorias da aprendizagem. Ele fundou a teoria Epistemologia Genética, uma teoria da

aprendizagem baseada no surgimento do pensamento humano e sobre a inteligência humana e sua gênese. Para Piaget, o conhecimento é algo em constante formação, e tem a possibilidade de progredir mediante o trabalho e estímulo deste, desde que se respeite o tempo de aprendizagem dos alunos, em que estes passam a construir e serem autores de seus conhecimentos tendo o professor como mediador.

Sobre Piaget, Gomes et al. (2011) comentam o seguinte:

Piaget propôs para a educação o desafio de considerar o conhecimento não como algo acabado, mas sim como um processo de formação dos diferentes estados alcançados pelo conhecimento, ou seja, o estudante sendo capaz de produzir conhecimentos a medida que aprende pela interação de seu professor e pela sua ação no processo dessa construção e não apenas como receptor de informações.

A este processo de formação constante e ao ideário de inacabamento do aluno, surge uma ideia de estar sempre construindo este ser inacabado mediante as possibilidades e capacidades de cognição deste educando. Mediante este pensamento, e seguindo nossa proposta de apontar ou aproximar os autores citados na pesquisa junto às classificações de Mizukami, temos em Jean Piaget um perfil Cognitivista, que de maneira geral diz que “*o conhecimento progride mediante a formação de estruturas. Tudo o que se aprende é assimilado por uma estrutura já existente e provoca uma reestruturação*”.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados com base nos referenciais teóricos trabalhados nesta dissertação, os participantes da pesquisa, concluintes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP-UERJ, pensam a inter-relação professor-aluno como forma de aproximar esses sujeitos, sobretudo para que essas relações dêem espaço a uma abordagem educativa humanista, sócio cultural e/ou cognitivista.

Desta forma, estes futuros professores pensam em ações que trabalhem com projetos, que busquem a realidade do aluno através do diálogo, que priorizem o conhecimento prévio dos estudantes, para que essa inter-relação de horizontalidade entre professor-aluno seja posta em prática. Assim, a percepção dos participantes vai ao encontro dos nossos referenciais teóricos, uma vez que eles percebem o aluno como parte do processo e não que este esteja a margem do processo de educação.

Os participantes têm visão de que a inter-relação professor-aluno pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem a partir do momento que ela cria empatia e acordo entre estes sujeitos ou torna o ensino mais humanizado, quebrando barreiras representadas pelo autoritarismo.

Além disso, para emitirem suas opiniões sobre o assunto desta pesquisa, inter-relação professor-aluno, alguns licenciandos se inspiraram nos autores que leram e estudaram durante sua formação, enquanto outros se apropriaram da experiência universitária através dos exemplos de seus próprios docentes.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHIM, D. S. A. **Relação Professor-Aluno: Uma História de Amizade.** (Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP – campus de Marília, 2009.
- ANTÓNIO, L. A. D.; MANUEL, J. A. C. Importância da Relação Professor - Aluno na Educação Superior. **EDUCERE VII Congresso Nacional de Educação.** PUC-Paraná, 2015.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem.** 6ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BARBOSA, F. R. M.; CANALLI, M. P. Qual a importância da relação professor-aluno no processo ensino-aprendizagem? **EFDeportes.com**, Revista Digital. Buenos Aires, A. 16, n. 160, 2011.
- BARBOSA, M.S.S. **O papel da escola: Obstáculos e desafios para uma educação transformadora.** Dissertação de mestrado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Trabalhos, Movimentos Sociais e Educação – TRAMSE – como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação. 2004.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2012. 279 p.
- BRAIT, L. F. R.; MACEDO K. M. F.; SILVA, F. B.; SILVA, M. R.; SOUZA, A. L. R. A Relação Professor/Aluno no Processo de Ensino e Aprendizagem. **Intinerarius Reflectiones, Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia do Campus Jataí – UFG.** v.8, n.1, 2010.
- CANAN, S. R. PIBID: promoção e valorização da formação docente no âmbito da Política Nacional de Formação de Professores. **Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente.** Belo Horizonte, v. 04, n. 6, p. 24-43, 2012.
- CAMPOS, C.J.G. Métodos de Análise de Conteúdo: ferramenta de análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem.** Brasília (DF) set/out; v. 57, n. 5, p. 611-4, 2004.
- CHARLOT, B. A relação ao saber e à escola dos alunos dos bairros populares. In: AZEREDO, J. C.; GENTILI, P; KRUG, A e SIMON, C. (orgs). **Utopia e Democracia na Educação Cidadã.** Porto Alegre, Editora da UFRGS/SMED, 2000.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** São Paulo: Cortez, 1991. 164 p.
- COUTINHO A.S; REZENDE, I. M.N; ARAÚJO, M.L.F. A Avaliação no Ensino de Biologia sob a Perspectiva da Didática. **Revista Eletrônica Pesquiseduca.** Santos, São Paulo. v. 05, n. 10, p.397-416, julho-dezembro, 2013.



CUNHA, L.A.S.; MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U. **Revista de Educação**. p. 1-5, jan/2017. 1992.

DUARTE, B. O. **Interações Professor – Aluno – Conhecimento: Vias de Mão Dupla para o Ensino e a Aprendizagem de Ciências/Biologia**. (Monografia de Licenciatura em Ciências Biológicas). Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 36ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987. 184 p.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. 37ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165 p.

GRASSI, M.G.; MORAES, E.C. A Contextualização no Ensino de Biologia: abordagens preliminares. Em: **VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, 2007. Acesso em: 24-01-2020. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p1116.pdf>

GOMES R. C. S; GHEDIN, E. O **Desenvolvimento Cognitivo na Visão de Jean Piaget e suas Implicações a Educação Científica**. 2011. Acesso em: 07-12-2019. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1092-2.pdf>

GRUPO DE ESTUDOS DOS GÊNEROS DO DISCURSO (GEGe): **Palavras e contrapalavras. Glossariando Conceitos, Categorias e Noções de Bakhtin**. São Carlos – SP. Pedro e João Editores, 2009. 111 p.

JÚNIOR, A.F.B.; JÚNIOR, N.F. A Utilização da Técnica da Entrevista em Trabalhos Científicos. **Revista Evidência**. v. 7, n. 7, p. 237-250, 2011.

LIMA, J. M. M.; AYUB, C. L. S. C.; MORALES, A. G.; JÚNIOR, A. L. Aproximação entre a Teoria Histórico-Crítica e a Aprendizagem Significativa: Uma Prática Pedagógica para o Ensino de Biologia. **Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review**. v. 2, n. 2, p. 54-64, 2012.

LOPES, M. C. L. P.; XAVIER, S. L. C. A afetividade nas inter-relações professores e alunos no ambiente digital. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, Dezembro, p. 1-17, 2007.

LOPES, R.C.S. A Relação Professor-Aluno e o Processo Ensino-Aprendizagem. Ponta Grossa: Secretaria de Estado da Educação do Paraná; Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2011. (caderno temático). Acesso em 08-07-2019. Disponível em <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1534-8.pdf>>.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 17ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MANZINI, E. J. Uso da Entrevista em Dissertações e Teses Produzidas em um Programa de Pós-Graduação em Educação. **Revista Percursos – Núcleo de Estudos de Mobilidade e Mobilização (NEMO)**. Paraná - Maringá, v. 4, n. 2, p. 149- 171, 2012.

MARQUES, A.F. A Educação Escolar e o Resgate da Identidade Cultural das Classes Populares. **Revista Ciência & Educação**. Bauru: v.6, n. 1, 2000.

MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo, Editora E.P.U.1986.

MORALES, P. **A Relação Professor Aluno. O que é, como se faz?** Ed. Loyola, São Paulo, SP, 7ª ed. Junho de 2008. 163 p.

MOURA, D. G; BARBOZA, E. F. **Trabalho com projetos: Planejamento e gestão de projetos educacionais**. Petrópolis, RJ, Vozes, 2017.

MÜLLER, L. S. A inter-relação professor aluno no processo educativo. **Revista Integração Ensino, Pesquisa, Extensão**. Ano VIII, n.31, Novembro, 2002.

NETO, O. C. O. **Trabalho de Campo como Descoberta e Criação**. In. Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. Ed. Vozes, ed. 18, Petrópolis, RJ. 2001.

NETTO, M. I. B. Pensando com ciência na pré-escola: A práxis pela criação de significados. **Revista Teias**. nº.11-12, Janeiro, 2005.

NICOLLI, A. A.; OLIVEIRA, O. B.; CASSIANI, S. A Linguagem na Educação em Ciências: um mapeamento das publicações dos ENPECs de 2005 a 2009. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Campinas: Unicamp, 2011.

Noqueira, C.M.M.; Noqueira, M.A. A Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu: Limites e Contribuições. **Revista Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 78, Abril - 2002.

PARADA, C. S. **Representações sociais de gênero na violência contra a mulher**. 1ª Edição. Gramma, Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, 2017.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos. Formação de Gestores Escolares para Curso de Tecnologia da Informação e Comunicação. 2003. Acesso em: 01-11-19. Disponível em <[http://eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos\\_pdf/texto18.pdf](http://eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto18.pdf)>.

RIBEIRO, A. J; RAUSCH, R. B. Os Saberes Mobilizados pelo Bom Professor na Visão de Alunos Concluintes do Curso de Direito. Em: **IX ANPED Sul, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, 2012.

RIBEIRO, M.L. A afetividade na relação educativa. **Revista Estudos de Psicologia**. Campinas, São Pulo. v.27, n.3, p.403-412, julho – setembro, 2010.

RIOS, I. C.; SCHRAIBER, L. B. A Relação Professor-Aluno em Medicina- um Estudo sobre o Encontro Pedagógico. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.36, n.3, p.308-316, 2012.

RODRIGUES, E. P; VIANA, H. B. Afetividade na relação professor-aluno. **EFDeportes.com**, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, Nº 153, Fevereiro de 2011.

ROSÁRIO, M. J. A. do. O Pensamento Tecnocrático e Autoritário na Educação Brasileira, de 1964 a 1985. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 69, p. 87-99, setembro, 2016.

SACCONI, L. A. **Grande dicionário Sacconi: da língua portuguesa: comentado, crítico e enciclopédico**. São Paulo. Nova Geração, 2010. p. 2087.

SALOMÃO, S. R. Aproximações entre Ensino de Ciências e Literatura: caminhos para contrapalavras. In: Grupo LIC Linguagem Interação e Conhecimento. (Org.). **A Responsividade Bakhtiniana: Na Educação, na Estética e na Política**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2011, p. 355-359.

SANTOS, D. M; LEAL, N. M. A Pedagogia de Projetos e sua Relevância como Práxis Pedagógica e Instrumento de Avaliação Inovadora no Processo de Ensino Aprendizagem. **Revista Científica da FASETE 2018.2**. p. 81-96, 2018.

SANTOS, E.M.; FREITAS, K.R.; OLIVEIRA, M.M. Abordagens e perspectivas no processo de ensino e aprendizagem significativa. Em: **III Jornada Didática, Desafios para a Docência e II Seminário de Pesquisa do CEMAD**, Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2014.

SANTOS, T.N. P.; BATISTA, C.H.; OLIVEIRA, A.P.C.; CRUZ, M.C. P. Aprendizagem Ativo-Colaborativo-Interativa: Inter-Relações e Experimentação Investigativa no Ensino de Eletroquímica. **Revista Química Nova Escola**, v. 40, n. 4, p. 258-266, novembro 2018.

SAVIANI, D. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 32ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. 99 p.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**. v.17, n.1. 2015.

SILVA, O. G.; NAVARRO, E. C. A Relação Professor-Aluno no Processo Ensino – Aprendizagem. **Revista Eletrônica da Univar**. n.8, v.3, p.95-100. 2013.

SOUZA, M. L; FREITAS, D. O Cotidiano de Educandos Trabalhados na Prática Educativa de Professores de Biologia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. p.16-26, 2004.

TARDIF, M; LESSARD, C. **O Trabalho Docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ. Vozes, 2005.

TORRES, L. R. P. **A Afetividade na Relação Professor-Aluno e suas Implicações na Aprendizagem no Curso de Psicopedagogia**. 2016. 41 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado de Psicopedagogia. Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – Paraíba, 2016.

VASCONCELLOS, M. D. Pierre Bourdieu: a herança sociológica. **Educação & Sociedade**. Ano XXIII, n. 78, 2002.

VENTURA, P. C. S. Por uma pedagogia de projetos: uma síntese introdutória. **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v.7, n.1, p.36-41, jan./jun. 2002.

ZAMPERETTI, M.P. Estar-Junto na Sala de Aula: Inter-Relações e Reflexões para o Ensino da Arte. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1 – p.80-92, fev/mai. 2015.

**APÊNDICE A - Ficha de Cadastramento sobre o aluno**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Formação de Professores.

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência, Ambiente e Sociedade.

Linha de Pesquisa: Formação Docente e Ensino de Biologia.

Projeto de Pesquisa: Investigando as Concepções de Licenciandos sobre as Inter-Relações Professor-Aluno e suas Implicações no Processo de Ensino e Aprendizado em Ciências e Biologia: Uma Contribuição para a Formação Docente Inicial.

### Ficha de Cadastramento sobre o aluno.

#### IDENTIFICAÇÃO:

Nome: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Idade \_\_\_\_\_. Sexo: (\_\_\_\_) Masculino. (\_\_\_\_) Feminino.

Período: \_\_\_\_\_. Complementação: (Ex: Com alguma retenção, qual)? \_\_\_\_\_

Participa ou já participou de algum programa de Extensão Universitário? Qual, PIBID, PIBIC, IC ou algum outro? Se sim, você acha que essa experiência acrescentou na sua formação docente? De que modo pode ter contribuído para sua formação?

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

Você trabalha? (ministrou aulas por exemplo) \_\_\_\_\_. Se ministra aulas, quais as séries? \_\_\_\_\_ Qual o horário?

\_\_\_\_\_.

Você faz algum outro curso, Técnico ou cursou outra universidade? Qual?

\_\_\_\_\_

## **APÊNDICE B – Roteiro da Entrevista**

### **ROTEIRO DA ENTREVISTA**

- 1) O que você pensa sobre a inter-relação professor-aluno como forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos?
- 2) Quais as ações você pensa em realizar futuramente no exercício de sua docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor e aluno?
- 3) De que forma a inter-relação professor-aluno pode influenciar no processo de ensino a partir da realidade dos alunos?
- 4) Quais os principais referenciais teóricos levaram você a ter essas ideias sobre inter-relação professor-aluno no ensino de Ciências e Biologia?

## APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



SECRETARIA DE ESTADO DE  
EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ  
FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSOR – FFP

Prof. Responsável: Flavia Venancio Silva

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, Bruno Oliveira Duarte, estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ambiente, Ciências e Sociedade (PPGAES), na linha de pesquisa em Formação Docente e Ensino de Biologia, da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, sob a orientação da Professora doutora Flavia Venancio Silva, desenvolvo uma pesquisa com o propósito de investigar os alunos em seu processo de Formação de Professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ-FFP, em relação a importância das inter-relações entre professores e alunos.

Para tal, busco respostas possíveis para a seguinte questão: quais são as percepções dos Licenciandos em Ciências Biológicas da UERJ-FFP sobre as inter-relações entre professores e alunos para potencializar os processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia.

Procedimentos e participantes: A participação dos Licenciandos nesta pesquisa consistirá em participar de uma entrevista realizada pelo pesquisador e responder a cinco perguntas que visam avaliar a formação dos discentes a respeito de suas percepções sobre as inter-relações entre professores e alunos para potencializar os processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia. Tal entrevista será gravada em um dispositivo eletrônico e transcrita na íntegra e analisadas.

Esclareço também que os discentes em questão participam desta pesquisa voluntariamente, e podem desistir desta a qualquer momento sem danos físico, moral, ou acadêmico, ou de qualquer outra natureza.

Riscos: Não existem quaisquer riscos relacionados à sua participação, sejam eles de ordem física, moral ou de qualquer outra ordem.

Benefícios: Nossa investigação garantirá um canal de comunicação com os docentes que se propuserem a trocar informações a respeito dessa linha de pesquisa. Os resultados esperados poderão colaborar com a melhoria da formação de professores e com o ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia.

Reconheço que além destes benefícios específicos, também estarei contribuindo para a melhoria do ensino-aprendizagem em geral no Brasil, pois os

resultados obtidos com esta pesquisa poderão ser divulgados tanto no estado do Rio de Janeiro quanto nacionalmente, colaborando assim, na formação de professores.

**Confidencialidade:** As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a participação do discente. A identidade dos discentes participantes será mantida em sigilo e assumiremos nomes próprios fictícios para os discentes que participarem. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações somente com fins científicos ou educativos. A Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ (COEP) poderá ter acesso aos dados coletados.

**Custo e pagamento:** Participar dessa pesquisa não implicará em nenhum custo para o aluno, e, como voluntário, também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação.

**Pesquisador Responsável:** Bruno de Oliveira Duarte.  
Faculdade de Formação de Professores (FFP)  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rua Dr. Francisco Portela nº 1470, Patronato, São Gonçalo.  
Departamento de Ciências (DCIEN)  
Telefone: (021) 3705.2227, ramal 222, das 14 às 20 horas.

Declaro que entendi os termos e condições de participação nesta pesquisa e autorizo a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Flavia Venancio Silva e ao mestrando Bruno Oliveira Duarte a utilizarem os dados necessários ao desenvolvimento desta pesquisa.

São Gonçalo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Nome em letra de forma:

\_\_\_\_\_

Assinatura do(a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do(a) pesquisador(a): \_\_\_\_\_



**ANEXO** - Autorização do comitê de ética**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INVESTIGANDO AS CONCEPÇÕES DE LICENCIANDOS SOBRE AS INTERRELAÇÕES PROFESSOR-ALUNO E SUAS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZADO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL **Pesquisador:** BRUNO OLIVEIRA DUARTE **Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 03772018.8.0000.5282

**Instituição Proponente:** Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.241.478

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um Projeto de Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade de Formação de Professores da UERJ. Tem como objeto a importância das inter-relações entre professores e alunos. Apresenta como questionamentos: quais são as percepções dos Licenciandos em Ciências Biológicas da UERJ-FFP sobre as inter-relações entre professores e alunos para potencializar os processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia? Metodologia: estudo descritivo exploratório, de abordagem qualitativa. Participantes: alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do Rio de Janeiro. Critério de Inclusão: Serão selecionados aleatoriamente 10 alunos que estejam entre os últimos períodos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ-FFP, 7º e/ou 8º períodos. Instrumento de Coleta de Dados: entrevistas semiestruturadas.

Análise de dados: técnica de Análise de Conteúdo.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Investigar as percepções de licenciandos formandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UERJ-FFP sobre a importância das interações professores- alunos e seus desdobramentos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia de seus futuros

alunos.

Objetivo Secundário:

- 1) Analisar o que os graduandos de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública pensam sobre a inter-relação como uma possível forma de subsidiar os processos de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos;
- 2) Investigar quais as ações os graduandos pensam em realizar futuramente no exercício de sua docência com base nos referenciais teóricos que valorizam a inter-relação professor e aluno;

- 3) Investigar a percepção dos Licenciados sobre as inter-relações professor e aluno e como estas influenciam o ensino a partir da realidade dos alunos;
- 4) Avaliar quais as principais teorias de ensino e aprendizado que tem fundamentado a opinião dos Licenciandos sobre o significado das inter-relações professor aluno para o ensino de Ciências e Biologia a partir da realidade de alunos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Constrangimento ao ser entrevistado com as perguntas da entrevista. Timidez ao responder uma pergunta da entrevista.

Benefícios:

Colaborar para uma pesquisa que tem possibilidade de auxiliar a reflexão do assunto inter-relação aluno professor, na sua própria faculdade de formação e ainda na sua própria formação profissional.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa está bem estruturado.

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

- Orçamento: apresenta a relação detalhada de gastos.
- Folha de rosto: preenchida, assinada, datada e carimbada pela coordenação do PPGEAS/FFP - TCLE – atende aos critérios estabelecidos pela Resolução 466/2012 e Resolução 510/2016.
- Instrumento de Coleta de Dados – entrevista semiestruturada.
- Carta de anuência da instituição – devidamente redigida, datada, assinada e carimbada pela Direção da Faculdade de Formação de Professores.
- Cronograma – apresenta todas as etapas em conformidade com o prazo de desenvolvimento do estudo, necessita adequar o período de coleta de dados e as etapas posteriores, que ficaram defasadas devido as pendências, agora cumpridas

**- Recomendações:**

Recomenda-se. No Cronograma, adequar o período de coleta de dados e as etapas posteriores, que ficaram defasadas devido as pendências, agora cumpridas.

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

Ante o exposto, a COEP deliberou pela aprovação do projeto, visto que não há implicações éticas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Faz-se necessário apresentar Relatório Anual - previsto para abril de 2020. A COEP deverá ser informada de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1251541.pdf	09/03/2019 17:55:44		Aceito

Orçamento	Orcamento.pdf	09/03/2019 17:49:17	BRUNO OLIVEIRA DUARTE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo.pdf	09/03/2019 17:23:52	BRUNO OLIVEIRA DUARTE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	18/11/2018 22:49:46	BRUNO OLIVEIRA DUARTE	Aceito
Outros	Autorizacao.pdf	12/11/2018 20:08:21	BRUNO OLIVEIRA DUARTE	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	12/11/2018 15:17:34	BRUNO OLIVEIRA DUARTE	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 03 de Abril de 2019

Página 03 de

---

**Assinado por:**  
**Patricia Fernandes Campos de Moraes**  
**Coordenadora**