



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MIRIAM CRISTINA COVRE DE SOUZA

**DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA
PROPORCIONADAS A ESTUDANTES DA LICENCIATURA
EM QUÍMICA DA UEL**

MIRIAM CRISTINA COVRE DE SOUZA

**DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA
PROPORCIONADAS A ESTUDANTES DA LICENCIATURA
EM QUÍMICA DA UEL**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Londrina.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marinez Meneghello
Passos

Londrina
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Souza, Miriam Cristina Covre.

Dimensões relacionais da docência proporcionadas a estudantes da licenciatura em química da UEL / Miriam Cristina Covre Souza. - Londrina, 2018.
179 f. : il.

Orientador: Marinez Meneghello Passos.

Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2018.

Inclui bibliografia.

1. Dimensões Relacionais da docência - Tese. 2. Focos da aprendizagem docente - Tese. 3. Formação inicial de professores de Química - Tese. 4. Relação com o saber - Tese. I. Passos, Marinez Meneghello. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. III. Título.

MIRIAM CRISTINA COVRE DE SOUZA

**DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A
ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEL**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Londrina.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof.a Dr.a Marinez Meneghello Passos
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof.a. Dra. Angela Meneghello Passos
Instituto Federal do Paraná – IFPR

Prof. Dr. Enio de Lorena Stanzani
Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
UTFPR

Prof.a. Dra. Fabiele Cristiane Dias Broietti
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof. Dr. Sergio de Mello Arruda
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 30 de novembro de 2018.

Dedico este trabalho a meu filho Joaquim e
a meu esposo Thiago, meus amores.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus três orientadores!!!! Pois tive a felicidade de receber orientações de três pesquisadores excepcionais e que admiro muito: Fabiele, Marinez e Sergio (em ordem alfabética). Sou e serei eternamente grata a vocês.

Agradeço ao professor Sergio, pelos ensinamentos proporcionados na sua disciplina e nas reuniões do grupo e pelas ideias e sugestões propostas, que deram um norte à minha pesquisa, modificando-a completamente. Muito obrigada.

À professora Angela, pela gentileza de aceitar o meu convite, apesar dos inúmeros compromissos; e ao professor Enio, por ter aceitado de última hora compor a banca e também pela sua amizade. Saibam que os admiro muito e que os tenho como modelos de pessoas e de pesquisadores na área de Ensino e Educação.

Agradeço aos companheiros do GQ¹, em especial aos memoristas, pelas contribuições e discussões durante as apresentações.

Aos licenciandos do curso de Química que aceitaram fazer parte desta pesquisa, com encontros periódicos durante quatro anos!!!! Aprendi muito com vocês.

A todos que passaram pela minha vida e que, de uma forma ou de outra, contribuíram para eu estar aqui.

E, por fim, mas não menos importante, à minha família: aos meus pais, Japão e Marlene, minhas fontes de admiração e de perseverança, por me incentivarem a estudar e buscar o melhor cada dia mais. Aos meus irmãos, Erica e Vinicius, pelos momentos de alegria quando eu mais precisava. Ao Thiago, meu esposo, amigo e companheiro, por todo incentivo, paciência e apoio incondicional. E ao Joaquim, meu filho, que veio logo que ingressei no doutorado, por me ensinar a ter paciência, foco e a forma mais plena de amar.

¹GQ – Grupo de Quinta, apelido do EDUCIM (Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática).

"Não sabendo que era impossível,
foi lá e fez"

Jean Cocteau

SOUZA, Miriam Cristina Covre. **Dimensões relacionais da docência proporcionadas a estudantes da licenciatura em química da UEL**. 2018. 179 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

RESUMO

Diversas pesquisas, publicadas na literatura especializada da área, tem comprovado que os cursos de formação inicial não estão preparando os futuros professores para enfrentar a realidade de uma sala de aula com todas as suas complexidades. Entretanto, mesmo sendo um consenso à importância e a responsabilidade dos cursos de formação inicial de professores, muitos destes não tem mostrado avanços e inovação em sua estrutura curricular que possibilitem ao futuro educador uma base consistente de conhecimentos para enfrentar o início de uma carreira docente. Alguns autores relatam que, além da importância da grade curricular, devemos também compreender a maneira pela qual o licenciando aprende a ser professor. Como esse processo ainda apresenta aspectos desconhecidos, nesta pesquisa de doutorado propomo-nos a identificar as Dimensões Relacionais da Docência (DRD) – *de interesse, de conhecimento, reflexiva, comunitária e identitária* – proporcionadas a estudantes de Licenciatura em Química da UEL. Para tanto, acompanhamos 16 sujeitos por um período de quatro anos, ao longo do qual foram realizadas entrevistas semiestruturadas, realizadas anual ou semestralmente (total de 6 entrevistas por sujeito) para coleta de dados. Contudo, devido a grande quantidade de dados coletados, nesta pesquisa investigamos apenas quatro sujeitos (Titânio, Ferro, Cobre e Zinco). As entrevistas depois de transcritas foram analisadas a partir da Análise Textual Discursiva, tendo as DRD como categorias *a priori*. Por meio das análises, percebemos que o curso de Licenciatura em Química oportunizou as cinco DRD aos estudantes, sendo as categorias *reflexivas* e *de interesse* os destaques para os quatro investigados. No entanto, fazendo uma análise por entrevista, percebemos que os motivos/fatores envolvidos em cada DRD foram diferentes para os quatro sujeitos, ou seja, as DRD dos licenciandos não foram exatamente às mesmas para um mesmo período investigado. Ainda foi possível inferir que o curso de Licenciatura em Química proporcionou a construção da identidade docente dos quatro sujeitos desde o primeiro ano no curso, e que todos tinham intenção de lecionar na Educação Básica. Quanto ao processo formativo, este mostrou ser individual e dependente dos contatos/experiências estabelecidos pelos licenciandos tanto dentro quanto fora da universidade. Os estudantes que não fizeram parte do PIBID2 indicaram ter pouco conhecimento prático acerca da docência, resultado oposto ao observado para os estudantes que fizeram parte do programa desde o primeiro ano do curso. Os resultados desta tese apontaram para a necessidade do curso de formação inicial de professores em disponibilizar disciplinas que insiram o futuro professor no contexto escolar desde o primeiro ano, para que ele/ela conheça melhor sua futura profissão e possa dedicar-se a ela durante o curso, além da importância de propiciar aos estudantes projetos direcionados a formação docente e participação em eventos científicos da área.

Palavras-chave: Dimensões relacionais da docência. Focos da aprendizagem docente. Formação inicial de professores de Química. PIBID. Relação com o saber.

²Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência.

SOUZA, Miriam Cristina Covre. **Relational dimensions of teaching provided to undergraduate chemistry students of the UEL**. 2018. 179 p. Thesis (Doctorate in Science Teaching and Mathematical Education) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2018.

ABSTRACT

Several investigations, published by the specialized literature, have shown that initial formation courses are not preparing future teachers to deal with the reality of classrooms with all of its complexities. However, despite the consensual importance and responsibility of initial formation courses, many of them have failed to show progress and innovation in their curricular structure willing to provide future educators with a consistent basis of knowledge to cope with the beginning of a teaching career. Some authors report that, in addition to the importance of the course curriculum, we should also understand the means by which undergraduates learn to be teachers. Since this process is not yet completely known, in this PhD thesis we propose to investigate the Relationship Dimensions of Teaching (RDT) – *of interest, knowledge, reflexivity, community and identity* – of undergraduates offered by the undergraduate course on Chemistry. To that purpose, we have followed 16 subjects for a period of 4 years, during which we conducted semi-structured interviews in a annual or semiannual basis (total of 6 interviews per subject) for data collection. However, due to the large amount of data collected, in this thesis we have investigated only 4 subjects (Titanium, Iron, Copper and Zinc). Once transcribed, the interviews were analyzed from the perspective of the Discursive Textual Analysis, having the relationship dimensions of teaching as *a priori* categories. Through the analysis of the interviews, we noticed that the undergraduate course on Chemistry conferred five RDT to the students, with the *reflexive* and *of interest* categories being the highlights for the four subjects. Nonetheless, conducting an analysis by interview, we noticed that the reasons/factors behind each RDT were different for the four subjects, i.e., the RDT of the undergraduates were not exactly the same for the same period investigated. Moreover, it was possible to infer that the undergraduate course on Chemistry offered the construction of the teaching identity for the four subjects from the first year in the course, and that all of them had intentions of teaching at Basic Education. As for the formative process, it showed to be individual and dependent on the experiences established by the undergraduates both inside and outside college. Students not participating in the PIBID have shown to have little practical knowledge about teaching, which is the opposite of what was seen among students participating in this program since the first year of their courses. The results of this thesis point to the need of initial teaching formation courses to provide disciplines that insert the future teacher in the context of the school since their first year – so that he/she knows better his/her future profession and dedicate himself/herself to it during the course – and the importance to provide students with projects aimed at teaching education and participation in scientific events in the area.

Key words: Relationship dimensions of teaching. Initial formation of chemistry teachers. PIBID. Relationship with knowledge.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Focos e Relações R3	54
Figura 2 – Dimensões Relacionais da Docência a partir da associação entre a relação com o saber e os FAD.....	55
Figura 3 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Titânio	74
Figura 4 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Ferro	88
Figura 5 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Cobre	102
Figura 6 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Zinco.....	113
Figura 7 – Porcentagem total de UA, por DRD, para cada estudante	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Descrição dos Focos da Aprendizagem Docente	31
Quadro 2	– Trabalhos em que os FAD foram utilizados como instrumento de análise	32
Quadro 3	– Distribuição da carga horaria das disciplinas denominadas de conhecimento específico e didatico-pedagogicas por ano do curso	42
Quadro 4	– Período de realização das entrevistas	48
Quadro 5	– Data e duração das entrevistas realizadas com os sujeitos	49
Quadro 6	– Definições das R3	54
Quadro 7	– Descrição das Dimensões Relacionais da Docência (DRD)	56
Quadro 8	– Subcategorias da Dimensão Relacional de interesse e suas descrições.....	58
Quadro 9	– Subcategorias da DRD de conhecimento e descrições.....	59
Quadro 10	– Subcategorias da DRD reflexiva e suas descrições.....	61
Quadro 11	– Subcategorias da DRD comunitária e suas descrições	62
Quadro 12	– Subcategorias da DRD indenitária e suas descrições	63
Quadro 13	– Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Titânio	65
Quadro 14	– Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Titânio.....	67
Quadro 15	– Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Titânio.....	68
Quadro 16	– Dimensões Relacionais da Docência, quantidades, exemplos, unidades de análise e porcentagens para a quarta entrevista de Titânio.....	69
Quadro 17	– Dimensões Relacionais da Docência, quantidades, exemplos, unidades de análise e porcentagens para a quinta entrevista de Titânio.....	71
Quadro 18	– Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Titânio	72
Quadro 19	– Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Ferro	78
Quadro 20	– Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Ferro	79

Quadro 21	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Ferro.....	81
Quadro 22	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quarta entrevista de Ferro.....	82
Quadro 23	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quinta entrevista de Ferro.....	84
Quadro 24	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Ferro	86
Quadro 25	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Cobre	92
Quadro 26	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Cobre	94
Quadro 27	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Cobre	95
Quadro 28	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quarta entrevista de Cobre	96
Quadro 29	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quinta entrevista de Cobre	98
Quadro 30	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Cobre	99
Quadro 31	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Zinco	106
Quadro 32	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Zinco.....	107
Quadro 33	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Zinco	108
Quadro 34	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quarta entrevista de Zinco	109
Quadro 35	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quinta entrevista de Zinco	110
Quadro 36	–	Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Zinco.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
CD	Disciplinas que abordam conteúdos didático-pedagógicos
CE	Disciplinas que abordam conteúdos específicos
DCE	Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná
DRD	Dimensões Relacionais da Docência
DRD 1	Dimensão relacional de interesse
DRD 2	Dimensão relacional de conhecimento
DRD 3	Dimensão relacional reflexiva
DRD 4	Dimensão relacional comunitária
DRD 5	Dimensão relacional identitária
EDUCIM	Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática
EM	Ensino Médio
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ETEC	Escola Técnica Estadual
FAC	Focos da Aprendizagem Científica
FAD	Focos da Aprendizagem Docente
Fuvest	Fundação Universitária para o Vestibular
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PECEM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática.
PET	Programa Especial de Treinamento
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TIC	Tecnologia da Informação e da Comunicação
UA	Unidade de Análise
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNESPAR	Universidade Estadual do Paraná
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
INTRODUÇÃO	22
CAPÍTULO 1 – A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	25
1.1 OS CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E SUAS ESTRUTURAS CURRICULARES	25
1.2 O(S) PROCESSO(S) FORMATIVO(S) DE UM PROFESSOR	28
1.3 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM DOCENTE	30
1.4 A RELAÇÃO COM O SABER	37
CAPÍTULO 2 – DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO	40
2.1 O INÍCIO E O CONTEXTO DA PESQUISA	40
2.2 O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEL	41
2.3 A TURMA DOS SUJEITOS INVESTIGADOS	42
2.4 OS SUJEITOS INVESTIGADOS	43
2.4.1 Titânio (Ti)	44
2.4.2 Ferro (Fe)	44
2.4.3 Cobre (Cu)	45
2.4.4 Zinco (Zn)	46
2.5 A COLETA E OS REGISTROS DE DADOS	47
2.6 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA	50
CAPÍTULO 3 – AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA: ORIGEM E CATEGORIZAÇÃO	53
3.1 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM DOCENTE E A RELAÇÃO COM O SABER – COMPREENDENDO A ORIGEM DAS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA	53
3.2 A CATEGORIZAÇÃO DAS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA	57

CAPÍTULO 4 – AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A LICENCIANDOS DO CURSO DE QUÍMICA DA UEL.....	65
4.1 AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A TITÂNIO	65
4.2 AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A FERRO.....	78
4.3 AS DIMENSÕES RELACIONAIS PROPORCIONADAS A COBRE.....	92
4.4 AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A ZINCO	106
CAPÍTULO 5 – O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEL E AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA.....	118
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
UM OLHAR PESSOAL ACERCA DAS ENTREVISTAS SOBRE O PROCESSO FORMATIVO DOS ESTUDANTES	124
REFERÊNCIAS	126

APÊNDICES	132
APENDICE A – Organizacao Curricular do Curso de Quimica Licenciatura da UEL	133
APENDICE B – Modelo de Termo de Consentimento Assinado pelos Licenciandos	134
APENDICE C – Perguntas Norteadoras Utilizadas nas Entrevistas dos Licenciandos que Estavam cursando as Disciplinas que Abordam Conteudos Didatico-Pedagogicos no Periodo Previsto	136
APENDICE D – Perguntas Norteadoras Utilizadas nas Entrevistas dos Licenciandos que Estavam cursando as disciplinas que Abordam Conteudos Didatico-Pedagogicos Fora do Periodo Previsto	137
APENDICE E – Transcricao da Primeira Entrevista Realizada com Titanio	138
APENDICE F – Distribuicao das Unidades de Analise encontradas nas Entrevistas de Titanio nas DRD e Subcategorias	140
APENDICE G – Distribuicao de todas as UA de Titanio nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens	148
APENDICE H – Ano em que Titanio frequentou cada disciplina do curso	149
APENDICE I – Distribuicao das Unidades de Analise encontradas nas entrevistas de Ferro nas DRD e Subcategorias	150
APENDICE J – Distribuicao de todas as UA de Ferro nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens	159
APENDICE K – Distribuicao das Unidades de Analise Encontradas nas Entrevistas de Cobre nas DRD e Subcategorias	160
APENDICE L – Distribuicao de todas as UA de Cobre nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens	171
APENDICE M – Distribuicao das Unidades de Analise Encontradas nas Entrevistas de Zinco nas DRD e Subcategorias	172
APENDICE N – Distribuicao de todas as UA de Zinco nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens	179
APENDICE O – Ano em que Zinco frequentou cada disciplina do curso	180

APRESENTAÇÃO

A pedido da minha orientadora, nesta seção descreverei um pouco sobre minha vida acadêmica, e é com lágrimas nos olhos que acato o solicitado. As lágrimas emergiram logo que comecei a pensar a respeito e uma breve história passou pela minha cabeça. Entretanto, neste momento as lágrimas são de alegria por eu ter superado tantos obstáculos até chegar onde estou.

Sou a primogênita de três filhos. Minha mãe, por ter engravidado muito cedo (15 anos), sempre me aconselhou a estudar e não cometer o mesmo “erro” que ela: ter engravidado cedo e não poder seguir com os estudos. Desde sempre minha mãe me incentivou a estudar.

Inicialmente, na pré-escola, fui estudar em uma escola pública, mas quando estava na segunda série do Ensino Fundamental³, uma escola particular foi inaugurada na minha cidade, Tanabi-SP. Por minha família ser muito conhecida, os donos dessa escola ofereceram uma bolsa de estudos de 100% para o meu avô, que optou em doá-la para mim. E lá fui eu para a escola particular.

Nessa escola sofri muito por não ser da mesma classe social dos meus colegas, mas graças ao apoio dos meus pais, que me diziam para eu não perder a oportunidade, eu permaneci e enfrentei as dificuldades.

Como não podia reprovar, pois em caso de reprovação perderia a bolsa, sempre me dediquei aos estudos e me destacava nas disciplinas de exatas, tanto que até auxiliava meus colegas fora do horário de aula.

Quando estava na segunda série do Ensino Médio, fui com a escola em uma visita à UNESP de Araraquara-SP, e então decidi prestar vestibular para o curso de Farmácia, pois me interessava pela área de Cosmetologia.

O ano em que estava na terceira série do Ensino Médio foi muito difícil, pois como só poderia prestar vestibular para instituições públicas, eram mais de 12 horas de dedicação diária entre a escola e estudos em casa.

Prestei o vestibular e não atingi a pontuação necessária para fazer a segunda fase. Foi uma decepção muito grande, principalmente porque era o sonho dos meus pais.

Fiz então um ano de cursinho e nesse período decidi prestar o vestibular para o curso de Química, por se aproximar muito do curso de Farmácia (era o que eu pensava na época) e também devido a problemas financeiros, pois não poderia fazer mais um ano de cursinho.

³Naquela época ainda era série. O Ensino Fundamental ia até a oitava série.

Prestei o vestibular da Fuvest (UFSCar), da UNICAMP e da UNESP, todas para Química Bacharelado, e, para minha felicidade, passei nas duas primeiras. Decidi fazer o curso na UFSCar, já que era mais conceituado na época e também por ser mais perto da minha cidade, apenas 3 horas de viagem.

Fui morar em São Carlos e na graduação me saí muito bem, tirava notas altas em todas as disciplinas, só ficando de exame em duas disciplinas durante todo o curso, em Física II e em Cinética, mas fui aprovada em ambas.

No segundo ano da graduação, tive a oportunidade de fazer parte do PET (Programa Especial de Treinamento). Nesse programa, toda quarta-feira um bolsista apresentava um seminário, que era aberto a todo departamento. Foi no meu segundo seminário que os professores que estavam assistindo vieram conversar comigo quanto à possibilidade de eu fazer Licenciatura, pois, segundo eles, eu tinha facilidade para explicar. Na ocasião, eu disse que não queria ser professora, que meu sonho era trabalhar em indústria. Grande ilusão a minha...

Como no ano em que ingressei na universidade (ano de 1998), eu poderia fazer as duas atribuições (Bacharelado e Licenciatura), por precaução, no caso de não conseguir emprego na indústria, decidi fazer algumas disciplinas da Licenciatura. Foi então que me apaixonei!!!! Mas ainda pensava na indústria.

No quarto ano do curso, como ainda tinha o intuito de ir para a indústria, fui fazer iniciação científica na área de Química Orgânica com o professor Dr. Massami Yonashiro, pessoa maravilhosa com quem aprendi muito.

Terminei o bacharelado em quatro anos, tempo previsto para duração do curso, prestei a prova para o Mestrado na própria UFSCar, passei e tive a pesquisa financiada (recebia uma bolsa). O meu orientador do Mestrado foi o mesmo da iniciação científica, e no primeiro ano do Mestrado eu já estava no último ano da Licenciatura.

O meu Mestrado foi bem complicado, visto que meu projeto envolvia uma pesquisa que era nova ainda no Brasil, a biotransformação. Tudo o que tinha que dar errado, deu, mas aprendi muito com os problemas enfrentados. Em vez de defender em dois anos, defendi em dois anos e oito meses. Foi por causa do Mestrado que cheguei à conclusão de que não servia para trabalhar na indústria, devido à rotina de um laboratório.

Durante os oito meses que fiquei sem bolsa, consegui umas aulas em uma escola particular para me ajudar com os gastos. Era uma escola bem diferente, devido ao fato de que todos os alunos⁴ tinham dificuldades de aprendizagem, sem exceção. Foi uma experiência,

⁴ Nesse trabalho utilizaremos a palavra aluno, para pessoa que frequenta o Ensino Médio, e estudante para a que frequenta o Ensino Superior.

vamos dizer, diferente.

Ao final do mestrado (2003), prestei um concurso para professor do Ensino Médio do Estado de São Paulo e também fiz a prova para o doutorado, mas agora voltado para a área de Ensino.

Como havia passado nos dois (concurso e doutorado) e já fui chamada para assumir o concurso, conversei com o professor que seria meu orientador e tranquei minha matrícula por seis meses para trabalhar. Fiz essa opção porque como nunca havia trabalhado, tinha muito medo de não gostar, principalmente como professora. A minha intenção na época era trabalhar e viajar para fazer o doutorado, mas infelizmente não consegui devido à distância entre as cidades (trabalhava em Sorocaba-SP) e acabei desistindo do doutorado.

Em 2004, comecei a lecionar em uma escola da periferia da cidade de Sorocaba-SP. Foi meu maior pesadelo!!!! Enfrentei vários problemas nessa escola por ela estar em um bairro dominado pelo tráfico de drogas.

No final desse ano, 2004, pedi remoção e fui para outra escola de periferia, mas agora na cidade de Jundiaí-SP. Lá realmente aprendi o que é uma escola, a importância da equipe escolar e o que é ser professor. Conheci pessoas maravilhosas (professores, coordenadores e diretora) e a escola era referência na cidade.

Em 2008, tive a oportunidade de lecionar em uma faculdade privada local⁵, que no ano seguinte foi comprada pelo grupo Kroton e virou Pitágoras. De 2008 a junho de 2010, eu trabalhava 50 horas semanais entre escola e faculdade, mas valeu muito a pena, pois gostava de lecionar nos dois lugares.

Em julho de 2010, me mudei para Londrina, pois meu esposo havia passado no concurso para professor de Física na UEL. Pedi demissão da Pitágoras, exoneração do Estado (como foi difícil!!!!) e em uma semana fiz entrevista e comecei a trabalhar na UNOPAR (Universidade Norte do Paraná) de Londrina e de Arapongas no curso de Química (Bacharelado e Licenciatura), como professora de Química Orgânica.

Foi na UNOPAR que conheci a professora, e atualmente amiga, Fabiele e foi ela quem me incentivou a fazer uma especialização na UEL, Química no cotidiano da Escola. Decidi fazer a especialização porque, como a Fabiele estava saindo da UNOPAR e somente eu e a coordenadora tínhamos a formação em Licenciatura, eu assumiria suas aulas, voltadas para a área de Ensino de Química.

Lembro-me até hoje do dia da entrevista para a seleção da especialização, em que a professora responsável olhou para o meu currículo e me perguntou se eu não achava que

⁵Nessa faculdade, lecionava para os cursos de Engenharia (Química, de Materiais, Elétrica) e Administração.

estava regredindo ao fazer a especialização, visto que já tinha o Mestrado. Fiquei surpresa com o comentário, mas eu sabia porque estava ali, eu queria ampliar meus conhecimentos para poder trabalhar com meus alunos, futuros professores, e foi essa a resposta que dei a ela.

Com a saída da Fabiele da UNOPAR, passei a lecionar todas as disciplinas de Química Orgânica e a maioria das disciplinas da área de Ensino; era a professora do curso de Química com maior carga horária, com aulas, inclusive, aos sábados, e cheguei a orientar 11 alunos de TCC (Trabalho de conclusão de curso) em um único ano.

A especialização foi muito importante para minha formação, tanto que no início do curso, tinha aula da especialização às sextas-feiras e o que via de diferente já levava para a sala de aula, na UNOPAR, na semana seguinte. Aproveitei MUITO o que aprendi na especialização, e me identifiquei mais ainda com a área de ensino.

Terminei a especialização em 2012 e fiquei na UNOPAR até abril de 2014, quando passei no teste seletivo da UEL e fui trabalhar no curso de Licenciatura em Química. Foi então que, novamente por influência da Fabiele e também de meu esposo, decidi fazer o Doutorado, dez anos depois de ter defendido o Mestrado.

Prestei a seleção para o Doutorado no meio do ano de 2014 e não passei. Na mesma época, a Fabiele me apresentou ao grupo de pesquisa do professor Sérgio e da professora Marinez, o EDUCIM (Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática), o qual comecei a frequentar.

Fiz duas disciplinas como aluna especial e ao prestar a seleção novamente no final do ano de 2014, consegui entrar no programa. Foi uma alegria imensa!!!! E dupla, pois após um mês do início das aulas, descobri que estava grávida do meu filho Joaquim.

De 2015 até hoje (2018), foram muitas emoções, tanto profissionais quanto pessoais (ser mãe, fazendo doutorado e trabalhando não é fácil). Fiquei na UEL como colaboradora até setembro de 2017 e os sujeitos que fizeram parte da pesquisa que apresentarei nesta tese foram meus alunos durante todo esse tempo.

Em agosto de 2017, fui chamada para assumir um concurso para professor do Ensino Médio do Estado do Paraná, que havia passado em 2013. Tomei a difícil decisão de sair da UEL e assumir o cargo na Educação Básica, e está sendo uma experiência maravilhosa, uma vez que adoro lecionar no Ensino Médio e, para dizer a verdade, sentia falta desde que exonerei em 2010.

Alguns dos sujeitos da pesquisa me procuraram para fazer o estágio de observação nas minhas turmas na escola, o que foi um grande prazer para mim, pois além de terem a oportunidade de me ver agora como professora da Educação Básica, teriam a oportunidade de

ver várias metodologias e abordagens que ensinei na universidade sendo colocadas em prática nas minhas aulas, na escola.

Por meio deste meu relato, que não foi breve (afinal são mais de 30 anos para serem contados em poucas palavras), tentei mostrar um pouco da minha história acadêmica e da minha paixão em lecionar. Como agradeço por não ter passado no vestibular para Farmácia!!!

INTRODUÇÃO

Há muito tempo pesquisas têm relatado que os cursos de formação inicial não têm preparado os futuros professores para enfrentar a realidade de uma sala de aula, com todas as suas complexidades.

Segundo Gatti (2016), o despreparo dos professores se deve à estrutura e ao desenvolvimento curricular das Licenciaturas (e inclui os cursos de pedagogia), visto que esses (GATTI, 2016, p.166-167):

[...] não têm mostrado inovações e avanços que permitam ao licenciando enfrentar o início de uma carreira docente com uma base consistente de conhecimentos, sejam os disciplinares, sejam os de contextos sócio-educacionais, sejam os das práticas possíveis, em seus fundamentos e técnicas.

Gatti (2016, p.167) ainda ressalta que as “poucas iniciativas inovadoras não alcançaram expansão ficando restritas às poucas instituições que as propuseram” e que não ocorreram avanços na formação dos professores formadores quanto às suas competências e habilidades enquanto detentores de saberes teórico-práticos, que lhes permitam criar, desenvolver e até ampliar aspectos formativos específicos pertinentes ao desenvolvimento da educação escolar, com todas as suas complexidades.

Além dos fatores citados nos parágrafos anteriores referentes ao despreparo dos professores, alguns autores (BOLZAN; WIEBUSCH; BAPTAGLIN, 2014; HERNÁNDEZ, 1998; MARCELO, 1998) também expõem que devemos nos atentar à maneira como o licenciando aprende a ser professor, ou, a nosso entender, qual a relação⁶ do licenciando com a docência, proporcionada pelo curso de Licenciatura.

Com essa inquietação e pensamento, nos perguntamos: quais relações com a docência são estabelecidas pelo licenciando por meio do curso de Química?

Buscando respostas à inquietação mencionada, elaboramos as Dimensões Relacionais da Docência (DRD), que emergiram da associação entre a relação com o saber e os Focos da Aprendizagem Docente (FAD)⁷ e estão balizadas em cinco significantes (*de interesse, de conhecimento, reflexiva, comunitária e identitária*) que nos possibilitam identificar o tipo de relação com a docência estabelecido pelo estudante, por meio do curso de Licenciatura (no nosso caso, em Química).

Portanto, nesta pesquisa de doutorado propomo-nos a identificar as Dimensões

⁶Relação no sentido de relação com o saber.

⁷Essa associação foi pensada ao analisar as entrevistas dos sujeitos investigados, visto que em seus relatos observamos que eles não mencionavam a aprendizagem da docência – que poderia ser investigada por meio dos FAD – mas sim relações com a docência. Maiores considerações serão realizadas no capítulo 3.

Relacionais da Docência (DRD) proporcionadas a estudantes da Licenciatura em Química da UEL e como essas flutuam/modificam durante o curso.

Para tanto, acompanhamos uma turma (total de 16 sujeitos) por um período de quatro anos. A ideia inicial era acompanhá-los desde o ingresso até o término do curso, mas devido ao alto índice de reprovações (apenas um sujeito se formou no tempo previsto), propomo-nos a investigá-los pelo período de quatro anos, independente de terem se formado ou não.

Durante esse período, foram realizadas entrevistas semiestruturadas anual ou semestralmente (total de 6 entrevistas por sujeito), para coleta de dados. Devido à grande quantidade de dados, nesta pesquisa decidimos por investigar apenas quatro sujeitos. As entrevistas depois de transcritas foram analisadas a partir da Análise Textual Discursiva, tendo as Dimensões Relacionais da Docência – DRD – como categorias *a priori*.

Na sequência, descreveremos resumidamente como organizamos a tese, que se apresenta em cinco capítulos, para que o leitor tenha uma visão geral do processo investigativo e das informações inseridas em cada seção.

O *Capítulo 1* traz os aportes teóricos que serviram para balizar nossas discussões. Inicialmente, fazemos um breve relato acerca dos cursos de formação inicial de Ciências, focando na estrutura curricular. Na sequência, buscamos referenciais que abordassem o tema processos formativos de professores e apresentamos um instrumento de análise que pode ser utilizado para buscar indícios da aprendizagem docente, os Focos da Aprendizagem Docente (FAD). Finalizamos o capítulo em questão com uma seção na qual apresentamos explicações acerca da relação com o saber.

O *Capítulo 2* contempla a parte referente ao Desenvolvimento Metodológico, no qual são descritos como surgiu o problema de pesquisa, o curso de Licenciatura em Química da UEL, a turma e os sujeitos pesquisados, como ocorreu a coleta dos dados e a forma de análise assumida, a Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011).

A análise dos dados foi dividida em três capítulos – 3, 4 e 5 –. No *Capítulo 3*, mostramos de que maneira surgiram as Dimensões Relacionais da Docência (com base nos FAD e na relação com o saber) e como ocorreu o processo de categorização das unidades de análise nas DRD. No *Capítulo 4*, buscamos encontrar as DRD estabelecidas para cada licenciando no decorrer de quatro anos e os fatores que mais se sobressaíram em seus processos formativos. E, no *Capítulo 5* fazemos algumas análises acerca do curso de Licenciatura em Química com base nos resultados evidenciados nos Capítulos 3 e 4.

Na seção *Considerações finais* relatamos algumas percepções acerca das dimensões relacionais da docência proporcionadas aos licenciandos do curso de Química no período

investigado e também acerca do currículo do curso em questão.

Em *Um olhar pessoal acerca das entrevistas sobre o processo formativo dos estudantes*, relatamos algumas observações pessoais sobre a contribuição das entrevistas na formação dos estudantes que participaram deste trabalho.

Apresentamos nos *Apêndices* informações relacionadas ao processo investigativo, como Termo de consentimento, grade curricular do curso de Licenciatura em Química da UEL, os dados organizados e analisados de acordo com cada DRD para todas as entrevistas dos quatro sujeitos e a carga horária cumprida pelos licenciandos desde o primeiro ano no curso até o momento da sexta entrevista (quatro anos).

Ao final da leitura desta pesquisa, esperamos ter contribuído para a compreensão das dimensões relacionais dos licenciandos acerca da docência, proporcionadas pelo curso de Química. Sabemos que ainda ficaram lacunas a serem exploradas sobre o tema, mas já conseguimos observar algumas necessidades dos cursos de formação inicial de professores para que o licenciando saia mais preparado para enfrentar o contexto escolar.

CAPÍTULO 1 – A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Neste capítulo, apresentamos os referenciais teóricos que pautaram nossas discussões e considerações acerca das dimensões relacionais da docência proporcionadas a estudantes da Licenciatura em Química da UEL. Para tanto, discorreremos brevemente acerca dos cursos de formação inicial de professores de Ciências, com foco em suas estruturas curriculares; do(s) processo(s) formativo(s) de um professor; dos Focos da Aprendizagem Docente – FAD, que serão utilizados como categorias para analisar as dimensões relacionais da docência proporcionada a licenciandos em Química; e nossos entendimentos sobre a relação com o saber.

1.1 OS CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E SUAS ESTRUTURAS CURRICULARES

Nas últimas décadas, pesquisas na área de Educação envolvendo a formação inicial de professores de Ciências têm ganho destaque (CARVALHO; GIL-PEREZ, 2006; VIGGIANO; MATTOS, 2005; GALIAZZI, 2003; CACHAPUZ et al., 2005; VILLANI; PACCA; FREITAS, 2002; FREITAS; VILLANI, 2002), especialmente com a implantação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), cujas “investigações têm se concentrado ora na aprendizagem dos estudantes das Licenciaturas, ora nos professores das escolas” (MORYAMA; PASSOS; ARRUDA, 2013, p.192).

Quando paramos para pensar nas complexidades que se encontram nos contextos escolares, entendemos que pesquisar e refletir acerca dos cursos de formação inicial torna-se relevante, uma vez que é por meio desses cursos que o futuro educador terá contato com os principais pressupostos formativos para o desempenho da sua atividade profissional (SILVEIRA; OLIVEIRA, 2009) e, sem uma formação inicial consistente, esse profissional não estará apto para enfrentar situações múltiplas e complexas relacionadas a aspectos teóricos e/ou didáticos-pedagógicos no Ensino das Ciências.

Entretanto, mesmo sendo um consenso a importância e a responsabilidade dos cursos de formação inicial de professores, alguns autores (GATTI, 2016; TERRAZZAN et al., 2008; SANTOS, 2005; GALIAZZI, 2003) relatam que os cursos de Licenciatura não têm mostrado avanços e inovação em sua estrutura curricular que possibilitem ao futuro educador uma base consistente de conhecimentos para enfrentar o início de uma carreira docente, sejam esses conhecimentos disciplinares, didáticos ou de contextos socioeducacionais. Vários cursos de Licenciatura em Química, por exemplo, apesar de terem passado por uma reestruturação

curricular, ainda não superaram de fato o modelo pautado na racionalidade técnica, o chamado “3 + 1”, composto por três anos de formação técnica, centrada no aprofundamento do conhecimento do conteúdo da área de formação, e mais um ano de disciplinas que abordam conteúdos didático-pedagógicos de formação específica para professores (TERRAZZAN et al., 2008; SANTOS, 2005; GALIAZZI, 2003).

De acordo com Broietti e Barreto (2011, p.181-182):

[...] os currículos dos cursos de licenciatura devem contemplar a parte de conteúdos, relativa aos conhecimentos específicos da área e também, a parte pedagógica, relativa ao preparo do licenciando para o magistério. [...] Ao invés de uma mescla/ intersecção entre as duas partes, o que se percebe na verdade é uma tentativa, um pouco frustrada, de uma soma de conhecimentos de conteúdos específicos e conteúdos pedagógicos.

Corroborando o pensamento das autoras, Maistro (2012) entende que o curso pautado nesse modelo tem se tornado um complicador aos futuros professores, que apresentam dificuldades em “fazer a ‘transposição didática’ sobre o que, como e por que ensinar um conteúdo, em particular na educação básica” (MAISTRO, 2012, p.18), devido a maneira como determinados conteúdos lhes foram ensinados pelos docentes das disciplinas específicas.

Segundo Silveira e Oliveira (2009, p.3), “os futuros professores necessitam adquirir competências básicas na sua formação inicial quanto à construção de novos saberes para garantir uma adequada prática docente”, competências essas que deveriam ser adquiridas nos cursos de formação, visto que o objetivo desses é formar – ou melhor dizendo, contribuir para o exercício da atividade docente (PIMENTA, 1999) – professores para atuarem na Educação Básica (SILVA; OLIVEIRA, 2009) e, portanto, deveriam contemplar alguns aspectos intrínsecos à formação do professor, tais como: “conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico sobre a disciplina escolar [...], conhecimentos sobre a construção do conhecimento científico, especificidades sobre o ensino e a aprendizagem da ciência” (SILVA; OLIVEIRA, 2009, p.43).

O problema, na visão de Imbernón (2000, p.41), é que o modelo dos cursos de formação inicial:

[...] não oferece preparo suficiente para aplicar uma nova metodologia, nem para aplicar métodos desenvolvidos teoricamente na prática da sala de aula. Além disso, não se tem a menor informação sobre como desenvolver, implantar e avaliar processos de mudança. E essa formação inicial é muito importante já que é o início da profissionalização, um período em que as virtudes, os vícios, as rotinas etc. são assumidos como processos usuais da profissão.

Em outras palavras, o que observamos é que os conhecimentos citados por Silva e Oliveira (2009) não garantem uma formação adequada ao futuro professor, sendo também

necessário, conforme citado por Imbernón (2000), a experiência no contexto de uma sala de aula, com todas as suas nuances, para que o licenciando possa colocar em prática o que aprendeu na teoria e, assim, ao assumir uma sala de aula no papel de professor, não tenha um choque de realidade, mas sinta-se apto para lecionar.

Além dos pontos já citados nos parágrafos anteriores, ao analisar cursos de formação de professores, Gatti (2016, p.168, grifo do autor) elencou outros pontos que também podem interferir em sua qualidade, como:

a) ausência de uma perspectiva de contexto social e cultural e do sentido social dos conhecimentos; b) a ausência nos cursos de licenciatura, e entre seus docentes formadores, de um perfil profissional claro de professor enquanto profissional (em muitos casos será preciso criar, nos que atuam nesses cursos de formação, a consciência de que se está formando um professor); [...] e) a formação dos formadores.

Unindo todos os fatores elencados, fica fácil entender por que os cursos de formação inicial não estão preparando adequadamente os licenciandos para a profissão docente, o que não significa que seja fácil sanar esse problema.

Como os cursos de formação buscam favorecer a aprendizagem dos docentes e “o processo de aprendizagem docente na formação inicial é um elemento-chave para que os sujeitos em formação possam refletir sobre o que significa se colocar em condições de aprender a docência” (BOLZAN; WIEBUSCH; BAPTAGLIN, 2014, p.70). Nesse contexto, Hernández (1998) salienta também ser necessário compreender a maneira como os docentes aprendem – e aqui ainda enfatizamos a aprendizagem dos futuros docentes –, destacando que esse aspecto não pode ser pensado como um tema secundário, devido a sua importância.

Nas décadas de 1980 e 1990 foi observada uma maior preocupação em compreender o processo de aprender a ensinar (MARCELO, 1998), no entanto, a formação e a aprendizagem da docência, praticamente quatro décadas depois, ainda apresentam aspectos desconhecidos (COUTO, 2009).

Na visão de Couto (2009, p.2), “[...] ‘Aprender sobre como ensinar’ e ‘aprender sobre como ser professor’ são processos de aquisição de saberes subordinados, material e ideologicamente, às atividades de produção de novos saberes, os quais implicam um processo de aprendizagem e de formação”.

Diante disso, compreender o processo de tornar-se professor de um licenciando é primordial para que se possa progredir nas investigações acerca da prática docente.

1.2 O(S) PROCESSO(S) FORMATIVO(S) DE UM PROFESSOR

Como nessa pesquisa acompanhamos os licenciandos por quatro anos (desde seu ingresso no curso de Química), e uma parte do nosso objetivo foi identificar os fatores que mais contribuíram com suas dimensões relacionais acerca da docência, consideramos importante compreender o(s) processo(s) pelo(s) qual(ais) o estudante (licenciando) torna-se professor.

O processo formativo de um professor implica o ato de “aprender a ensinar”, na construção da identidade profissional e na socialização profissional, sendo, portanto, um processo complexo, evolutivo, com fases e impactos distintos, cujo “ponto de partida é a experiência adquirida enquanto aluno e o ponto de chegada é a experiência enquanto professor” (PACHECO, 1995, p.39).

Os entendimentos sobre a docência e sobre o professor são construídos com base nos saberes adquiridos ao longo de nossas histórias de vida, iniciando muito antes do professor entrar em uma sala de aula, visto que “nossas experiências refletem comportamentos, valores, posturas profissionais e pessoais, que são os nossos primeiros saberes construídos sobre a docência” (SILVA; KRUG, 2010, p.1).

Assim, a aprendizagem docente, segundo Bolzan e Powaczuk (2017, p.110), pode ser entendida como:

[...] um processo que implica o domínio de conhecimentos, saberes e fazeres de determinado campo, além da sensibilidade do docente como pessoa e profissional em termos de atitude e valores, tendo a reflexão como componente intrínseco ao processo de ensinar, de aprender, de formar-se e, conseqüentemente, de desenvolver-se profissionalmente.

Partindo desse pressuposto, Bolzan (2013) considera que a aprendizagem docente é caracterizada pela tomada de consciência e pelo papel simultâneo de ensinante e de aprendente dos sujeitos em formação, sendo um dos desafios dos cursos de formação inicial o de auxiliar os estudantes no processo de passagem de se verem no papel de alunos para o de se verem como professores (PIMENTA, 1999).

Para Dewes et al. (2015), a aprendizagem docente de estudantes em formação inicial está relacionada com a formação adquirida nos cursos de Licenciatura e com os processos formativos vivenciados pelos sujeitos, assim como as experiências formativas proporcionadas pelo curso e além dele. Tanto a aprendizagem docente quanto os processos formativos que permeiam a formação inicial de professores são constituídos, segundo Dewes et al. (2015, p.37934), por:

[...] elementos desenvolvidos coletivamente e apropriados pelos estudantes

de acordo com suas referências de escolarização; opções e expectativas profissionais; bem como vivências no âmbito acadêmico, por meio das atividades curriculares e extracurriculares, como a participação em projetos de pesquisa e extensão.

De acordo com Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p.217), os processos de aquisição e de aprendizagem dos saberes docentes, são “subordinados material e ideologicamente, às atividades de produção de novos saberes”, os quais implicam:

[...] um processo de aprendizagem e de formação, e quanto mais um saber é desenvolvido, formalizado, sistematizado, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais se revela longo e complexo o processo de aprendizagem que exige, por sua vez, uma formalização e uma sistematização adequadas (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991, p.218).

Durante o processo formativo, o sujeito encontra meios e estabelece percursos que direcionam-o para o seu desenvolvimento profissional. Dessa maneira, Bolzan e Isaia (2006) ressaltam que não podemos pensar em um aprender a ser professor de forma generalizada, visto que cada professor, ou futuro professor, tem uma trajetória de formação ímpar. Isso corrobora os resultados encontrados por Souza, Broietti e Passos (no prelo), de que as trajetórias formativas são individuais e decorrem dos contatos/experiências estabelecidos pelos licenciandos, tanto dentro quanto fora da universidade, ou seja, de que o “desenvolvimento do saber profissional é associado tanto às suas fontes e lugares de aquisição quanto aos seus momentos e fases de construção” (TARDIF, 2014, p.68).

Diante do exposto, concordamos com Isaia (2003) no sentido de que o processo formativo é constituído da relação intrínseca entre trajetória pessoal, profissional e percurso formativo, sendo organizado, sistemático e autorreflexivo.

Vale salientar que o processo de aprender a ensinar ocorre durante toda a carreira do professor, tornando-se essencial que os programas de formação inicial ensinem e preparem o futuro professor a começar a ensinar, de modo que esse se sinta responsável pelo seu próprio desenvolvimento profissional (ZEICHNER, 1993).

Como o processo formativo envolve a aprendizagem docente e avaliar ou constatar essa aprendizagem é uma tarefa difícil e complexa, Arruda, Passos e Fregolente (2012) desenvolveram um instrumento de análise pelo qual é possível buscar indícios dessa aprendizagem, denominado de Focos da Aprendizagem Docente (FAD), que se baliza em cinco dimensões: o interesse pela docência, o conhecimento docente, a reflexão sobre a docência, a participação em comunidades docentes e a construção da identidade docente.

As dimensões apontadas pelos autores foram utilizadas em nossa pesquisa como categorias para identificarmos as dimensões relacionais da docência propiciadas a licenciandos do curso de Química. Assim, na seção a seguir fazemos uma pequena explanação

acerca dos FAD.

1.3 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM DOCENTE⁸

Os Focos da Aprendizagem Docente, FAD, são um instrumento de análise que pode ser utilizado para investigar a maneira como ocorre a aprendizagem docente, uma vez que permite localizar indícios/evidências dessa aprendizagem tanto na formação inicial como na formação em serviço (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012).

Os FAD foram concebidos por meio de uma analogia com os Focos da Aprendizagem Científica (FAC) (ARRUDA et al., 2013)⁹. Os FAC são basicamente a tradução direta dos *strands of science learning* apresentados no relatório estadunidense intitulado *Learning Science in Informal Environments: People, Places, and Pursuits* (NRC, 2009 apud ARRUDA et al., 2013), elaborado pelo *National Research Council*. Os *strands of science learning* “articulam um conjunto de seis habilidades científicas específicas associadas à aprendizagem em ambientes informais” (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012, p.26), que devido a dificuldades na tradução, os autores denominaram de Focos da Aprendizagem Científica (FAC), constituídos por: Desenvolvimento do interesse pela ciência (Foco 1); Compreensão do conhecimento científico (Foco 2); Envolvimento com o raciocínio científico (Foco 3); Reflexão sobre a natureza da ciência (Foco 4); Envolvimento com a prática científica (Foco 5); e Identificação com o empreendimento científico (Foco 6).

Segundo Arruda, Passos e Fregolente (2012), cada um dos FAC representa uma dimensão do aprendizado científico, sendo relativamente independentes entre si, mas desenvolvidos de forma integrada e gradual, na qual o “progresso em um deles contribui para o desenvolvimento dos outros” (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012, p.27).

Assim, tendo como ponto de partida os FAC, Arruda, Passos e Fregolente (2012) se propuseram a criar focos análogos, que fossem aplicáveis ao campo da formação de professores, os FAD. Depois de algumas análises, busca e aporte em referenciais teóricos, os autores chegaram a cinco Focos da Aprendizagem Docente: Interesse pela docência (Foco 1); Conhecimento prático da docência (Foco 2); Reflexão sobre a docência (Foco 3); Participação em uma comunidade docente (Foco 4); e Identidade docente (Foco 5). Suas descrições estão no Quadro 1.

⁸Nesta seção, fizemos apenas uma pequena descrição dos FAD devido ao grande número de trabalhos que já os descrevem.

⁹O artigo dos FAC foi publicado em 2013. No entanto, outros artigos relacionados ao assunto foram publicados desde o ano de 2011. Esse fato se deve ao grande intervalo de tempo entre a submissão do artigo, em 2010, e sua publicação, em 2013.

Quadro 1 – Descrição dos Focos da Aprendizagem Docente

Foco 1 [interesse pela docência]. O estudante experimenta interesse, envolvimento emocional, curiosidade, motivação, mobilizando-se para exercer e aprender cada vez mais sobre a docência.

Foco 2 [conhecimento prático da docência]. A partir do conhecimento na ação e com base na reflexão na ação, o estudante desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana *in actu*.

Foco 3 [reflexão sobre a docência]. Frente a novos problemas originados de sua prática, os quais não conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor, com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão a posteriori sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor.

Foco 4 [comunidade docente]. O estudante participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade docente, aprende as práticas e a linguagem da docência com outros professores ou futuros professores, assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva.

Foco 5 [identidade docente]. O estudante pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão.

Fonte: Arruda, Passos e Fregolente (2012, p.32)

Os FAD, segundo os autores (2012, p.33), podem:

[...] possibilitar uma visão ampla da formação de professores que incorpore múltiplas dimensões, podendo ser utilizado para discutir a aprendizagem docente em diversas configurações, tais como:

- (i) Na formação inicial, nos cursos de licenciatura; no estágio supervisionado.
- (ii) Na formação em serviço, continuada; nos cursos de capacitação de professores.
- (iii) Em programas especiais de formação de professores como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).
- (iv) Em situações informais do dia a dia, na família, no trabalho.
- (v) Em ambientes de educação informal planejados, como os museus, centros de ciências etc.

Desde a elaboração dos FAD, 34 trabalhos foram publicados utilizando esse instrumento de análise até agosto de 2018¹⁰, dos quais 28 foram realizados dentro do grupo EDUCIM¹¹ ou por estudantes participantes do PECCEM¹². O Quadro 2 mostra o tipo de trabalho, título, local e data de publicação, objetivos e os sujeitos envolvidos na pesquisa.

¹⁰Pesquisa realizada no Portal da Capes (Teses e Dissertações), Google, currículo lattes de Sergio de Mello Arruda e Marinez Meneghello Passo (autores dos FAD), e artigo de Arruda, Portugal e Passos (2018).

¹¹EDUCIM – Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática, criado em 2002, pelos professores Dr. Sergio de Mello Arruda e Dra. Marinez Meneghello Passos.

¹²PECCEM – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina.

Quadro 2 – Trabalhos em que os FAD foram utilizados como instrumento de análise

Tipo de Trabalho (código)	Referência	Objetivo e Sujeitos da pesquisa
Artigo (FAD01)	ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello; FREGOLENTE, Alexandre. Focos da Aprendizagem Docente. <i>Alexandria</i> , v.5, n.3, p.25-48, 2012.	Apresentar os focos da aprendizagem docente (FAD), um instrumento que pode ser utilizado para analisar o aprendizado para a docência em diversas configurações, tanto na formação inicial como na formação em serviço. Os sujeitos foram estudantes de Física e Química, estagiários do MCTL – Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina.
Artigo (FAD02)	LUCAS, Lucken Bueno; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Melo. Axiologia e o processo de formação inicial de professores de Biologia. <i>Investigações em Ensino de Ciências</i> , v.18, n.3, p.645-665, 2013.	Evidenciar, a partir da perspectiva social, de que modo um estudo axiológico pode ajudar na compreensão das relações: professor-conteúdo, professor-ensino e professor-aprendizagem (do aluno). Os sujeitos foram formandos de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.
Dissertação (FAD03)	PIRATELO, Marcus V. M. Um estudo sobre o aprendizado docente no projeto PIBID/UEL – licenciatura em Física. 2013. 135f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, 2013.	Buscar evidências de aprendizado docente em um grupo de estudantes de Física, integrantes de um dos subgrupos do projeto PIBID 2 Física/UEL e investigar como ocorreu o aprendizado nesse subgrupo.
Apresentação de trabalho em congresso (FAD04)	ARRIGO, Viviane; ALBERTONI, Tanisse Torres; LORENCINI JR, Álvaro. Aplicando os focos da aprendizagem docente na formação de professores de Química e Biologia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, XI. 2013, Curitiba. <i>Anais...</i> Curitiba, 2013, p.8600-8609.	Avaliar a aprendizagem para a docência na formação inicial e em serviço. Os sujeitos foram professores de Química e Biologia do Ensino Médio.
Dissertação (FAD05)	MORYAMA, Nayara. Aprendizagem da docência no PIBID-Biologia: uma caracterização por meio dos focos da aprendizagem docente. 2013. 107p. Dissertação (Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.	Caracterizar o aprendizado da docência no PIBID-Biologia, por meio dos focos da aprendizagem docente (FAD). Os sujeitos foram bolsistas do PIBID do curso Licenciatura em Biologia e supervisores do referido programa.
Artigo (FAD06)	MORYAMA, Nayara; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Aprendizagem da Docência no PIBID-Biologia. <i>Alexandria</i> , v.6, n.3, p.191-210, 2013.	Investigar a respeito da aprendizagem docente de licenciandos de um curso de Ciências Biológicas, participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).
Apresentação de trabalho em congresso (FAD07)	PIRATELO, Marcus V. M.; ANDRADE, Edelaine Cristina de; TEIXEIRA, Lilian Ap.; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. O aprendizado docente evidenciado por licenciandos em Física e em Matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, IX, 2013, Águas de Lindóia. <i>Anais...</i> Águas de Lindóia, 2013.	Evidenciar a aprendizagem docente de estudantes do terceiro ano de Licenciatura em Matemática e do quarto ano de Licenciatura em Física, após cumprirem o Estágio de Docência.
Trabalho com-	Garcia, Luís Henrique; Passos, Marinez	Investigar a respeito da aprendizagem

pleto publicado em anais (FAD08)	Meneghello; Arruda, Sergio de Mello; Araújo, Roberta Negrão de. O PIBID e o aprendizado da docência: análise de um relato. In: CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, II, E CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, XII. 2014. Águas de Lindóia. Anais... Águas de Lindóia, 2014, p.2679-2691.	docente de uma professora de Matemática, que foi participante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).
Trabalho completo publicado em anais. (FAD09)	RAMOS, Fernanda Zandonadi; QUEVEDO, Mayara Faleiros; LORENCINI JÚNIOR, Álvaro; ARRUDA, Sergio de Mello. O estágio supervisionado na formação do professor à luz dos focos de aprendizagem docente. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SINECT, IV. 2014, Ponta Grossa. Anais... Ponta Grossa, 2014.	Analisar, a partir dos focos de aprendizagem docente, a influência do Estágio Curricular Supervisionado no processo de formação dos licenciandos de um curso de Ciências Biológicas de uma universidade pública do estado de Mato Grosso do Sul.
Tese (FAD10)	LUCAS, Lucken Bueno. Axiologia relacional pedagógica e a formação inicial de professores de biologia . 2014. 285 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.	Investigar a presença e a influência de sistemas axiológicos no processo de formação inicial de professores de Biologia, na perspectiva de estudantes e de formadores.
Trabalho completo publicado em anais (FAD11)	MACHADO, Elaine da Silva; ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello; MAISTRO, Virginia Iara de Andrade. Comunidades de prática e aprendizagem docente no ambiente informal do PIBID de Ciências. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SINECT, IV. 2014, Ponta Grossa. Anais... Ponta Grossa, 2014.	Identificar as capacidades para socialização de experiências e contribuições na aprendizagem docente, apresentadas pelo blog do PIBID de Ciências da Universidade Estadual de Londrina e, a partir desse, refletir os ambientes informais do PIBID em conjunto, sob uma proposta mais ampla de aprendizagem em perspectiva social.
Artigo (FAD12)	PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Um estudo a respeito das evidências de aprendizado docente no PIBID da Licenciatura em Física. Caderno Brasileiro de Ensino de Física , v.31, n.3, p.493-517, 2014.	Analisar o processo de aprendizagem da docência no contexto do programa PIBID, em que se buscou por evidências de aprendizado docente em um grupo de estudantes da Licenciatura em Física, bolsistas do PIBID.
Capítulo de livro (FAD13)	ARRUDA, Sergio de Mello; BUENO, Eliana Aparecida Silicz . O PIBID/Uel e suas contribuições para a formação de professores de Londrina. In: Dulcylene Maria Ribeiro; Greice da Silva Castela; Lourdes Della Justina. (Org.). Formação de professores no Paraná: o PIBID em foco . 1ed.Porto Alegre: 2014, v. 1, p. 53-60.	Neste capítulo, os autores expõem experiências das práticas observadas por estudos desenvolvidos com bolsistas do programa, em que alguns resultados indicaram que o PIBID afetou principalmente os Focos 1, interesse pela docência, e 2, desenvolvimento do conhecimento prático da docência dos bolsistas.
Artigo* ¹³ (FAD14)	KURUTZ, Lais Suzana; FORTES, Fabiane. Contribuição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do curso de Ciências Biológicas na formação acadêmica e profissional dos bolsistas participantes. Ensino & Pesquisa , v.13, n.1, p.42-62, 2015.	Verificar a contribuição do PIBID para a formação dos bolsistas, investigando aspectos inerentes ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UNESPAR – Campus de União da Vitória.
Artigo (FAD15)	MACHADO, Elaine da Silva; ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez	Identificar as capacidades para socialização de experiências e

¹³Os trabalhos que apresentam um asterisco, não foram realizados por integrantes do EDUCIM ou do PECEM.

	Meneghello; MAISTRO, Virginia Iara de Andrade. Comunidades de prática e aprendizagem docente no ambiente informal do PIBID Ciências. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia , v.8, jan/abr. 2015, p.71-86.	contribuições para a aprendizagem docente, apresentadas pelo <i>blog</i> do PIBID de Ciências de uma universidade do estado do Paraná, e, a partir dessas, refletir sobre os ambientes informais do PIBID, qualitativamente, sob uma proposta mais ampla de aprendizagem, em perspectiva social.
Artigo (FAD16)	LUCAS, Lucken Bueno; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Melo. Os focos da aprendizagem docente (FAD) como valores gerais para a formação inicial de professores de Biologia. Investigações em Ensino de Ciências , v.20, n.1, p.15-35, 2015.	Investigar sistemas axiológicos presentes e possivelmente interferentes no processo de formação inicial de professores de Biologia, sob a perspectiva dos licenciandos, mas também dos formadores. Os sujeitos foram professores e estudantes de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do norte do Paraná.
Artigo* (FAD17)	DARROZ, Luiz Marcelo; WANNMACHER, Clóvis Milton Duval. Aprendizagem docente no âmbito do PIBID/Física: a visão dos bolsistas de iniciação à docência. Ensaio , v.17, n.3, p.727-748, 2015.	Identificar indícios da ocorrência da aprendizagem docente nos licenciandos de Física, participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência dos subprojetos de física do Rio Grande do Sul.
Artigo* (FAD18)	DARROZ, Luiz Marcelo; WANNMACHER, Clóvis Milton Duval. Aprendizagem docente proporcionada pela participação no PIBID/Física: a visão dos coordenadores de área. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia , v. 8, n.4, p.221-240, 2015.	Identificar indícios da ocorrência da aprendizagem docente nos licenciandos de Física participantes do PIBID. Os sujeitos foram coordenadores de área dos subprojetos do PIBID/Física do Rio Grande do Sul.
Artigo (FAD19)	LIMA, João Paulo Camargo de; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello; DOHL, Viviane Vanessa. Aprofundando a compreensão da aprendizagem docente. Ciência & Educação , v. 21, n.4, p.869-891, 2015.	Aprofundar a compreensão dos indícios de aprendizagem docente em estudantes da Licenciatura em Física durante a execução do estágio supervisionado.
Artigo (FAD20)	MARTIN, George Francisco Santiago; ARRUDA, Sérgio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello. O modelo de quatro fases do desenvolvimento do interesse aplicado à aprendizagem da docência. Investigações em Ensino de Ciências , v.21, n.1, p.46-61, 2016.	Investigar o desenvolvimento do interesse pela docência de estudantes de uma universidade pública do Paraná, que integravam subprojetos PIBID em Ciências Biológicas, Física e Química.
Artigo* (FAD21)	DARROZ, Luiz Marcelo; WANNMACHER, Clóvis Milton Duval. Aprendizagem docente no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Física: o que dizem os supervisores. Imagens da Educação , v.6, n.1, p.38-49, 2016.	Identificar indícios da ocorrência da aprendizagem docente nos licenciandos de Física participantes do PIBID, por meio de entrevistas realizadas com professores de escolas públicas que, na época da pesquisa, possuíam bolsas de supervisão dos subprojetos do PIBID/Física do Rio Grande do Sul.
Artigo (FAD22)	VISCOVINI, Ronaldo Celso; SABINO, Ana Claudia; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Programa focus: praticidade na análise dos dados. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia , v.9, n.2, p.11-23, 2016.	Apresentação do programa chamado <i>Focus</i> que tem por objetivo auxiliar e agilizar a organização de dados coletados na forma de texto.
Tese* (FAD23)	DARROZ, Luiz Marcelo. Os impactos do Programa Institucional de Bolsa de	Investigar os impactos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à

	Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) na formação do professor de Física do Rio Grande do Sul. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde). 2016, 147f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.	Docência (PIBID/Capes) na formação do professor de Física a partir dos subprojetos do programa que estavam sendo desenvolvidos nas instituições de ensino superior do estado do Rio Grande do Sul. Os sujeitos foram coordenadores de área, supervisores e bolsistas de iniciação à docência.
Dissertação (FAD24)	OBARA, Cássia Emi. Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química. 2016. 167f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.	Foram investigados ex-bolsistas do PIBID, egressos da Licenciatura em Química e atuantes na carreira docente, com o objetivo de caracterizar a contribuição do Programa para a construção da identidade docente.
Trabalho completo publicado em anais (FAD25)	OBARA, Cássia Emi; PASSOS, Marinez Meneghello; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; STANZANI, Enio de Lorena. Contribuições do PIBID para a aprendizagem docente. In: Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ, XVIII. 2016, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2016.	Investigar a contribuição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) para a aprendizagem docente e as relações de identidade docente no processo de formação. O sujeito foi um ex-bolsista, egresso do curso de Licenciatura em Química e atuante na carreira docente.
Tese (FAD26)	MARTIN, George Francisco Santiago. Caracterização do interesse pela docência em estudantes do PIBID dos cursos de ciências naturais. 2016. 126 f. Tese (Programa de pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática – PECEM) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.	Investigar de que forma o interesse pela docência pode ser caracterizado em estudantes de cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química de uma Universidade pública do Paraná, que participavam do PIBID nos respectivos subprojetos.
Artigo (FAD27)	MARTIN, George Francisco Santiago; ARRUDA, Sérgio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello. O modelo de quatro fases do desenvolvimento do interesse aplicado à aprendizagem da docência. Investigações em Ensino de Ciências , v.21, n.1, p.46-61, 2016.	Caracterizar o interesse pela docência e qualificar, teoricamente, as fases do Modelo de Quatro Fases do Desenvolvimento do Interesse (MDI) de Hidi e Renninger (2006), aplicado à aprendizagem da docência, contribuindo com a formação inicial de professores de Ciências para Educação Básica. Os sujeitos do estudo foram estudantes de uma universidade pública do Paraná, Brasil, que integravam subprojetos PIBID em Ciências Biológicas, Física e Química.
Dissertação* (FAD28)	DUARTE, Felipe Bezerra de Medeiros Dantas. Necessidades formativas e aprendizagens docentes em uma licenciatura em ciências biológicas a distância da UFRN. 2016. 123f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.	Analisar aprendizagens docentes e necessidades formativas que emergem da Licenciatura em Ciências Biológicas a distância na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Os sujeitos foram licenciandos em Ciências Biológicas a distância que estavam cursando o último Estágio.
Trabalho completo publicado em anais (FAD29)	SOUZA, Miriam Cristina C. de; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Aprendendo sobre a docência: algumas ideias/percepções de licenciando do 1º ano de Química. In: ENCONTRO NACIONAL DE	Investigar indícios da aprendizagem docente, manifestados por licenciandos do primeiro ano de um curso de Química.

	ENSINO DE QUÍMICA – ENEQ, XVIII. 2016, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2016.	
Artigo (FAD30)	OBARA, Cássia Emi; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghello. Focos da Aprendizagem Docente: Um Estudo com Professores de Química Ex-Bolsistas do PIBID. Alexandria , v.10, n.1, p.75-95, 2017.	Investigar a contribuição do PIBID para a aprendizagem docente. Os sujeitos foram ex-bolsistas, egressos do curso de Licenciatura em Química e atuantes na docência.
Artigo (FAD31)	OBARA, Cássia Emi; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghello. Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química. Ciência & Educação , v. 23, n. 4, p.979-994, 2017)	Pesquisa realizada com ex-bolsistas do PIBID, egressos da Licenciatura em Química e professores da rede estadual de ensino, com o objetivo de caracterizar a contribuição do Programa para a construção da identidade docente.
Artigo* (FAD32)	DARROZ, Luiz Marcelo, ROSA, Cleci Teresinha Werner da. Permanência da Aprendizagem Docente proporcionada pela participação no PIBID/Física: o que dizem os ex-bolsistas de iniciação à docência. Acta Scientia , v.19, n.1, p.138-156, 2017.	Identificar indícios da permanência da aprendizagem docente em um grupo de vinte egressos do curso de Física – Licenciatura de uma universidade do interior do Rio Grande do Sul, que participaram das atividades do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) durante a sua formação.
Artigo (FAD33)	ARRUDA, Sergio de Mello; PORTUGAL, Khalil Oliveira; PASSOS, Marinez Meneghello. Focos da aprendizagem: revisão, desdobramentos e perspectivas futuras. Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino , v.2, p.91-121, 2018.	Discutir um instrumento de análise denominado Focos da Aprendizagem. Não há sujeitos (artigo teórico).
Trabalho completo publicado em anais (FAD34)	SOUZA, Miriam Cristina C. De; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghello. Indícios de aprendizagem docente de um licenciando em Química. In: Simpósio Brasileiro de Educação Química – SIMPEQUI, 16°. 2018, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2018.	Investigar indícios da aprendizagem docente de um licenciando de Química e os fatores que contribuem para a construção dessa aprendizagem.

Fonte: a própria autora

Fazendo uma leitura rápida dos textos originais apontados no Quadro 2, observou-se que alguns desses trabalhos utilizaram em concomitância outro instrumento de análise, dentre eles: a matriz 3x3 – do professor – (FAD02, FAD10 e FAD19), de Arruda, Lima e Passos (2011), também elaborado por membros do grupo EDUCIM; a axiologia (FAD02 e FAD10); adaptações dos FAD para categorizar falas de entrevistados como valores e desvalores relacionais (FAD10 e FAD16); e as quatro fases do desenvolvimento do interesse de Hidi e Renninger (2006) (FAD20, FAD26, FAD27).

A maioria dos trabalhos investigaram a aprendizagem docente em bolsistas do PIBID (FAD03, FAD05, FAD06, FAD07, FAD08, FAD10, FAD11, FAD12, FAD13, FAD14, FAD15, FAD17, FAD18, FAD20, FAD21, FAD23, FAD24, FAD25, FAD26 e FAD29). Um dos artigos apresentou um *software* para auxílio na análise textual discursiva, em que são utilizados dados

referentes a uma análise pelos FAD (FAD22) e outro, além de trazer uma revisão de pesquisas que utilizaram os FAD como instrumento de análise, também apresentou desdobramentos e algumas perspectivas futuras (FAD33).

Percebemos ainda pesquisas envolvendo estudantes que realizaram ou estavam realizando o estágio de regência, ou seja, estavam praticamente no final do curso de Licenciatura, e egressos e professores em exercício (ex-bolsistas do PIBID; supervisores; professores da rede pública). Apenas um trabalho investigou licenciandos no início do curso – a pesquisadora responsável por esta tese é uma das autoras (FAD 26) –, e apenas dois trabalhos realizaram uma pesquisa mais longa, dos quais um teve duração de quatro semestres (dois anos), com bolsistas do PIBID (FAD23), e o outro teve duração de três anos e meio (FAD34), sendo essa pesquisadora também uma das autoras.

Com esses resultados, fica evidente que poucos trabalhos investigaram a aprendizagem docente de licenciandos desde o início da graduação, independente de fazerem parte do PIBID ou não, e por um período de quatro anos, duração normalmente prevista para o término dos cursos de Licenciatura.

Assim, podemos dizer que os trabalhos apresentam resultados pontuais, para um curto período, não apresentando o movimento dos licenciandos pelos FAD desde seu ingresso no curso de Licenciatura até o período previsto para a sua formação, ficando a dúvida “Será que os resultados encontrados nas pesquisas são duradouros ou se modificarem/flutuarem durante o curso?” ou “no caso de modificarem/flutuarem, como ocorre esse processo? E que fatores contribuem para tal?”. Quanto ao último questionamento, buscamos respondê-lo por meio da pesquisa apresentada nessa tese.

1.4 A RELAÇÃO COM O SABER

Como nosso intuito é identificar as dimensões relacionais da docência proporcionadas a licenciandos do curso de Química e como elas se modificaram/flutuaram durante o período investigado, nesta seção apresentamos nosso entendimento acerca da Relação com o Saber, tendo como referencial Charlot (2000).

De acordo com Charlot (2000, p.53), o homem é um ser que não nasce feito e, portanto, ao nascer, vê-se obrigado a aprender, no sentido de:

[...] construir-se, em um triplo processo de “hominização” (tornar-se homem), de singularização (tornar-se um exemplo único de homem), de socialização (tornar-se membro de uma comunidade, partilhando seus valores e ocupando um lugar nela). [...] Nascer, aprender, é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros.

Segundo o autor, o processo de aprendizagem é elaborado por meio de um movimento longo e complexo, que envolve a construção do sujeito consigo e pelos outros; e nunca é acabado (o homem vive em constante aprendizado), mesmo porque ninguém escapa da obrigação de aprender, uma vez que “o sujeito só pode ‘tornar-se’ apropriando-se do mundo” (CHARLOT, 2000, p.59). Esse movimento complexo o autor chama de educação.

A educação, de acordo com Charlot (2000, p.54) “é uma produção de si por si mesmo”, com a mediação do outro e com sua ajuda; no entanto, uma educação só é possível se o sujeito a ser educado dedicar-se no processo que o educa.

No âmbito da relação com o saber, há várias maneiras de aprender, dentre elas: ao adquirir um saber, como aprender Química, Matemática, Gramática; ao dominar um objeto ou uma atividade, como nadar, pedalar uma bicicleta; ou ao entrar em formas relacionais, como cumprimentar um ente querido, mentir. No entanto, o aprender é muito mais amplo do que o saber, uma vez que aprender não consiste apenas em apropriar-se de um saber (CHARLOT, 2000).

A diferença, para Charlot (2000), é que ao adquirir um saber o homem assegura um determinado domínio do mundo em que vive, comunicando e compartilhando o mundo com outros seres, vivendo certas experiências e, conseqüente, tornando-se mais independente, mais seguro de si, maior. Procurar um saber, por sua vez, significa introduzir-se em um determinado tipo de relação com o mundo.

Desse modo, “o saber é uma relação, e esta relação é uma forma de relação com o saber” e, assim sendo, “não há sujeito de saber e não há saber senão em uma certa relação com o mundo, que vem a ser, ao mesmo tempo e por isso mesmo, uma relação com o saber” (CHARLOT, 2000, p.62).

Com esse pensamento, a relação com o saber é tanto relação com o mundo (em um sentido geral) quanto relação com os mundos particulares; enquanto que o saber está inscrito em relações de saber, podendo o saber ser produto de relações *epistêmicas*, *sociais* e *identitárias* (pessoais).

Do ponto de vista *epistêmico*, aprender pode ser tomar posse de saberes-objetos, como os livros, passar da não-posse à posse de um saber, apropriar-se de um saber que não se possuía. Em uma análise minuciosa, as relações epistêmicas com o saber são também relações epistêmicas com o aprender.

Charlot, ademais, expõe outras relações epistêmicas com o saber ou ainda relações epistêmicas com o aprender, como: dominar uma atividade (passar do não-domínio ao domínio), tendo por exemplo aprender a nadar; dominar uma relação, podendo essa ser

consigo mesmo, com os outros ou consigo por meio dos outros e vice-versa (ao aprender a ser solidário, a mentir, a conhecer as pessoas).

Assim como toda relação com o saber apresenta uma dimensão epistêmica, qualquer relação com o saber também comporta uma dimensão de *identidade*. Isso porque, de acordo com Charlot (2000, p.72), “aprender faz sentido por referência à história do sujeito, às suas expectativas, às suas referências, à sua concepção de vida, às suas relações com os outros, à imagem que tem de si e à que quer dar de si aos outros”.

O autor também considera que não “há relação com o saber senão a de um sujeito. Não há sujeito senão em um mundo e em uma relação com o outro”. Dessa maneira, a relação com o saber também é uma relação *social*, embora seja de um sujeito. E a relação com o saber é também a relação de um sujeito com ele mesmo, com os outros e com o mundo. “É relação com o mundo como conjunto de significados, mas, também, como espaço de atividades, e se inscreve no tempo” (CHARLOT, 2000, p. 78).

Diante do exposto, relação com o saber significa mais relação com o aprender. Em outras palavras, analisar “a relação com o saber é estudar o sujeito confrontado à obrigação de aprender, em um mundo que ele partilha com outros: relação com o saber é *relação com o mundo, relação consigo mesmo, relação com outros*” (CHARLOT, 2000, p.79, grifo do autor).

Portanto, estudar a relação com o saber é o mesmo que estudar relações com objetos, pessoas, lugares, conteúdos de pensamento, situações, etc.; sendo importante a questão do aprender e do saber (CHARLOT, 2000).

Ao analisar os pressupostos teóricos acerca dos Focos da Aprendizagem docente e da relação com o saber, tornou-se interessante buscar uma associação entre ambos visto que os licenciandos também estabelecem relações com a docência durante o curso. No capítulo 3 essa associação será melhor explanada.

CAPÍTULO 2 – DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresentamos como surgiu o problema desta pesquisa, descrevemos sucintamente o curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Londrina, quem são os estudantes investigados, como foram coletados os dados junto aos estudantes, e o método de análise adotado, a Análise Textual Discursiva.

2.1 O INÍCIO E O CONTEXTO DA PESQUISA

Para uma melhor compreensão de como surgiu a problemática desta pesquisa, descrevemos uma breve história.

Eu, Miriam, comecei a trabalhar como professora substituta na UEL em abril de 2014, alocada no Departamento de Química, subárea de Ensino, do curso de Química Licenciatura, noturno. Naquele ano, lecionei a disciplina (anual) de Química Geral Experimental para a turma ingressante. Além dessa disciplina, lecionei também as disciplinas: Química na Escola II (anual, ofertada no segundo ano do curso); Prática de Ensino e Estágio Supervisionado II (também conhecida como Estágio de Observação, que é semestral e ofertada no sexto semestre do curso); e Prática de Ensino e Estágio Supervisionado IV (Estágio de Regência), que é anual e ofertada no quarto ano do curso.

Ainda no ano de 2014, cursei duas disciplinas como aluna especial no PECEM da UEL, pois tinha intenção de fazer o processo seletivo para o Doutorado.

No ano seguinte, em março de 2015, ingressei no Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da UEL.

Como eu nunca havia lido um trabalho que envolvesse uma pesquisa longitudinal¹⁴ na área de ensino de Química e eu já conhecia os licenciandos que haviam ingressado em 2014 (e continuaria lecionando para eles nos anos seguintes até o término do meu contrato), surgiu a ideia de fazer esse tipo de pesquisa com esses estudantes. Visto que se tratavam de licenciandos, futuros professores, pensei inicialmente em investigar os Focos da Aprendizagem docente e como estes variavam no decorrer do curso. Como os resultados iniciais não foram interessantes, durante a qualificação dessa pesquisa surgiu a ideia de se identificar as Dimensões Relacionais que esses estudantes estabelecem com a docência durante o curso de Licenciatura em Química, como elas flutuam/modificam e que fator(es) potencializa(m) as dimensões relacionais da docência.

¹⁴Na pesquisa longitudinal, segundo Appolinário (2006, p.67), “acompanha-se o comportamento das variáveis estudadas em um mesmo grupo de sujeitos, durante certo período de tempo”.

Assim, para auxiliar na compreensão dos dados que vamos analisar, nas seções seguintes apresentamos o curso de Química Licenciatura da UEL e os sujeitos investigados nesta pesquisa.

2.2 O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEL

O curso de Química com habilitação em Licenciatura da Universidade Estadual de Londrina foi criado no ano de 1972, entrou em funcionamento no ano de 1973 e foi reconhecido no ano de 1977. Na ocasião, o curso era ofertado no período vespertino; a partir do segundo semestre de 1976 foi ofertado no período noturno e retornou ao vespertino no primeiro semestre de 1988 (UEL, s/d). No ano de 1992, o regime seriado anual foi implantado em todos os cursos de graduação ofertados pela Instituição, em substituição ao regime de matrícula por disciplina semestral (crédito) (UEL, 2009), e mantém-se até a presente data.

O sistema de crédito anual adotado pelo curso em questão baseia-se em (UEL, 2016):

[...] atividades acadêmicas distribuídas em: disciplinas anuais e semestrais; atividades acadêmicas especiais de natureza obrigatória (correspondentes a estágio obrigatório) e atividades acadêmico-científico-culturais complementares (correspondentes a monitoria acadêmica e projetos de ensino, pesquisa, extensão, e integrados); programas de extensão e de formação complementar no ensino de graduação, disciplinas especiais, cursos de extensão, eventos, estágios curriculares não obrigatórios e disciplinas eletivas.

Atualmente, o curso oferta 40 vagas, das quais 20 são preenchidas por meio de processo seletivo vestibular e as demais vagas são preenchidas pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU)¹⁵; as aulas ocorrem no período noturno e o curso tem duração mínima de 4 anos.

Analisando a organização (grade) curricular do curso (Apêndice A) e as ementas (UEL, 2009), buscamos diferenciar as disciplinas em dois tipos: as que abordam conteúdos específicos (CE) e as que abordam conteúdos didático-pedagógicos (CD).

Neste momento vale esclarecer que compreendemos como disciplinas de conteúdos específicos aquelas que abordam conteúdos inerentes à natureza do próprio curso: no nosso caso o curso é Química e alguns exemplos seriam as disciplinas Físico-Química, Química Geral, Química Orgânica, além de outras que abordam conteúdos próprios da Química. Consideramos como disciplinas de conteúdos didático-pedagógicos aquelas voltadas à discussão de aspectos relacionados à educação de maneira geral e as que incluem discussões

¹⁵O SISU é um sistema informatizado, gerenciado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, no qual instituições públicas de Ensino Superior ofertam vagas para candidatos participantes do ENEM. São selecionados os candidatos mais bem classificados (maiores notas do ENEM) dentro do número de vagas ofertadas (BRASIL, 2012).

direcionadas ao ensino de Química especificamente, como por exemplo as disciplinas de Didática, História da Química, os Estágios Supervisionados obrigatórios (de observação, de regência)¹⁶.

Por meio da distribuição mencionada construímos o Quadro 3, que apresenta a carga horária das disciplinas de CE e de CD por ano do curso.

Quadro 3 – Distribuição da carga horária das disciplinas denominadas de conhecimento específico e didático-pedagógicas por ano do curso

Ano do Curso	C.H.* das disciplinas CE (h)	C.H. das disciplinas CD (h)	C.H. Total (h)
1º	540	120	660
2º	600	60	660
3º	300	364	664
4º	390	276	666
C.H. Total (h)	1920	730	2650

Fonte: a própria autora

* C.H. é abreviação para Carga horária.

Podemos observar pelo Quadro 3 que o segundo ano é o que apresenta menor carga horária de disciplinas que abordam conteúdos didático-pedagógicos (apenas uma disciplina) e o terceiro ano é o que tem maior carga horária.

Um ponto interessante a ser destacado nesse curso é a presença de disciplinas que abordam conteúdos didático-pedagógicos desde o primeiro ano, e os estágios obrigatórios estão concentrados nos dois últimos anos do curso em questão.

2.3 A TURMA DOS SUJEITOS INVESTIGADOS

Na turma de 2014 haviam 36 estudantes matriculados, dos quais 8 ingressaram pelo vestibular e os demais via ENEM. No entanto, apenas 26 dos estudantes iniciaram o curso, os demais cancelaram matrícula ou não chegaram a frequentar (desistentes)¹⁷.

Em 2015, a turma diminuiu ainda mais, restando apenas 20 estudantes. Todos eles foram convidados a participar desta pesquisa, obtendo 100% de respostas positivas (o modelo do Termo de Consentimento assinado pelos estudantes encontra-se no Apêndice B). No decorrer do ano de 2015, no entanto, um estudante desistiu do curso, dois mudaram de instituição e de curso¹⁸ e um teve que trancar matrícula por motivo de doença, restando apenas 16. Em 2016, um estudante desistiu da pesquisa, restando 15, número que se manteve até o

¹⁶No Apêndice A encontram-se demarcadas as disciplinas de conteúdos específicos (CE) e as de conteúdos didático-pedagógicos (CD).

¹⁷Dados fornecidos pela PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação da UEL.

¹⁸Prestaram vestibular em outras instituições de Ensino Superior, para outros cursos que não Química.

final da pesquisa.

Dos 15 sujeitos investigados, apenas 3 deles nunca participaram do PIBID; os demais ou faziam parte do programa na época da pesquisa ou fizeram por um período mínimo de 1 ano.

A ideia inicial era acompanhar os licenciandos do primeiro ano até o término do curso, visto que esse tem duração prevista mínima de quatro anos; no entanto, a ideia teve que ser modificada devido ao fato de apenas um estudante ter se formado no tempo previsto (quatro anos). A maioria desses sujeitos pretende se formar em cinco anos. Dois dos motivos que levaram a maioria a não se formar no tempo previsto foram a grande quantidade de reprovação nas disciplinas no decorrer do curso, o que acabou travando a grade ou por choque de horário entre as disciplinas e/ou por algumas das disciplinas serem pré-requisito para as próximas, e alguns estarem fazendo a habilitação Bacharelado em concomitância com o de Licenciatura, o que acarreta muitas disciplinas por semestre, adiando algumas disciplinas do curso de Licenciatura.

2.4 OS SUJEITOS INVESTIGADOS

Como os sujeitos fazem o curso de Química e a pesquisadora também tem sua graduação em Química, ao buscar um nome fictício para cada sujeito, inicialmente pensamos em atribuir nomes de elementos químicos. Assim, surgiu a ideia de receberem o nome de um elemento químico de transição (metal de transição), representados pelos respectivos símbolos, como por exemplo: *Titânio* (Ti); *Ferro* (Fe); *Cobre* (Cu); *Zinco* (Zn), etc., já que no decorrer do curso espera-se que os sujeitos passem por uma transição do “ser aluno” para o “ser professor”.

Devido à grande quantidade de dados coletados e de sujeitos, priorizamos aprofundar a investigação nas falas de apenas quatro licenciandos – Titânio, Ferro, Cobre e Zinco –, que foram selecionados pela representatividade de DRD em seus relatos em relação ao grupo pesquisado. Deles, dois nunca participaram do PIBID (Ti e Zn), um participou por quatro anos (Cu) e o último participou por aproximadamente três anos e meio (Fe).

Durante a pesquisa surgiu a ideia de descrever sucintamente cada um dos sujeitos e, com o intuito de não realizar o intento de forma equivocada, realizamos uma entrevista à parte em que cada um relatou um pouco de sua história acadêmica, como foi seu ensino básico e o que o levou a fazer o curso de Licenciatura em Química. Após ouvirmos esses relatos, elaboramos as descrições apresentadas a seguir, tentando mantê-las o mais fiel possível à

narrativa dos sujeitos.

2.4.1 Titânio (Ti)

Titânio é de uma família humilde, trabalha na oficina mecânica de seu pai e, como não reside em Londrina, viaja todos os dias para ir à universidade. cursou o Ensino Médio (EM) em uma escola da rede pública e na primeira série teve uma professora de Química que o fez ter aversão à disciplina uma vez que, de acordo com o estudante, as aulas da professora eram conteudistas e massantes, e ele não conseguia ver aplicabilidade do conteúdo em sua vida.

Na segunda série, a mesma professora apresentou o conteúdo de funções inorgânicas, mostrou a aplicabilidade de algumas substâncias e realizou alguns experimentos, o que fez com que o licenciando começasse a se interessar pela Química, interesse esse que o levou até a pesquisar em casa assuntos não abordados em sala. Interessado, Titânio começou a se dedicar à disciplina e a ajudar seus colegas de sala durante as aulas, tomando gosto por ensinar, o que o motivou a querer seguir a carreira docente.

Ao ingressar na universidade, o licenciando encontrou muita dificuldade nas disciplinas que abordam conteúdos específicos, mas não desanimou. Ele gostaria de participar do PIBID, mas por questões financeiras não pode parar de trabalhar na oficina da família.

2.4.2 Ferro (Fe)

Ferro sempre estudou em escola pública e seus pais não têm Ensino Superior.

Iniciou o EM em uma escola na qual havia muita aula vaga devido à falta de professores. No período em questão, prestou uma seleção e passou em uma escola técnica estadual (ETEC) perto de sua casa. Na ETEC, ele teve a oportunidade de fazer o Ensino Médio e o curso técnico em Meio Ambiente, cujas disciplinas eram basicamente Biologia, Física e Química, e se identificou muito com a última. Ferro relatou que sempre soube que queria ser professor, mas não se lembra do momento exato em que isso aconteceu.

Ele nunca fez cursinho, pegava apostilas na biblioteca para estudar por conta própria e, por causa de seu conhecimento, sempre ajudava os colegas de turma. Foi representante de sala e presidente do grêmio estudantil.

Conheceu a UEL por meio das questões de vestibular presentes nas apostilas que utilizava para estudar. Prestou vestibular para as universidades do estado de São Paulo, mas

como tinha uma vizinha que havia passado em Biomedicina na UEL, quando saiu as notas do ENEM, optou pela UEL e universidades do Rio de Janeiro e de Santa Catarina, todas para Química (Licenciatura ou Bacharelado). Como não passou nos vestibulares de São Paulo e passou primeiro na UEL, veio para Londrina e iniciou o curso de Química Licenciatura. Após já estar instalado em Londrina, foi chamado na Universidade Estadual Paulista (UNESP) de São José do Rio Preto, mas decidiu ficar depois de conversar com uma professora do curso da UEL.

Assim que ingressou, já fez seleção e iniciou no PIBID, programa em que permaneceu até julho de 2017.

2.4.3 Cobre (Cu)

Cobre é de origem bem humilde e foi criado apenas pela mãe. Aos treze anos de idade, começou a estudar no período noturno para trabalhar durante o dia. Dessa maneira, estudou do sétimo ano do Ensino Fundamental até a terceira série do EM à noite, sendo o aluno mais jovem da turma. Por esse motivo, o licenciando relata que, além de não ter tido um bom estudo, durante sua adolescência não teve contato com pessoas de sua idade e sim com adultos.

Cobre sempre teve vontade de ser professor, principalmente depois de ajudar os colegas de sala nas disciplinas que eles tinham dificuldades.

Devido a problemas financeiros, não pode fazer um cursinho e por isso a diretora da escola lhe emprestava livros para estudar em casa. Como era um aluno dedicado, ganhou isenção no vestibular e passou no curso de História em uma faculdade de Ivaiporã, mas como pensava em fazer Psicologia, não ingressou. Começou, então, a estudar em casa, por conta própria, e percebeu que tinha facilidade nas disciplinas da área de ciências humanas e dificuldade em estudar sozinho as disciplinas da área de ciências exatas.

Cobre queria sair de sua cidade, por não ter amigos e por querer crescer como ser humano; então, no ano seguinte ao término do EM, ele fez o ENEM novamente e seu ex-professor de História o aconselhou a fazer o curso de Química devido ao amplo campo de trabalho. Como havia vagas remanescentes na UEL, indicou o curso de Química Licenciatura e ingressou no mesmo.

Visto que sua família não acreditava muito na importância dos estudos, durante seu EM conseguiu guardar um pouco de dinheiro e não contou a seus familiares. Somente depois de ter ingressado na UEL, comunicou a sua mãe e veio para Londrina.

Cobre relata ter sofrido muito ao chegar em Londrina, por ser muito inocente e também devido a sua condição financeira. Quando suas economias estavam acabando, e sua mãe não tinha condições de lhe ajudar, conseguiu a Moradia Estudantil e, na sequência, ingressou no PIBID, no qual permaneceu até abril de 2018.

Com relação às disciplinas do curso, teve muitas dificuldades, principalmente no primeiro ano, mas nunca desistiu.

O sonho de Cobre é ser professor e conseguir fazer a diferença na vida das pessoas. Apesar de não ser o curso que inicialmente pretendia fazer, segundo suas próprias palavras, hoje ele ama a Química.

2.4.4 Zinco (Zn)

Zinco é de uma família de classe média e na sua adolescência trabalhou em um cartório como *office boy*. Inicialmente, foi fazer faculdade de Direito, mas durante o curso percebeu que gostava de cozinhar. Abandonou o curso de Direito e foi para Campos do Jordão fazer um curso de Gastronomia contra a vontade da família que via a profissão de cozinheiro como subemprego. Tornou-se cozinheiro e foi até para fora do Brasil, na Europa, onde trabalhou em vários países. Ao retornar, ficou bem conhecido na região de Londrina, participando inclusive de programas de televisão. No entanto, Zinco ainda não estava satisfeito profissionalmente e, portanto, decidiu fazer o curso de Engenharia de Alimentos em uma universidade privada, mas por problemas financeiros teve que abandoná-lo.

Como não queria mais cozinhar, fez o ENEM e entrou no curso Técnico em Alimentos, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e no curso de Química Licenciatura, na UEL. Uma ex-professora lhe aconselhou a fazer Química, uma vez que, segundo ela, na Química pode-se trabalhar com alimentos, mas o engenheiro de alimentos ou o técnico em alimentos não trabalha com Química. Zinco, então, ingressou no curso de Química Licenciatura da UEL.

Para Zinco, a Química não é um fim e sim um meio, pois está lhe ajudando tanto na vida profissional quanto na pessoal. Inicialmente, pensou em fazer o curso com habilitação em Bacharelado, mas por ter que trabalhar, acabou indo para a Licenciatura, que acontecia no período noturno.

Zinco é o aluno mais velho da turma; não pensava em ser professor, mas no decorrer do curso essa ideia foi se modificando.

2.5 A COLETA E OS REGISTROS DE DADOS

Visando identificar as Dimensões Relacionais da Docência proporcionadas a estudantes da Licenciatura em Química da UEL e como essas se modificam/flutuam durante o período investigado, decidimos fazer a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas em áudio e transcritas.

A entrevista, segundo Lüdke e André (2012), pode ser de enorme valia nas pesquisas envolvendo educação, uma vez que “permite a captação direta e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos” (p.34), sendo essa uma grande vantagem perante outras técnicas de coleta.

De acordo com as autoras, a entrevista tem um caráter de interação entre o entrevistador e o entrevistado e, assim, pode ganhar vida ao se iniciar o diálogo. No entanto, o entrevistador deve tomar certo cuidado, pois a entrevista não pode ter uma relação hierárquica como muitos outros instrumentos de pesquisa.

Dos vários tipos de entrevistas existentes, destacamos a semiestruturada, por ser a utilizada nesta pesquisa, que é constituída por um esquema de tópicos previamente definido e que não precisa ser aplicado com rigor, o que possibilita ao entrevistador fazer as adaptações que julgar necessárias no decorrer da conversa, conforme as informações relatadas pelo entrevistado (LÜDKE; ANDRÉ, 2012). Nesse tipo de entrevista, o entrevistador pode fazer “perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha ‘fugido’ ao tema ou tenha dificuldades com ele”, além de poder direcionar a conversa para o tema, a fim de alcançar seus objetivos (BONI; QUARESMA, 2005, p.75).

É importante salientar que para um bom andamento da entrevista os sujeitos devem se sentir à vontade para responderem e expressarem seus pontos de vista (FLICK, 2009; BOGDAN; BIKLEN, 1994), o que tornará as respostas mais fidedignas, e o pesquisador não correrá o risco dos sujeitos darem as respostas que julgarem serem as corretas do ponto de vista do pesquisador.

Com base nesses pressupostos, para as entrevistas realizadas nesta pesquisa buscou-se respeitar o tempo e as ideias/opiniões expostas pelos sujeitos. Em alguns momentos, no decorrer das entrevistas, outras questões foram formuladas com a intenção de esclarecer algumas respostas fornecidas pelos sujeitos ou de as tornarem mais completas.

A fim de atingir nosso objetivo central, analisar as dimensões relacionais dos estudantes oportunizadas pelo curso de Licenciatura em Química, as entrevistas foram

realizadas de acordo com o término das disciplinas que abordam conteúdos didático-pedagógicos; assim, algumas entrevistas ocorreram ao término do ano letivo e outras ao término do semestre. Somente quando os estudantes estavam cursando a disciplina de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado IV (estágio de regência) é que foram realizadas duas entrevistas, ao final do primeiro e do segundo semestres, uma vez que muitos dos licenciandos ministraram sua primeira aula por meio dessa disciplina.

Diante do exposto, ao término de quatro anos, foram realizadas seis entrevistas com cada sujeito e foram codificadas da seguinte maneira: **U** (de **Um**) para a primeira entrevista, **D** (de **Dois**) para a segunda, **T** (de **Três**) para a terceira entrevista, **Q** (de **Quatro**) para a quarta, **C** (de **Cinco**) para a Quinta e **S** (de **Seis**) para a sexta entrevista. O período de realização de cada uma está indicado no Quadro 4.

Quadro 4 – Período de realização das entrevistas

Entrevistas (código)	Semestre do Curso
Primeira (U)	Final do segundo semestre (1º ano) ¹⁹
Segunda (D)	Final do quarto semestre (2º ano)
Terceira (T)	Final do quinto semestre
Quarta (Q)	Final do sexto semestre (3º ano)
Quinta (C)	Final do sétimo semestre
Sexta (S)	Final do oitavo semestre (4º ano)

Fonte: a própria autora

Para cada entrevista os licenciandos responderam algumas perguntas norteadoras. As perguntas de cada entrevista estão no Apêndice C, para os licenciandos que cursaram as disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos no período previsto, e no Apêndice D, para os que cursaram as disciplinas fora do período previsto. Foi necessário fazer perguntas diferentes para cada grupo de sujeitos, visto que algumas das perguntas eram específicas para as disciplinas de estágios supervisionados.

As questões foram elaboradas e conduzidas com a finalidade de obter informações quanto às dimensões relacionais dos licenciandos com a docência.

As entrevistas foram gravadas em áudio e depois transcritas literalmente, mantendo-se gírias, repetições de termos e de ausência de concordância verbal. Apenas alguns equívocos linguísticos foram ajustados. Para uma melhor compreensão desse processo, no Apêndice E apresentamos como exemplo, a transcrição da primeira entrevista de Titânio.

¹⁹Vale ressaltar que a primeira entrevista foi realizada no início do ano letivo de 2015 (mês de agosto, devido à greve), quando a pesquisadora iniciou o doutorado, mas essa entrevista buscou informações referentes ao primeiro ano do curso dos licenciandos, 2014. Isso foi possível porque a pesquisadora já conhecia e acompanhava os estudantes desde 2014 (como professora deles no período em questão), o que tornou viável fazer a pesquisa desde o ingresso desses licenciando no curso.

Para uma melhor compreensão da quantidade de dados coletados durante os quatro anos investigados, construímos o Quadro 5, em que estão indicados os 16 sujeitos que aceitaram participar da pesquisa e as entrevistas realizadas. Para cada sujeito, há duas linhas; na linha superior está a data de realização de cada entrevista e, na linha inferior, a duração de cada uma delas.

Quadro 5 – Data e duração das entrevistas realizadas com os sujeitos

Sujeitos (Símbolos)	Entrevistas (data e duração)					
	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>Q</i>	<i>C</i>	<i>S</i>
<i>Escândio</i> (Sc)	17/09/15	04/08/16	24/11/16	25/05/17	31/10/17	05/06/2018
	5'08"	3'26"	2'46"	4'51"	12'58"	18'47"
<i>Titânio</i>²⁰ (Ti)	13/08/15	25/09/16	22/11/16	08/06/17	01/11/17	07/06/2018
	7'08"	13'58"	5'48"	14'50"	8'59"	16'53"
<i>Vanádio</i> (V)	17/09/15	18/10/16	31/01/17	Desistiu da pesquisa		
	2'40"	3'56"	1'52"			
<i>Cromo</i> (Cr)	19/10/15	04/08/16	08/02/16	08/06/17	13/11/17	19/06/2018
	6'45"	4'08"	6'09"	11'27"	10'21"	19'38"
<i>Manganês</i> (Mn)	24/09/15	05/10/16	21/11/16	07/06/17	22/11/17	15/06/2018
	6'33"	12'02"	5'01"	12'55"	13'24"	16'11"
<i>Ferro</i> (Fe)	27/07/15	09/08/16	08/12/16	25/05/17	06/11/17	07/06/2018
	18'37"	8'11"	16'03"	16'33"	16'46"	20'34"
<i>Cobalto</i> (Co)	14/10/15	06/09/16	21/11/16	29/05/17	31/10/17	07/06/2018
	8'10"	10'31"	10'16"	18'37"	6'53"	20'21"
<i>Níquel</i> (Ni)	13/10/15	09/08/16	24/11/16	25/05/17	06/11/17	05/06/2018
	5'55"	7'29"	3'50"	8'35"	5'35"	15'57"
<i>Cobre</i> (Cu)	28/07/15	04/08/16	21/11/16	23/05/17	01/11/17	05/06/2018
	13'20"	7'57"	6'41"	18'52"	10'42"	31'33"
<i>Zinco</i> (Zn)	25/08/15	06/09/16	21/03/17	09/06/17	30/10/17	05/06/2018
	10'03"	9'33"	12'52"	16'01"	19'08"	28'58"
<i>Ítrio</i> (Y)	13/07/15	05/08/16	31/01/17	02/06/17	26/10/17	05/06/2018
	6'49"	4'26"	4'32"	7'55"	8'10"	15'36"
<i>Zircônio</i> (Zr)	20/10/15	08/09/16	06/02/17	06/06/17	06/11/17	21/06/2018
	8'18"	5'16"	4'43"	6'03"	7'00"	15'43"
<i>Nióbio</i> (Nb)	13/10/15	Realizadas juntas em		06/06/17	31/10/17	15/06/2018
	11'56"	13'47"		37'58"	16'46"	23'10"
<i>Molibdênio</i> (Mo)	22/09/15	13/08/16	24/11/16	09/06/17	01/11/17	20/06/2018
	4'29"	2'44"	2'09"	5'18"	12'27"	14'40"
<i>Tecnécio</i> (Tc)	14/10/15	09/11/16	06/02/17	05/06/17	01/11/17	20/06/2018
	4'51"	4'34"	6'02"	12'14"	8'47"	15'56"
<i>Rubídio</i> (Ru)	13/10/15	28/09/16	24/11/16	30/05/17	31/10/17 ²²	
	4'20"	6'39"	3'58"	5'15"	13'04"	

Fonte: a própria autora

²⁰Destacamos em negrito os estudantes que fizeram parte do nosso *corpus* interpretativo/analítico.

²¹Devido à falta de tempo de Nióbio e a incompatibilidade de horários, não foi possível realizar a segunda entrevista no mesmo período dos demais sujeitos. Por esse motivo, foi realizada junto a terceira entrevista, na qual unimos as perguntas referentes às duas entrevistas.

²²Rubídio foi o único estudante a se formar no período de 4 anos e, como pediu adiantamento de sua colação de grau por ter conseguido emprego em outro estado, na quinta entrevista foi feita uma junção da quinta e da sexta entrevistas, uma vez que no período previsto para a realização da última entrevista, o mesmo não estaria mais em Londrina.

A grande quantidade de dados coletados nesta pesquisa de doutoramento, indicada no Quadro 5, justifica o motivo de optarmos por analisar apenas as entrevistas realizadas com quatro sujeitos (Titânio, Ferro, Cobre e Zinco), totalizando 24 entrevistas.

Com as transcrições em mãos, iniciamos o processo de análise dos dados, no qual optamos pelos procedimentos metodológicos da Análise Textual Discursiva (ATD), que será apresentada a seguir.

2.6 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

De acordo com Moraes e Galiazzi (2011), cada vez mais as pesquisas qualitativas têm empregado análises textuais. Os textos a serem submetidos aos procedimentos de análise podem ser produzidos a partir de entrevistas, como no caso desta pesquisa, e seu intuito é aprofundar a compreensão dos fenômenos que se quer investigar ou reconstruir conhecimentos já existentes, e não “testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa” (MORAES; GALIAZZI, 2011 p.11).

A análise textual discursiva (ATD), segundo os autores, pode ser realizada em quatro momentos: *desmontagem* (desconstrução) dos textos do *corpus*²³, a *unitarização*; estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a *categorização*; o *captar do novo emergente*, em que a nova compreensão é comunicada e validada; e um processo *auto-organizado*.

Os três primeiros momentos compõem um ciclo do qual emergem novos entendimentos, ou seja, de um meio caótico e desordenado surgem novos conhecimentos, compreensões acerca do que se está investigando.

O primeiro momento do ciclo de análise consiste na *desmontagem* dos textos e, para tanto, é necessário realizar a leitura destes, que já constitui uma interpretação. Durante a desconstrução e a unitarização do *corpus*, o pesquisador já se concentra nos detalhes e nas partes componentes dos textos a fim de perceber os sentidos deles em diferentes limites de suas nuances. É na desconstrução dos textos que surgem as unidades de análise, que são identificadas em função de um sentido pertinente aos propósitos da pesquisa (MORAES; GALIAZZI, 2011).

A *unitarização* produz inicialmente uma desordem a partir dos textos ordenados. Por meio da leitura e da interpretação, os significantes dos textos são interpretados, produzindo

²³O *corpus* consiste em um conjunto de documentos, constituído essencialmente de produções textuais, que representa as informações da pesquisa, necessitando de uma seleção e de uma rigorosa delimitação para a obtenção de resultados válidos e confiáveis (MORAES, 2003).

diversos significados, resultando desse processo elementos ou unidades. A construção das unidades de significados (ou unidades de análise), segundo os autores, tem como finalidade chegar à elaboração de textos descritivos e interpretativos, apresentando argumentos pertinentes à compreensão do pesquisador em relação aos fenômenos que investiga. A unitarização dos textos adquire sentido quando realizada como encaminhamento para uma categorização. Dessa forma, os recortes necessitam ser feitos considerando as categorias (MORAES; GALIAZZI, 2011).

O segundo momento do ciclo consiste na *categorização* das unidades anteriormente construídas, que compreende um processo de comparação constante entre as unidades definidas no momento inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes.

A categorização pode ocorrer utilizando categorias *a priori* ou categorias emergentes. No processo de categorização *a priori*, as categorias são predeterminadas e originam-se de alguma teoria que fundamenta a pesquisa. Já o processo de categorias emergentes se dá a partir de análises indutivas a partir dos dados e informações obtidos das pesquisas, com um movimento que vai dos elementos unitários e específicos para aspectos gerais e abstratos, as categorias. Em ambos os casos há a construção de categorias e/ou subcategorias, que levam à produção de metatextos compostos de descrições e interpretações dos materiais analisados (MORAES; GALIAZZI, 2011).

É ainda no processo de categorização que ocorre a organização e o agrupamento de conjuntos de unidades de análise, com o intuito de conseguir expressar novas compreensões dos fenômenos investigados (MORAES; GALIAZZI, 2011).

Os autores expõem que os sistemas de categorias correspondem a sínteses dos elementos que mais se destacam nos fenômenos investigados, constituindo-se pontes para a realização de deduções e de onde aparecerão metatextos descritivos e interpretativos, que expressarão as compreensões atingidas.

Assim, todo o processo de análise textual volta-se à produção do metatexto, que é construído a partir da unitarização e da categorização. Essa produção, combinando descrição e interpretação, tem o propósito de compreender os fenômenos investigados. É baseada nos textos do *corpus* e deve ser originada a partir de algo importante que o pesquisador tem a dizer e defender sobre o fenômeno que investigou.

Resumidamente, podemos considerar que a *unitarização* consiste no processo de recorte e fragmentação de textos (no nosso caso, entrevistas transcritas) em unidades de análise (UA); enquanto que a *categorização* corresponde à construção de categorias *a priori* ou emergentes e/ou subcategorias, por meio do reagrupamento das UA, segundo

características comuns evidenciadas pelos significantes, de acordo com as interpretações do pesquisador. Nesta pesquisa, decidimos por utilizar categorias *a priori*, as dimensões relacionais, visto que as UA observadas nas entrevistas apresentavam características semelhantes a essas dimensões; e, dentro de cada dimensão relacional, emergiram subcategorias que correspondem aos fatores que potencializam cada DRD.

Com base no exposto, “a ATD pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de novos significados em relação a determinados objetos de estudo, a partir de materiais textuais referentes a esses fenômenos” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.46).

De forma geral, podemos dizer que a ATD contribuiu para organizar todo o processo de análise desta pesquisa.

É importante destacar que durante a leitura das entrevistas transcritas, conforme encontrávamos trechos de comunicação relacionados às DRD, esses eram fragmentados, separados e codificados. Até esse momento, as unidades eram denominadas unidades de busca, as quais, pouco a pouco, tornaram-se unidades de análise no momento em que verificamos a pertinência de cada uma delas ao contexto investigado e às categorias *a priori*.

Pelo fato de os registros desta pesquisa serem constituídos por falas dos licenciandos em mais de uma entrevista e desses registros emergirem várias UA, foi necessário codificar os sujeitos, as entrevistas e as UA. Como já citado, cada sujeito recebeu o nome de um elemento químico de transição (metal de transição) e o respectivo símbolo, ficando: *Titânio* (Ti), *Ferro* (Fe), *Cobre* (Cu) e *Zinco* (Zn); e as entrevistas foram codificadas da seguinte maneira: **U** (Um, para a primeira), **D** (Dois, para a segunda), **T** (Terceira), **Q** (Quarta), **C** (Cinco, para a quinta) e **S** (Sexta). As UA foram enumeradas conforme a ordem em que apareciam nas entrevistas. Assim, **Ti-7D** significa ser a sétima UA encontrada na segunda entrevista do licenciando *Titânio*.

Vale ainda salientar que apesar das análises desenvolvidas nesta pesquisa terem caráter qualitativo, também foram realizadas análises comparativas quantitativas.

No Capítulo 3, detalhamos as DRD utilizadas como categorias *a priori* nesta pesquisa, as subcategorias que emergiram do movimento de categorização das UA e explicamos como as unidades de análise foram alocadas em cada categoria.

CAPÍTULO 3 – AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA: ORIGEM E CATEGORIZAÇÃO

Como nosso estudo objetivou identificar as Dimensões Relacionais da Docência proporcionadas a estudantes da Licenciatura em Química da UEL e como essas se modificaram/flutuaram durante o período investigado, neste capítulo apresentamos como surgiram, o que são as Dimensões Relacionais da Docência (DRD) e o processo de categorização, com exemplos de unidades de análise que, na nossa ótica, são representativas de cada uma dessas dimensões.

3.1 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM DOCENTE E A RELAÇÃO COM O SABER – COMPREENDENDO A ORIGEM DAS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA

Conforme exposto no Capítulo 1, para Charlot (2000), estudar a relação com o saber quer dizer estudar relações com objetos, pessoas, lugares, conteúdos de pensamento, situações, etc.; e importa, sobretudo, a questão do aprender e do saber.

Os pesquisadores do EDUCIM pressupõem que um sujeito está aprendendo um determinado conteúdo quando observamos uma mudança em sua relação com o saber. Como o homem vive em um constante aprendizado e esse ocorre, em maior parte, fora da escola, “as mudanças na relação com o saber estão sempre ocorrendo ao longo de nossas vidas” (ARRUDA; PORTUGAL; PASSOS, 2018, p.94).

Quando o foco da investigação é a sala de aula, podemos entender a relação com o mundo como a relação do sujeito com o mundo escolar que, para Arruda e Passos (2017, p.98), é:

Um local com finalidades específicas, [...] em que estão presentes os saberes escolares, definidos pelos currículos; os atores deste ambiente, como os alunos, os professores, os administradores e orientadores educacionais deste local (diretores, supervisores, pedagogos) etc.; e toda a parte física e virtual deste mundo (o prédio, as salas de aula, as carteiras, os equipamentos, os laboratórios, os computadores, a internet etc.).

Devido à dificuldade para perceber se uma mudança na relação com o saber está em curso, Arruda, Portugal e Passos (2018, p.94) expõem que “o máximo que podemos conseguir são indícios²⁴ de mudanças na relação que um indivíduo estabelece com um saber, o que pode ser observado por meio dos [...] focos da aprendizagem” e, no caso deste trabalho, como pesquisamos licenciandos em seu curso, por meio dos Focos da Aprendizagem Docente.

²⁴ Para os autores, indícios são provas indiretas de aprendizagem. Complementando essa ideia, consideraremos aqui indícios como “sinais; as indicações de que algo ocorreu; vestígios; marcas deixadas por alguém” (DÍCIO, 2009-2018).

Os integrantes do EDUCIM também consideram que as relações com o saber, principalmente quando aplicadas no mundo escolar, podem ser separadas em três dimensões: *epistêmica*, *pessoal* e *social* (ARRUDA; LIMA; PASSOS, 2011, p.145), denominadas por Relações R3, dimensões essas inspiradas nas dimensões de Charlot (2000) – epistêmica, identitária e social. O Quadro 6 apresenta as definições de cada uma dessas relações:

Quadro 6 – Definições das R3

Relação epistêmica: o sujeito demonstra uma relação epistêmica com o mundo escolar quando utiliza discursos puramente intelectuais ou cognitivos a respeito do ensino, da aprendizagem e dos eventos que ocorrem nesse universo, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo sei/não sei, conheço/não conheço, compreendo/não compreendo etc.

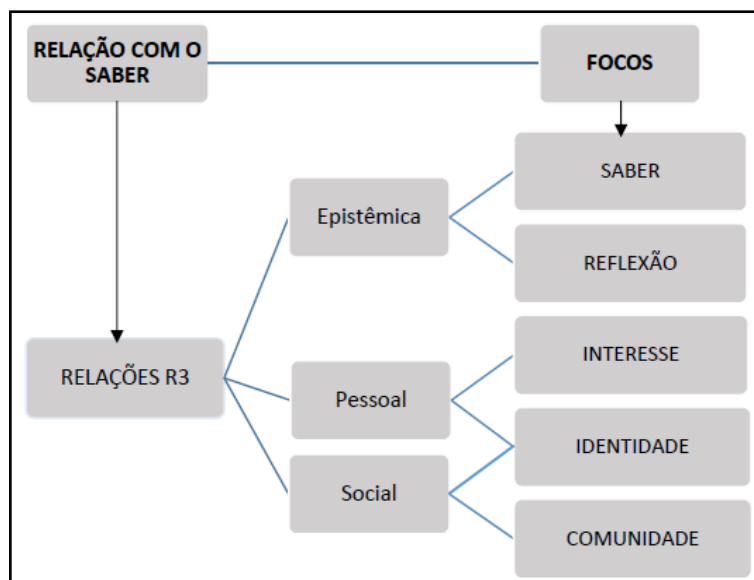
Relação pessoal: o sujeito demonstra uma relação pessoal com o mundo escolar quando utiliza discursos que remetem a sentimentos, emoções, sentidos, desejos e interesses, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo gosto/não gosto, quero/não quero, sinto/não sinto etc.

Relação social: o sujeito demonstra uma relação social com o mundo escolar quando utiliza discursos que envolvem valores, acordos, preceitos, crenças, leis, que têm origem dentro ou fora do mundo escolar, expressando-se, em geral, por meio de oposições do tipo valorizo/não valorizo, devo/não devo (fazer), posso/não posso (sou ou não autorizado a fazer) etc.

Fonte: Adaptado de Arruda e Passos (2017, p.99)

Arruda, Portugal e Passos (2018), consideram que os cinco significantes dos focos da aprendizagem (interesse, saber, reflexão, comunidade e identidade) podem estar associados às relações R3 da seguinte maneira: o saber e a reflexão podem ser alocados na dimensão epistêmica; o interesse e a identidade, na dimensão pessoal; e a comunidade e a identidade, na dimensão social. Dessa associação, resulta a Figura 1, que estabelece as conexões entre os focos e as relações com o saber.

Figura 1 – Focos e Relações R3



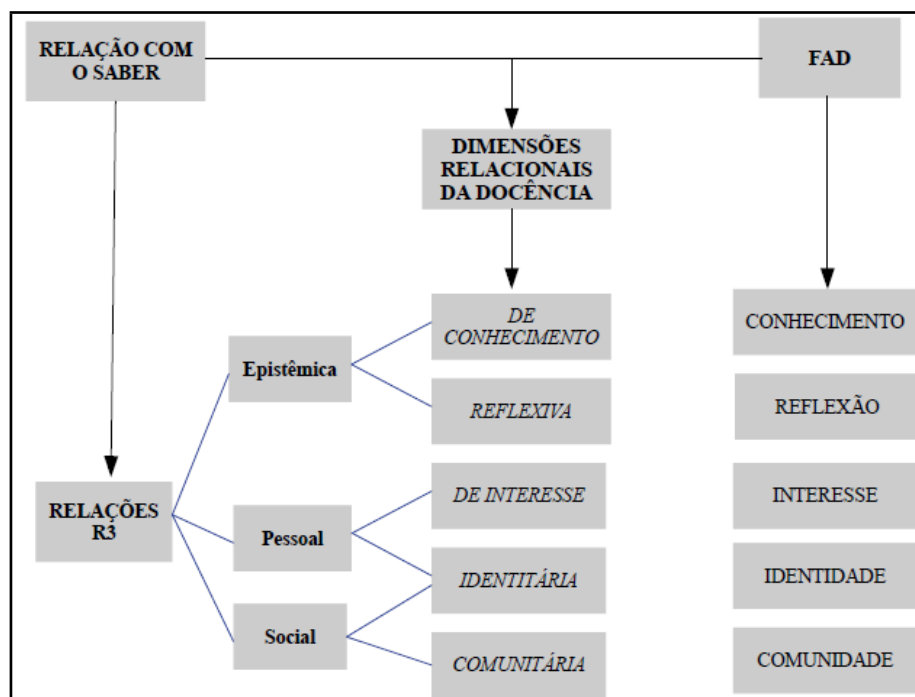
Fonte: Arruda, Portugal e Passos (2018, p.113)

Segundo os autores, a Figura 1 mantém a ideia dos cinco focos como critérios para se identificar indícios de mudanças na relação com o saber, ou seja, uma mudança na relação com um saber está ocorrendo quando observamos que o sujeito:

[...] demonstra interesse por esse saber; domínio sobre ele enquanto produto (teoria) ou enquanto processo (prática) ou ambos; reflete sobre esse saber e sobre a aprendizagem do mesmo; participa de uma comunidade que reflete coletivamente sobre esse saber; e/ou desenvolve uma identidade como aprendiz desse saber (ARRUDA; PORTUGAL; PASSOS, 2018, p.113-114).

Como após a leitura e análise das entrevistas transcritas dos licenciandos percebemos que eles não mencionavam a aprendizagem docente e sim relações com a docência, buscamos por meio da Figura 1, uma associação entre a relação com o saber (docente) e os Focos da Aprendizagem Docente, denominada *Dimensões Relacionais da Docência* (DRD), que foram inspiradas nos cinco significantes dos focos da Aprendizagem Docente (Figura 2).

Figura 2 – Dimensões Relacionais da Docência a partir da associação entre a relação com o saber e os FAD



Fonte: a própria autora

Visto que nos FAD alguns focos (2 – comunidade – e 3 – reflexão –) estão relacionados apenas à prática docente e dois dos licenciandos (Titânio e Zinco) tinham pouca experiência prática até a realização da sexta entrevista, fez-se necessário realizar adaptações nos focos, em especial nos dois focos em questão, uma vez que nas entrevistas dos licenciandos observamos falas envolvendo outros tipos de conhecimento docente, que não os advindos da prática, e muita reflexão, não relacionada à prática docente mas relativas à

docência no geral. No artigo de Arruda, Portugal e Passos (2018), os autores também fizeram modificações nos focos da aprendizagem (do saber), considerando no foco do saber ações nas quais o sujeito indica dominar um “saber enquanto produto (teoria) e/ou enquanto processo (prática)” (ARRUDA; PORTUGAL; PASSOS, 2018, p.110).

Com esse pensamento, no Quadro 7 descrevemos as cinco Dimensões Relacionais da Docência (DRD) adotadas nesta pesquisa.

Quadro 7 – Descrição das Dimensões Relacionais da Docência (DRD)

Dimensões Relacionais	Descrição
De Interesse (DRD1)	O estudante mostra interesse, envolvimento pessoal, curiosidade, motivação, mobilizando-se para exercer e aprender cada vez mais sobre a docência.
De Conhecimento (DRD2)	O estudante desenvolve o conhecimento teórico e de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam, ou possam vir a orientar, a sua prática docente a partir dos conhecimentos de conteúdo (disciplinar e didático-pedagógico), de currículo e experiencial, possibilitados ao longo da graduação.
Reflexiva (DRD3)	O estudante, com base em instrumentos teóricos, analisa (reflete) a prática e sobre a prática docente – por meio dos conhecimentos de conteúdo (disciplinar e didático-pedagógico), de currículo e experiencial – como futuro docente.

Comunitária (DRD4)	O estudante participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade (eventos, projetos, família, colegas) de forma colaborativa. Essa colaboração gera uma reflexão coletiva, fazendo com que o futuro docente aprenda práticas da docência com outros professores ou futuros professores, assimilando valores dessa comunidade. Para o estudante, essa participação pode ocorrer durante sua vida escolar (Educação Básica, inicialmente, e no Ensino Superior). Neste foco, a reflexão dos outros pode influenciar na sua reflexão.
Identitária (DRD5)	O estudante pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência ou como docente e desenvolve uma identidade de como será a ação desse profissional da educação.

Fonte: Adaptado de Arruda, Passos e Fregolente (2012, p.32)

Assim, entendemos que as DRD são mais amplas do que os FAD uma vez que incluem tanto a relação com a aprendizagem docente quanto a relação com o ensino.

Referente às R3, também consideramos que as DRD *de conhecimento e reflexiva* envolvem uma relação epistêmica, uma vez que os relatos dos estudantes são intelectuais ou cognitivos acerca do ensino, da aprendizagem da docência ou do mundo escolar. A DRD *de interesse* abrange uma relação pessoal, visto que os discursos remetem a interesses, desejos, emoções e sentimentos acerca da docência. A DRD *comunitária* compreende uma relação social, em que o sujeito utiliza em seu discurso valores, crenças e preceitos da docência ou do mundo escolar. E, a DRD *identitária* envolve tanto a relação pessoal quanto a social.

Na sequência, descrevemos a categorização das falas (UA) dos licenciandos nas Dimensões Relacionais da Docência com algumas UA que, segundo nossa compreensão, são representativas do *corpus*. Nosso intuito neste momento é demonstrar os critérios utilizados para a categorização das UA nas DRD. Posteriormente, fazemos uma análise detalhada das DRD para cada licenciando por entrevista e, ao final, de quatro anos no curso.

3.2 A CATEGORIZAÇÃO DAS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA

Na *DRD de interesse* (DRD1), organizamos as falas nas quais os licenciandos manifestavam interesse, motivação e/ou envolvimento pessoal pela docência. A maioria desses depoimentos apareceu quando lhes foi questionado a respeito de querer ser professor. Algumas delas estão descritas a seguir:

[...] eu tô vendo que a Licenciatura é o curso²⁵ mesmo que eu pensava que era, que eu consegui mesmo, acho que é o curso assim, que eu queria mesmo. (Ti-2U)

[...] eu gosto da matéria (de Química)²⁶, então... Acho bem interessante. (Ti-11U)

[...] Eu gosto disso, de transmitir o conhecimento, de ensinar. Ah, acho que é

²⁵As palavras/expressões sublinhadas foram utilizadas durante o processo de interpretação, categorização e análise.

isso. (Ti-7T)

[...] mas eu também quero me especializar, fazer doutorado, mas tudo na área de ensino, né. (Cu-22U)

[...] ser professor... Pra mim, é algo assim... É uma das profissões mais importantes que existe. (Cu-9D)

[...] essa disciplina (Química na Escola 1) junto com o PIBID e com os textos do PIBID foram fomentando minha vontade de sala de aula, de dar aula [...] (Fe-4U)

Eu acho que no Ensino Médio é mais interessante do que no Ensino Superior; [...] mas acredito que o Ensino Médio seja pra mim. (Fe-19C)

Minha mãe (que é professora) é uma pessoa muito moderna [...] Ela fala assim, que daqui a pouco não vai ter mais professor. [...] então “vai (ser professor), que você vai ganhar dinheiro”. (Zn-6Q)

O que me mudou foi a Maria, foi a Maria. Até então eu, o que eu tô fazendo aqui? Aí eu comecei a ter aula com a Maria e olha que isso (ser professor) é legal, aí eu comecei a me aproximar de outros professores e tudo. (Zn-13U)

[...] eu penso que ser professor é o que eu quero. (Cu-10T)

Por meio desses relatos observamos que os licenciandos indicam “querer” ser professor. No entanto, esse interesse é ocasionado por diferentes fontes.

Das variadas fontes, emergiram as subcategorias da dimensão relacional *de interesse*, que estão indicadas no Quadro 8, assim como suas descrições.

Quadro 8 – Subcategorias da Dimensão Relacional de interesse e suas descrições

DRD de interesse Subcategorias	Descrição (exemplos de UA)
<i>Pelo curso</i>	A dimensão de interesse do licenciando pela docência advém do curso de Licenciatura em Química pelo qual o sujeito está estudando. Nessa fonte, os licenciandos citaram que a Licenciatura é realmente o curso que querem fazer (Ti-2U).
<i>Por ensinar</i>	A relação de interesse em ser professor está vinculada ao prazer que o licenciando tem em ensinar. Nas UA agrupadas nesse fator, os estudantes mencionaram querer ser professor por gostarem de ensinar o que sabem a outras pessoas (Ti-7T).
<i>Pela Química</i>	O sujeito expõe querer ser professor devido sua facilidade em compreender os conteúdos da Química (Ti-11U).
<i>Pela profissão</i>	Nesta subcategoria, o estudante relata que a profissão de professor é realmente o que quer, devido a sua importância na vida das pessoas, por considerar uma das mais bonitas (Cu-9D).
<i>Pela Família</i>	A família do estudante o incentiva a ser professor. (Zn-6Q)
<i>Em continuar os estudos</i>	O licenciando menciona querer ser professor e continuar os estudos, especializando-se na área de ensino, por meio de cursos de especialização, mestrado e/ou doutorado na área (Cu-22U).
<i>Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica</i>	O interesse em ser professor foi propiciado por algum professor que teve na Educação Básica ou até mesmo no curso de Licenciatura que está fazendo (Zn-13U).

²⁶Para uma melhor compreensão do contexto das unidades, colocamos entre parênteses e tiramos do modo itálico alguns complementos das falas dos licenciandos, uma vez que as unidades de análise são um recorte da entrevista.

<i>Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados</i>	Após frequentar algumas disciplinas do curso e/ou projetos destinados à docência (como o PIBID), foi que o estudante estabeleceu uma dimensão de interesse pela docência (Fe-4U).
<i>Pelo nível de Ensino</i>	O licenciando, mesmo não tendo (muita) prática em sala de aula, diz querer ser professor, mas para um determinado nível de ensino, como Educação Básica, Ensino Médio, Cursinho ou Ensino Superior. (Fe-19C)
<i>Não especificado</i>	O sujeito apenas mostra ter a dimensão relacional de interesse, mas sem especificar o fator que o levou a isso. Ele diz apenas querer ser professor, sem maiores explicações (Cu-10T).

Fonte: a própria autora

É importante destacar que decidimos alocar as UA em que os licenciandos indicaram o nível de ensino que desejam/pretendem lecionar na dimensão relacional *de interesse* pelo fato de ainda não lecionarem, eles apenas almejavam, tinham vontade/intenção/interesse por ministrar aulas em tal nível de ensino.

Para a DRD de conhecimento (DRD2), consideramos os relatos em que os licenciandos demonstraram indícios de conhecimentos (de conteúdos – disciplinar e didático-pedagógico –, curricular e experienciais) possibilitados pela graduação. A seguir, estão algumas UA representativas dessa categoria:

Então eu aprendi que a realidade (da sala de aula) pode ser um pouco mais difícil do que a gente pensa. Eu aprendi que nunca é demais você trazer os conteúdos químicos pro cotidiano [...] (Fe-6D)

[...] pega (a disciplina de) História da Química, por exemplo. A História da Química te dá uma base para ser um melhor professor. “De onde surgiu o oxigênio, de onde surgiu o hidrogênio? Por que a Química é assim hoje? Por que a Química se transformou nisso que é hoje?” (Zn-1T)

[...] além de saber o conteúdo, você tem que saber ensinar, que não adianta nada eu saber os conceitos se eu não souber passar para a pessoa. (Cu-6U)

Nessa DRD, observamos que os estudantes mencionaram diferentes conhecimentos necessários à docência, que foram possibilitados pelo curso de Licenciatura em Química ao longo dos anos. Da mesma maneira que na DRD *de interesse*, na DRD *de conhecimento* emergiram três subcategorias que estão indicadas e descritas no Quadro 9.

Quadro 9 – Subcategorias da DRD de conhecimento e descrições

DRD de conhecimento: Subcategorias	Descrição (exemplos de UA)
<i>Prático</i>	Envolve relatos oriundos da prática do licenciando em sala de aula ou em um momento no qual assume o papel de professor. Essa prática pode ser proporcionada por meio de disciplinas (que possibilitam a prática desse estudante) ou projetos. Esse conhecimento é semelhante aos saberes experienciais de Tardif (2014) que, segundo o autor, são saberes “adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos [...], são saberes práticos [...]” (TARDIF, 2014, p.48-49). (Fe-6D)
<i>De Conteúdos (disciplinar e didático-pedagógicos)</i>	São consideradas as UA nas quais há menção de conhecimentos adquiridos por meio das disciplinas que abordam conhecimentos específicos da Química e/ou conhecimentos didático-pedagógicos, cursadas na universidade. Esse conhecimento seria uma junção dos saberes disciplinares e de formação profissional, segundo Tardif (2014). (Zn-1T)
<i>Prático e de Conteúdos</i>	Reúne UA em que o estudante aborda ambos conhecimentos citados anteriormente, de <i>conteúdos</i> e da <i>prática</i> . (Cu-6U)

Fonte: a própria autora

Vale salientar que as UA que faziam menção a situações de sala de aula, proporcionadas por falas de professores durante uma disciplina cursada pelo licenciando, foram agrupadas no conhecimento *de conteúdos*, visto que o estudante não adquiriu aquele conhecimento por meio de sua prática, apenas por meio de exemplos de seus professores durante as aulas, ou seja, conhecimento teórico (não de causa).

Na *DRD reflexiva* (DRD3), consideramos falas nas quais o licenciando refletiu (analisou) situações associadas à docência, com base nos conhecimentos desenvolvidos ao longo da graduação. Alguns exemplos são:

Até comentei com você, eu poderia fazer diferente isso que o professor fez na primeira aula que eu tive de Química com o professor. Eu acho que eu poderia fazer diferente, explicar um pouco melhor. (Ti-11U)

[...] hoje a gente vê essas graduações de 3 anos, que dão mais foco pro ensino de, da matéria em si e não forma um professor. E aí esse professor vai lá, totalmente despreparado para uma sala de aula. Ele sabe o conteúdo, mas ele não sabe sanar as dúvidas [...]. (Cu-7U)

No começo, a gente meio que titubeia, pensar em relação ao salário. [...] porque o curso é pesado e a gente vê que... É muita coisa pra fazer e você às vezes se esforça demais pra depois, como a sociedade diz, sua recompensa é muito pouco, sabe, você nunca vai sair daquele seu salarinho mixuruca, [...] e no final ainda ser escrachado pela própria sociedade, que só vê propaganda e coisa e tal. Essas coisas deixam a gente meio que com o pé pra trás. (Cu-7T)

[...] o estágio de regência, como eu te digo, tá muito maravilhoso, então eu acho que tá sendo ótimo para ter uma boa experiência. Mas, assim, sabemos que as coisas são um pouco mais embaixo em alguns momentos da carreira, não é mesmo? (Fe-15C)

Pra mim, é um defeito dessa grade é a Química Ambiental. [...] Tem uma Química Ambiental, mas é... São Ciclos Biogeoquímicos, é uma coisa assim meio... não é a Química Ambiental que eu esperava. Não tá voltada para a Educação Ambiental, que é o que eu acho importante. Mas acho que no novo (grade nova) tem. Tem que a gente, em Metodologia a gente viu, analisou o

currículo novo e a gente viu. Tem multiculturalismo, pluralidade, tem várias coisas interessantes. (Fe-6Q)

[...] eu acho que o PIBID é bem melhor do que ela [disciplina de estágio de regência], muito melhor do que ela. [...] Eu acho que com o PIBID, a forma da estrutura do PIBID, as reuniões, essa... É que eu ainda não fiz ela, mas na minha percepção, eu acho que o PIBID é muito mais válido do que ela, na percepção assim do PIBID. (Cu-5S).

E a gente vendo na pele, falar 2h para um monte de aluno é uma coisa que cansa, que desgasta. Você tem que, além de ter, como se diz, jogo de cintura, você tem que ter muito fôlego, porque é uma coisa que desgasta, [...] numa sala de aula você anda de um lado para o outro, você é um ginasta, um maratonista porque o tanto que você anda, o tanto que você fala, é... Assim, as pessoas só ficam pensando na fala, mas os gestos, você gesticula, tem que falar pra um, tem que falar pro outro, escrever [...]. (Cu-17U)

Eu acho que o professor é o cara que te inspira, é professor que te inspira. [...] Mas muitos professores são inspiradores, assim, ele te dá a sementinha do conhecimento, ele te dá a dúvida, ele te dá a vontade de ir atrás, de saber mais. (Zn-8T)

Aí eu montei (o plano de aula) e você se imagina MCS na sala de aula e você se imagina dando uma aula, você imagina o que você pode trabalhar com isso, o que você não pode trabalhar com eles, o que daria certo, o que não daria, o que seria perigoso, porque nem tudo relacionado a ácidos você conseguiria trabalhar no Ensino Médio. (Ti-7D)

[...] eu vim de uma escola pública, essa é a verdade. Eu cheguei aqui numa universidade pública e... Eu faço um curso de exatas e meu Ensino Médio não me preparou pra esse curso, sabe. Então o primeiro ano é a pancada, é a realidade, assim. Aí eu acho que... Mas, ao mesmo tempo que eu acho que as dificuldades que eu tive foi... Foram muito em decorrência da minha formação básica, que eu acreditei que não estava preparado, então.... Acredito não, tenho certeza. (Fe-10S)

[...] entrou muito professor mais novo, da minha idade. Uma galera já diferente (na forma de lecionar), tem uma galera bem diferente, bem diferente, bem melhor de lidar, bem mais fácil de lidar [...]. (Zn-6S)

Compreendemos pelas respostas dos licenciandos que eles refletiram acerca de vários aspectos (que consideramos como subcategorias desta DRD). Esses aspectos estão indicados e descritos no Quadro 10.

Quadro 10 – Subcategorias da DRD reflexiva e suas descrições

DRD reflexiva: subcategorias	Descrição (exemplos de UA)
<i>Ação de Ensinar</i>	Explicações acerca dos conteúdos que podem ou não ser ministrados em uma sala de aula de Ensino Médio ao assumirem-se como professor, ou a maneira (abordagens, métodos) de ministrar suas aulas. (Ti-7D)
<i>Aulas de (ex-)professores</i>	O estudante discorre acerca das aulas de (ex-)professores, apontando que ou elas poderiam ser diferentes, focadas na aprendizagem dos alunos, mais contextualizadas, com atividades experimentais ou que servem de exemplos a serem seguidos. (Ti-11U)
<i>Cursos de Licenciatura</i>	Há uma reflexão acerca de cursos de Licenciatura, de modo geral, ou específico do curso frequentado pelo sujeito. (Cu-7U)
<i>Dificuldades inerentes à</i>	Meditações acerca das dificuldades inerentes à profissão docente como

<i>profissão docente</i>	baixos salários, desrespeito por parte da sociedade, más condições de trabalho, enfim, desvalorização da profissão. (Cu-7T)
<i>Disciplinas do Curso</i>	Envolve análises acerca das disciplinas do curso frequentado pelo licenciando, como, por exemplo, se elas foram úteis ou não à sua formação. (Fe-15C)
<i>Grade do Curso</i>	O estudante reflete acerca da grade do curso, propondo mudanças em algumas disciplinas. (Fe-6Q)
<i>PIBID</i>	Discorrem acerca da contribuição do projeto em sua formação. (Cu-5S)
<i>Realidade escolar</i>	O licenciando medita acerca da importância de conhecer a realidade escolar antes de se tornar professor; e/ou analisa as dificuldades que o professor encontra na escola e na sala de aula, como desinteresse dos alunos, carga horária do professor e dificuldades de aprendizagem dos alunos. (Cu-17U)
<i>Papel²⁷ e conhecimentos do professor.</i>	A reflexão envolve deveres morais e profissionais do professor quando refere-se à importância do professor na vida do aluno, como ele tem que ser e agir em sala de aula de modo a atingir o aluno (para melhorar a aprendizagem desse, ou fazê-lo ter apreço pela Química, por exemplo). Ou ainda pensamentos acerca dos conhecimentos necessários ao professor. (Zn-8T)
<i>Educação Básica</i>	Meditações envolvendo a situação da Educação, principalmente a Educação Básica, ou do sistema educacional do país. Muitas vezes, essas reflexões envolvem a formação básica do próprio licenciando. (Fe-10S)
<i>Outras</i>	O licenciando reflete acerca de outras situações que não se enquadram nas citadas acima. (Zn-6S)

Fonte: a própria autora

Na DRD comunitária (DRD4), reunimos as declarações associadas às atividades desenvolvidas em uma comunidade (eventos, projetos, família, amigos), de forma colaborativa, nas quais os licenciandos relataram assimilação de valores dessa comunidade e desenvolvimento de reflexão coletiva acerca da docência. Alguns exemplos são:

[...] na verdade, primeiro eu queria fazer Licenciatura mesmo, aí meus amigos começaram meio que a fazer minha cabeça, falar assim “ah não, Licenciatura olha aí, ramo de professor, os alunos como é que tão”. E depois começaram a falar assim “você vai ficar aí corrigindo prova no domingo, tá”. Aí eu pensei assim: “é verdade” [...]. (Ti-1U)

[...] dentro do PIBID a gente lê sempre artigos do ensino de Química e em cima desses artigos nós fazemos uma interpretação de estratégias, de propostas didático-pedagógicas que a gente possa adaptá-las ou até reutilizá-las dentro das nossas atividades dentro da sala de aula. (Fe-3U)

[...] a minha mudança de como ser professor eu acho assim, que tá mudando mesmo, não é nem dentro da sala de aula, talvez claro, talvez não dentro da sala de aula, mas dentro da universidade, que é o meu contato com os professores e nessas assembleias que tá tendo agora, que eu tô aprendendo muita, muita coisa, que eu tô indo bastante. (Cu-4T)

[...] eu já tive a oportunidade de escrever um trabalho e ser aceito em um congresso. Então eu fui para Foz do Iguaçu apresentar ele [...] o evento em si não era um evento de ensino de Química, era um evento de ensino, então eu adorei ir porque a gente teve uma ideia do que o Paraná inteiro está fazendo, do que as outras universidades pensam e isso... A gente sempre volta dos congressos com algumas ideias, né [...]. (Fe-7U)

²⁷Papel no sentido de “Dever legal, moral ou profissional que uma pessoa é obrigada a desempenhar” (DICIO, 2009-2018).

Eu sou de uma família de professoras. Todas. Minha irmã foi bailarina e agora é professora, minha mãe é da Educação Infantil, se formou com 50 anos e é bem legal assim, então eu sempre estou envolvido com isso. [...] do ofício de professor eu posso pegar como base a minha família, entende. (Zn-7U)

Nesta categoria, identificamos cinco tipos diferentes de comunidade (subcategorias), que estão descritas no Quadro 11.

Quadro 11 – Subcategorias da DRD comunitária e suas descrições

DRD comunitária: Subcategorias	Descrição (exemplos de UA)
<i>Amigos</i>	Os amigos (ou colegas), por meio de conversas, levam a uma reflexão acerca da carreira docente, podendo essa reflexão ser positiva ou negativa quanto a seguir na carreira. (Ti-1U)
<i>PIBID</i>	As ações desenvolvidas no projeto (reuniões com coordenadores, supervisores e licenciandos; leitura e discussão de textos da área de educação/ensino de Química; apresentação de seminários), contribuição na compreensão do papel do professor e do contexto de uma sala de aula. (Fe-3U)
<i>Assembleia de Professores</i>	A participação em assembleias de professores (que ocorreram num período de greve das universidades estaduais do Paraná) gera reflexão no licenciando, uma vez que envolveram discussões acerca da profissão docente. (Cu-4T)
<i>Eventos na área de ensino/educação</i>	A participação em eventos da área de ensino/educação promove uma troca de experiências entre licenciandos de cursos e/ou instituições de ensino diferentes, além de aquisição de conhecimentos. (Fe-7U)
<i>Família</i>	Por meio da família, o estudante aprende acerca da profissão docente. (Zn-7U)

Fonte: a própria autora

Para a *DRD identitária* (DRD5), agrupamos falas que indicavam a maneira pela qual os licenciandos se viam como aprendizes da docência, construindo uma identidade de alguém que se tornará professor. Algumas unidades de análise que representam a DRD são:

[...] nós que somos professores, a gente tem que saber como chegar o conhecimento. (Cu-2D)

[...] eu sou professor já, né. [...] Com certeza. (Fe-5S)

[...] para você ser um professor bem capacitado, você tem que ter toda uma preparação antes, um planejamento de aula, você tem que se preparar para as aulas [...], mas eu acho que o que você pode fazer é um máximo de preparação, de planejamento e tentar se preparar ao máximo para dar uma aula boa, para contextualizar os assuntos [...]. (Ti-3U)

[...] eu queria ser um professor diferente. [...] Eu queria ser um professor, assim, que fizesse uma diferença no Ensino Médio, MCS, eu não queria ser um professor igual ela (professora que ele teve no Ensino Médio) [...]. (Ti-6Q)

[...] (o professor) tem que ser uma pessoa, que, na minha cabeça, no que eu tô estudando aqui, no que eu vejo, no que me interessa, ela tem que ser antes de tudo um bom ouvinte para entender o que tá acontecendo com a turma, para saber o que vai acontecer com a turma e saber conduzir isso de uma maneira correta. Não adianta o cara chegar na sala e falar assim é isso e aquilo que você vai aprender, você tem que saber ouvir, saber receber primeiro para depois dar. É saber como passar, saber como desenvolver. (Zn-6U)

Nesta DRD, as UA podem apresentar de forma *explícita* ou *implícita* o modo como pretendem ser como professor, sendo as duas subcategorias desta DRD que estão descritas no

Quadro 12.

Quadro 12 – Subcategorias da DRD identitária e suas descrições

DRD identitária: Subcategorias	Descrição (exemplos de UA)
<i>Explícita</i>	O licenciando já se coloca no papel de professor, ou seja, já se considera professor. (Fe-5S)
<i>Implícita</i>	O sujeito descreve as qualidades ou ações do que consideram ser um “bom professor”. (Zn-6U)

Fonte: a própria autora

As falas classificadas nessa DRD muitas vezes vinham acompanhadas de uma reflexão, mas decidimos por reuni-las aqui porque nelas observamos comentários acerca de como pretendiam atuar como professor, delineando ações que o professor deveria realizar para exercer “bem” sua profissão, demonstrando preocupação quanto à maneira com que o professor deve abordar o estudante para analisar o seu rendimento, indicando características de seus perfis (identidade).

Foi possível perceber que os licenciandos entrevistados começaram a construir suas identidades docentes desde o primeiro ano do curso, ou seja, já estavam passando do “seu ver-se como aluno” para o “seu ver-se como professor” (PIMENTA, 1999). Vale ainda destacar que tanto Tardif (2014) quanto Pimenta (1999) expõem que um dos fatores que contribui para a construção da identidade docente é a prática do professor. Para os sujeitos aqui investigados, embora eles tivessem pouca ou nenhuma experiência em sala de aula, já haviam vivenciado momentos de prática por meio da participação no PIBID, das oficinas temáticas²⁸ desenvolvidas por eles em disciplinas do curso ou por meio dos estágios.

Diante dos dados apresentados, também podemos inferir que a identidade docente não é construída necessariamente pela prática, mas também por intermédio das disciplinas cursadas na universidade, comunidades na qual participa, em que o estudante (futuro professor), com base nos aportes teóricos e discussões, começa a analisar e refletir sobre as aulas de seus (ex-)professores e, a partir de então, delinear o que, a seu ver, seria um bom professor, selecionando o que gostaria de realizar ou não em sala de aula.

Na sequência apresentamos as Dimensões Relacionais da Docência proporcionadas a cada licenciando do curso de Química da UEL em um período de quatro anos.

²⁸Oficina temática é uma proposição metodológica que procura abordar os conhecimentos de maneira contextualizada e inter-relacionada, envolvendo os alunos em um processo ativo de construção de seu próprio conhecimento e de reflexão, de modo a contribuir nas tomadas de decisões. É baseada em “atividades experimentais sobre um dado tema de interesse social, sendo explorados conhecimentos químicos em estreita relação com suas aplicações e implicações sociais” (MARCONDES, 2008).

CAPÍTULO 4 – AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A LICENCIANDOS DO CURSO DE QUÍMICA DA UEL

No intuito de identificarmos as dimensões relacionais da docência proporcionadas a estudantes da Licenciatura em Química da UEL, neste capítulo mostramos as análises de cada sujeito por entrevista. Esse movimento nos possibilitou observar também como as DRD alteraram/mudaram no decorrer do curso.

Como o tempo de duração de cada entrevista foi diferente, não pudemos fazer uma análise por quantidade de UA identificada em cada uma. Por isso, escolhemos por fazer as análises utilizando porcentagem das UA²⁹.

4.1 AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A TITÂNIO

Para auxiliar em nossas análises, elaboramos quadros para cada uma das seis entrevistas realizadas com Titânio (Quadros 13 a 18, respectivamente). Nesses quadros, em cada coluna constam as categorias das DRD, as UA alocadas em cada uma, respectivas quantidades e as porcentagens correspondentes. Todas as UA do licenciando em questão encontram-se no Apêndice F, classificadas por DRD e subcategorias.

Analisamos a seguir cada quadro separadamente, com o intuito de percebermos as dimensões relacionais de Titânio propiciadas pelo curso em cada período investigado.

Na primeira entrevista de Titânio, referente ao primeiro ano no³⁰ curso, foram identificadas 13 UA (Quadro 13). Podemos observar para o período em questão que o licenciando apresentou maior dimensão relacional de *interesse* (54%), seguida das DRD *reflexiva* (23%), *comunitária* (15%) e *identitária* (8%).

Quadro 13 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Titânio

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Ti-2U], [Ti-4U], [Ti-6U], [Ti-8U], [Ti-9U], [Ti-10U], [Ti-11U]	7	54
<i>De Conhecimento</i>	-	0	0
<i>Reflexiva</i>	[Ti-7U], [Ti-12U], [Ti-13U]	3	23
<i>Comunitária</i>	[Ti-1U], [Ti-5U]	2	15
<i>Identitária</i>	[Ti-3U]	1	8
Total		13	100

Fonte: a própria autora

²⁹É importante frisar que como decidimos utilizar apenas valores inteiros, em alguns momentos o resultado porcentual não dará 100%. Entretanto, estão dentro da curva Gaussiana, com o máximo de 5% de erro.

³⁰Optamos por utilizar o termo “no” em vez de “do curso” porque, terminado o primeiro ano, começaram a surgir as reprovações e os estudantes aqui investigados deixaram de seguir a grade do curso. Assim, eles estão há dois anos no curso e não necessariamente no segundo ano do curso.

Titânio demonstrou realmente pretender seguir a profissão de professor (54% das UA) e das sete UA alocadas nessa DRD, percebemos que seu interesse foi promovido por/pela: *profissão* (15% do total de UA), em que o licenciando demonstrou que realmente pretende seguir a profissão de professor (Ti-6U, Ti-9U); *ensinar* (8%), ao relatar seu gosto por ensinar (Ti-10U); *curso* (8%), mencionando que Licenciatura em Química era realmente o curso que queria fazer (Ti-2U); e *Química* (8%), expressando seu gosto pelos conteúdos químicos (Ti-11U). Em duas UA (15%), Titânio não especificou o motivo do interesse, apenas declarou querer ser professor (Ti-4U, Ti-8U).

Na dimensão relacional *reflexiva* (23% das UA), Titânio analisou principalmente as *aulas de uma professora* que teve no Ensino Médio (15% do total de UA), expondo que essas aulas deveriam ser diferentes, mais voltadas para a aprendizagem dos estudantes, dinâmicas e contextualizadas (Ti-7U, Ti-13U). O licenciando também refletiu acerca das *disciplinas cursadas* na universidade, em específico para as que abordaram conteúdos didático-pedagógicos (8%), mencionando o quanto elas contribuíram para que o mesmo tivesse uma visão mais voltada para aulas de Ensino Médio (Ti-12U).

Na sequência, aparece a DRD *comunitária* (15% das UA), cujo destaque foi a influência negativa por parte dos amigos, ao tentarem convencê-lo a não fazer o curso de Licenciatura devido às dificuldades inerentes à docência, como desinteresse dos alunos, baixo salário e muito trabalho por parte do professor (Ti-1P, Ti-5P).

No tocante à dimensão relacional *identitária* (8%), o fato de ter sido pouco encontrada na primeira entrevista não gerou surpresa, principalmente porque Titânio não tinha experiência em sala de aula ao final do primeiro ano no curso. No entanto, o licenciando já começou a construir sua identidade por meio das disciplinas cursadas na Universidade, que o fizeram pensar acerca de como pretende ser como professor (implicitamente) e indicando a sua preocupação e a importância quanto ao planejamento de uma aula (Ti-3U).

Por fim, inferimos que Titânio não estabeleceu relação *de conhecimento* no primeiro ano no curso, uma vez que não foram identificadas UA nessa dimensão.

Para a segunda entrevista, realizada ao final do segundo ano no curso, foram encontradas 16 UA (Quadro 14). Evidenciamos que, por meio do curso, Titânio estabeleceu mais relações *reflexiva* (44%) e *de conhecimento* (31%).

Quadro 14 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Titânio

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Ti-13D], [Ti-14D], [Ti-15D], [Ti-16D]	4	25
<i>De Conhecimento</i>	[Ti-2D], [Ti-3D], [Ti-4D], [Ti-9D], [Ti-10D]	5	31
<i>Reflexiva</i>	[Ti-1D], [Ti-5D], [Ti-6D], [Ti-7D], [Ti-8D], [Ti-11D], [Ti-12D]	7	44
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	-	0	0
Total		16	100

Fonte: a própria autora

As reflexões realizadas pelo licenciando nessa entrevista estão associadas, em sua maioria, à disciplina de Didática e foram geradas devido a uma atividade solicitada pela professora, em que os estudantes tiveram que pensar e elaborar o planejamento de uma aula. Percebemos nessa dimensão que as reflexões giraram em torno de dois aspectos: a ação *de ensinar* (31% do total de UA), em que Titânio começou a refletir acerca dos conteúdos químicos que poderiam ser trabalhados com os alunos do Ensino Médio (Ti-5D, Ti-7D), mostrando uma preocupação com a transposição didática (Ti-6D, Ti-11D), com a aplicabilidade de tal conteúdo no cotidiano desses alunos (Ti-5D, Ti-6D, Ti-11D) e como poderia realizar uma avaliação (Ti-8D) com os alunos do EM; a *realidade escolar* (13%), mostrando sua preocupação em saber acerca do contexto escolar (Ti-1D) e a importância que o professor deve dar aos questionamentos feitos pelos alunos durante a aula (Ti-12D), visto que esses questionamentos ajudam o professor a pensar.

A dimensão relacional *de conhecimento* não foi encontrada na primeira entrevista de Titânio e apareceu em segundo lugar (31%) na entrevista realizada ao final do segundo ano. Nessa DRD, o licenciando mencionou tanto o *conhecimento de conteúdos* como o *conhecimento prático*, ambos adquiridos por meio da disciplina de Didática.

Nas UA consideradas de *conhecimento de conteúdos* (12%), Titânio relatou que a professora da referida disciplina mostrou o contexto escolar por meio de exemplos que ela vivenciou (Ti-2D) e ensinou a fazer o planejamento de aula (Ti-3D). A UATi-2D foi considerada *de conteúdos* porque os exemplos não foram vivenciados (experimentados) pelo licenciando, ele apenas teve conhecimento devido à fala da professora durante uma aula.

Já o *conhecimento prático* (19%) envolveu duas disciplinas cursadas por Titânio: a disciplina Química na Escola 2, durante a qual o licenciando elaborou, junto com um colega de turma, uma oficina com o tema automotores e precisou pensar sobre quais assuntos

abordaria na mesma, visto que o público-alvo (inicialmente)³¹ da oficina era alunos do Ensino Médio (Ti-10D); e a disciplina de Didática, na qual Titânio elaborou um planejamento de aula, mostrando o conteúdo selecionado, como planejou a aula para uma turma de Ensino Médio (Ti-4D) e a maneira que pretendia fazer a avaliação do conteúdo (Ti-9D).

Nessa segunda entrevista, a dimensão relacional *de interesse* apareceu em terceiro lugar (25%), enfatizando o gosto *por ensinar* (19% do total) e em “passar” seu conhecimento a outra pessoa (Ti-14D, Ti-15D, Ti-16D). Na quarta UA (6%) agrupada na DRD em questão, Titânio demonstrou vontade em ser professor, mas sem maiores explicações (Ti-13D).

Não foram identificadas UA nas dimensões relacionais *comunitária* e *identitária* na segunda entrevista de Titânio. A ausência da *comunidade* já era esperada, uma vez que o licenciando, no ano em questão, não participou de comunidades que pudessem contribuir para a sua formação docente. No entanto, a ausência da DRD *identitária* ao final do segundo ano não foi um resultado esperado, visto que essa DRD já havia aparecido ao final do primeiro ano, no qual Titânio não tinha experiência em sala de aula, e ao final do segundo ano, o licenciando havia passado por sua primeira experiência, proporcionada pela disciplina Química na Escola 2, na qual elaborou e desenvolveu uma oficina para estudantes dos outros anos do curso. O resultado indica que mesmo apresentando a oficina, o mesmo não se viu como professor, ou seja, a elaboração e o desenvolvimento da oficina não contribuíram para a construção de sua identidade docente.

Na terceira entrevista de Titânio, referente ao final do quinto semestre no curso (dois anos e meio), foram encontradas 7 UA (Quadro 15). Por meio delas, observamos que Titânio não mostrou uma dimensão relacional que se destacasse, visto que três dimensões apresentaram a mesma porcentagem (29% cada), sendo elas: *de interesse*, *reflexiva* e *identitária*. Percebemos também que se trata da entrevista de menor duração de Titânio (Quadro 5), o que explica a menor quantidade de UA.

Quadro 15 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Titânio

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Ti-6T], [Ti-7T]	2	29
<i>De Conhecimento</i>	[Ti-1T]	1	14
<i>Reflexiva</i>	[Ti-2T], [Ti-4T]	2	29
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Ti-3T], [Ti-5T]	2	29
Total		7	100

Fonte: a própria autora

³¹A proposta inicial da disciplina era elaborar uma oficina para alunos do Ensino Médio. No entanto, a maioria das pessoas que se inscreveram nas oficinas eram estudantes de graduação.

Titânio estabeleceu relação *de interesse pelo curso* (14%), expondo que ele reforçou sua vontade de ser professor (Ti-6T); e *por ensinar* (14%), ao relatar gostar de transmitir o conhecimento, de ensinar (Ti-7T).

Na DRD *reflexiva*, o licenciando refletiu basicamente acerca do *papel e conhecimentos do professor* (33%), descrevendo como, a seu ver, o professor deveria agir com o aluno que apresentasse baixo rendimento escolar, a fim de detectar possíveis causas desse mau desempenho (Ti-2T, Ti-4T).

A dimensão relacional *identitária* apareceu de forma implícita (29%). Nela, o estudante narrou a preocupação em identificar, enquanto professor, problemas que pudessem levar os estudantes a terem baixos rendimentos escolares (Ti-3T), como TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade) e problemas familiares. Ao relatar esses problemas, Titânio se viu como professor, usando muito o termo “a gente”, referindo-se aos professores e incluindo-se nessa categoria profissional (Ti-3T, Ti-5T).

Na UA alocada na dimensão relacional *de conhecimento*, o licenciando citou que aprendeu, durante o semestre, a maneira do professor abordar e lidar com o aluno (Ti-1T). Essa UA foi considerada como *conhecimento de conteúdos* e não *prático*, porque Titânio aprendeu isso apenas por meio de exemplos e discussões proporcionados pela professora da disciplina de Didática, e não por meio de sua prática em sala de aula.

Na presente entrevista, assim como na segunda, não foram encontradas unidades na dimensão relacional *comunitária*.

Na quarta entrevista (final do terceiro ano no curso), observamos que Titânio apresentou maior dimensão relacional *reflexiva*, com 39% das 18 UA encontradas (Quadro 16), seguida da DRD *identitária*, com 28%. As dimensões relacionais *de interesse* e *de conhecimento* apareceram empatadas, com 17% cada. Novamente, a DRD *comunitária* não apareceu nesta entrevista.

Quadro 16 – Dimensões Relacionais da Docência, quantidades, exemplos, unidades de análise e porcentagens para a quarta entrevista de Titânio

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Ti-15Q], [Ti-17Q], [Ti-18Q]	3	17
<i>De Conhecimento</i>	[Ti-1Q], [Ti-3Q], [Ti-13Q]	3	17
<i>Reflexiva</i>	[Ti-2Q], [Ti-4Q], [Ti-5Q], [Ti-9Q], [Ti-11Q], [Ti-12Q], [Ti-14Q]	7	39
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Ti-6Q], [Ti-7Q], [Ti-8Q], [Ti-10Q], [Ti-16Q]	5	28
Total		18	101 ³²

Fonte: a própria autora

³²Ficou acima de 100% devido aos arredondamentos.

As reflexões de Titânio foram bem abrangentes nessa entrevista, visto que envolveu: *ação de ensinar* (6% do total de UA), ao declarar ser possível promover a compreensão de um conteúdo de Química, considerado difícil, para alunos de EM, caso o professor utilize uma linguagem mais simples (Ti-14Q); *aulas de (ex-)professores* (6%), ao analisar a aula de uma ex-professora de EM e relatar que faria diferente, utilizando outras abordagens (Ti-5Q); *disciplinas do curso* (6%), ao expressar que as disciplinas cursadas na universidade são muito pesadas (difíceis), não tendo uma visão voltada para EM (Ti-12Q); *realidade escolar* (11%), ao mencionar que antes do curso ele considerava fácil ser professor e agora (conhecendo o contexto escolar) considera difícil, trabalhoso e complicado (Ti-4Q); *papel e conhecimentos do professor* (11%), ao refletir acerca do comportamento (papel) do professor em sala, ao se deparar com um aluno que ergue a voz ao falar com o condutor da aula (Ti-2Q) e ao expor sua preocupação quanto aos conhecimentos necessários ao professor, tanto de conteúdos da disciplina quanto didático-pedagógico (envolvendo a maneira de ensinar) (Ti-9Q).

Na dimensão relacional *identitária* (28% do total das UA), Titânio mostrou como pretende ser enquanto professor (maneira implícita), utilizando sua ex-professora de Química do EM como um contraexemplo; o licenciando enfatizou que prefere deixar de seguir a carreira docente a ter que ser igual a ela (Ti-6Q, Ti-7Q, Ti-10Q). Titânio também apresentou dimensão relacional *identitária* ao dizer querer ser um professor que faça a diferença na vida de seus alunos (Ti-6Q, Ti-7Q), mudando a visão que muitos têm sobre a Química – como chata e que não serve para nada – (Ti-16Q), e preocupado com o aprendizado dos alunos (Ti-8Q).

Nessa entrevista, Titânio também mostrou seu *interesse* em lecionar para alunos do Ensino Médio (Ti-15Q), ou seja, *pelo nível de ensino* (6% do total das UA); em gostar de ensinar, passar seu conhecimento a outras pessoas (Ti-17Q) e do ambiente escolar (Ti-18Q), isto é, *por ensinar* (11%).

Na DRD *de conhecimento* (17% do total das UA), o licenciando relatou as contribuições que as disciplinas de Psicologia da Educação, Didática e História da Química trouxeram para sua formação docente (*conhecimento de conteúdos*). Psicologia da Educação e Didática contribuíram por lhe mostrarem o contexto escolar, por meio de exemplos fornecidos pelos professores (Ti-1Q, Ti-13Q), que atuam na Educação Básica e no Ensino Superior e História da Química, por trabalhar a origem (história por trás) dos conceitos (Ti-3Q) utilizados atualmente.

Na quinta entrevista, realizada ao final do sétimo semestre (três anos e meio), foram identificadas 15 UA (Quadro 17). Titânio apresentou, principalmente, DRD *reflexiva* (33% do

total de UA) e *de interesse* (33% do total de UA), seguidas pela dimensão relacional *identitária* (27% do total de UA), proporcionadas pelo curso.

Quadro 17 – Dimensões Relacionais da Docência, quantidades, exemplos, unidades de análise e porcentagens para a quinta entrevista de Titânio

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Ti-4C], [Ti-5C], [Ti-7C], [Ti-8C] [Ti-14C]	5	33
<i>De Conhecimento</i>	[Ti-6C]	1	7
<i>Reflexiva</i>	[Ti-1C], [Ti-2C], [Ti-3C], [Ti-9C], [Ti-10C]	5	33
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Ti-11C], [Ti-12C], [Ti-13C], [Ti-15C]	4	27
Total		15	100

Fonte: a própria autora

A dimensão relacional *de interesse* do licenciando na entrevista em questão foi propiciada pelo seu gosto *por ensinar* (13%) e *pelo nível de ensino* (13%) que pretende lecionar. Titânio enfatizou querer lecionar para o Ensino Médio, por gostar do contato com adolescentes (Ti-4C, Ti-7C) e por gostar de ensinar (Ti-5C, Ti-8C). Nessa DRD, houve ainda uma quinta UA em que Titânio disse querer ser professor (Ti-14C), mas sem especificar o motivo (não especificado).

A DRD *reflexiva* do estudante estava vinculada às *aulas de seus (ex-)professores* (22% do total de UA), à *realidade da escola* (7%) e às *disciplinas do curso* (7%). Titânio discorreu acerca do modo como seus (ex-)professores lecionavam, mencionando que algumas atitudes ele poderia utilizar em suas aulas (exemplos positivos), por considerar boas, e outras não, por considerá-las ruins, como contraexemplos (Ti-1C, Ti-2C, Ti-3C).

O licenciando explicou querer mudar a visão que muitos alunos têm a respeito da Química, de que é chata e que não tem utilidade; ele disse querer fazer com que os alunos percebam que a Química está em tudo, e que muitas vezes não percebemos isso (Ti-9C). Titânio também fez uma comparação entre as disciplinas que abordam conteúdos didático-pedagógicos e as que abordam conteúdos específicos da Química, concluindo que as primeiras abrem a mente dos licenciandos por meio de discussões, enquanto que as disciplinas específicas ficam muito presas no conteúdo em si (Ti-10C).

A entrevista mostrou ainda a relação *identitária* de Titânio de maneira explícita, ou seja, já se considerando um professor (13%), com frases do tipo “a gente é professor” (Ti-12C, Ti-13C) e também de forma implícita ao mencionar querer ser professor para mudar a visão equivocada que os alunos de Ensino Médio têm acerca da Química, de que esta é ruim e

não tem utilidade em suas vidas (Ti-15C), além de promover a aprendizagem nos alunos (Ti-11C).

A DRD *de conhecimento* teve apenas 7% das UA. Nesta UA (Ti-6C), Titânio expôs que quando seus calouros tinham dificuldade com algum conteúdo, ele tentava explicar da maneira mais simples possível a fim de sanar a mesma. Assim, consideramos essa UA como sendo de *conhecimento prático*, pois Titânio assumiu o papel de professor ao tentar ensinar para seus calouros.

A DRD *comunitária* não foi identificada nessa entrevista.

A sexta e última entrevista de Titânio, realizada ao final de quatro anos no curso, apresentou 23 UA (Quadro 18). Os destaques foram as DRD *de interesse*, com 43% do total de UA, e *reflexiva*, com 35%. A DRD4 – *comunitária* – não foi identificada nessa entrevista.

Quadro 18 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Titânio

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Ti-1S], [Ti-2S], [Ti-4S], [Ti-5S], [Ti-9S], [Ti-11S], [Ti-14S], [Ti-16S], [Ti-17S], [Ti-18S]	10	43
<i>De Conhecimento</i>	[Ti-12S], [Ti-21S], [Ti-23S]	3	13
<i>Reflexiva</i>	[Ti-6S], [Ti-7S], [Ti-8S], [Ti-10S], [Ti-13S], [Ti-15S], [Ti-19S], [Ti-22S]	8	35
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Ti-3S], [Ti-20S]	2	9
Total		23	100

Fonte: a própria autora

A dimensão relacional *de interesse* de Titânio na entrevista foi *proporcionada por algumas disciplinas do curso* (17% do total de UA) e *pelo nível de ensino* (17% do total de UA) ao qual pretende lecionar após se formar. Em 9% das UA, o licenciando *não especificou* o interesse, apenas mencionou querer ser professor (Ti-1S, Ti-5S). O estudante relatou que as disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos, como Psicologia da Educação, Didática e História da Química, o motivaram a permanecer no curso mesmo com todas as dificuldades enfrentadas até o momento da última entrevista (Ti-9S, Ti-11S, Ti-14S, Ti-16S). O licenciando também expôs ter intenção de lecionar na Educação Básica (Ti-2S, Ti-4S, Ti-17S) e, caso não consiga logo após se formar, pretende pegar monitoria em alguma escola para, em seguida, tentar conseguir algumas aulas (Ti-18S).

Na DRD *reflexiva* o estudante analisou a situação da Educação Básica (13%), expondo que as dificuldades enfrentadas por ele durante o curso de Licenciatura em Química deveram-se à sua má formação na Educação Básica (Ti-6S, Ti-7S, Ti-8S) e que não

concordava com essa situação, pois o ensino deveria ser igual para todos, independente do aluno estudar em uma instituição pública ou privada.

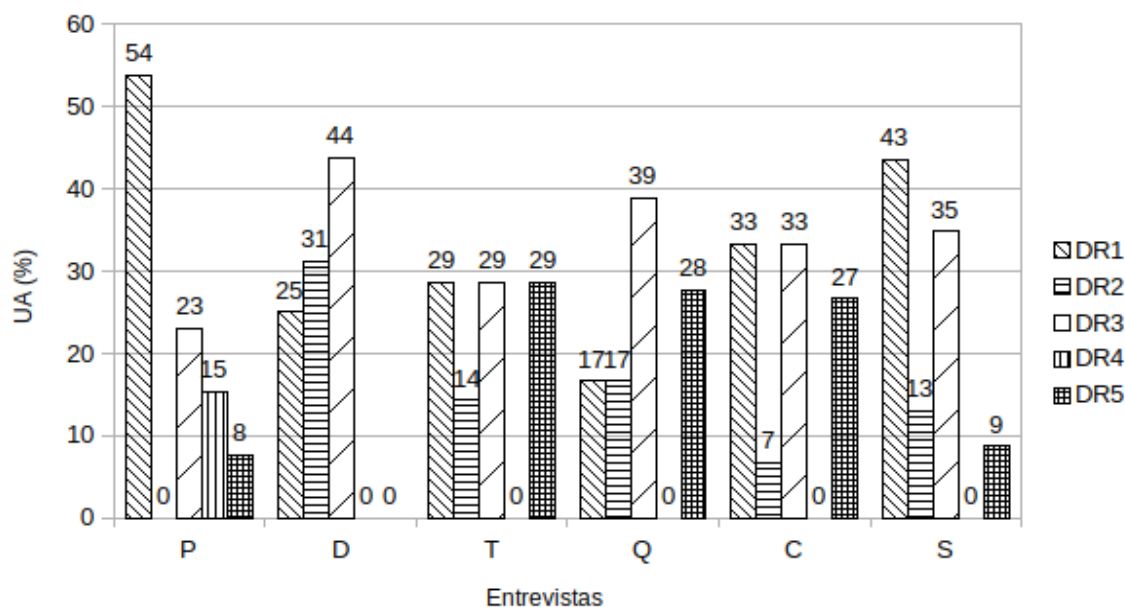
O licenciando também refletiu acerca das *disciplinas do curso* (9%), relatando a importância das disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos em sua formação (Ti-10S, Ti-15S); sobre *o curso de Licenciatura* (4%), dizendo que esse abriu a sua mente e que, após quatro anos, sua visão e seu pensamento acerca da docência mudaram, conhecendo várias estratégias para conseguir promover a aprendizagem do aluno (Ti-22S); e sobre *o papel e o conhecimento do professor* (4%), indicando a importância do professor em preparar a aula, pensando nas metodologias e abordagens que poderá utilizar e na linguagem ao explicar, tudo para que o aluno compreenda o conteúdo (Ti-19S). Também refletiu acerca da *realidade escolar* (4%), relatando ser importante o futuro professor conhecer o contexto escolar (Ti-13S).

Na DRD *de conhecimento* (13%), Titânio relatou o que aprendeu por meio das disciplinas cursadas (*conhecimento de conteúdos*), principalmente nas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos, mencionando que aprendeu a elaborar um plano de aula (disciplina de Didática), a história por trás dos conteúdos químicos (História da Química) (Ti-12S), o conhecimento adquirido por meio dessas disciplinas (Ti-21S), além de estratégias e métodos para abordar um conteúdo a fim de promover a aprendizagem do aluno (Ti-23S).

Por fim, na DRD *identitária* (9%), Titânio assumiu-se como professor ao usar a expressão “a gente”, referindo-se a ele e à pesquisadora como professores (Ti-20S), e também disse querer ser um professor que faça a diferença na vida do aluno, mostrando a importância da Química em sua vida, e que não é chata, mudando a visão que muitos alunos têm dessa disciplina.

Após a análise detalhada de cada uma das seis entrevistas de Titânio, por meio dos Quadros 13 a 18, elaboramos a Figura 3, contendo as porcentagens de UA agrupadas em cada DRD, por entrevista. Também fizemos a distribuição das 115 UA encontradas nas entrevistas de Titânio, por subcategoria das DRD (Apêndice G).

Figura 3 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Titânio



Fonte: a própria autora

Mediante a Figura 2, foi possível inferir que por meio do curso de Licenciatura em Química, Titânio estabeleceu para cada uma das seis entrevistas, respectivamente, principalmente dimensões relacionais: *de interesse*; *reflexiva*; *de interesse, reflexiva e identitária*; *reflexiva*; *de interesse e reflexiva*; *de interesse*. Assim, verificamos que as dimensões relacionais de Titânio alteraram-se no período investigado, ficando especialmente em torno da *reflexão* e do *interesse* sobre a docência para o período investigado.

Na DRD *reflexiva*, Titânio analisou a maneira como sua antiga professora de Química lecionava, indicando os motivos de não querer ser igual a ela, e a sua preocupação com a aprendizagem dos alunos, pretendendo utilizar várias abordagens que facilitem a compreensão. O estudante também indicou o quanto as disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos contribuíram para sua formação, por meio de discussões realizadas nas aulas e por mostrarem o contexto escolar. Essas disciplinas também fizeram com que Titânio refletisse acerca do papel e dos conhecimentos necessários ao professor. Assim, durante o período investigado percebemos que Titânio refletiu principalmente, conforme indicado no Apêndice G, acerca da *ação de ensinar* (9% do total de UA), *aulas de (ex-)professores* (7%) e *realidade escolar* (7%).

A sua relação *de interesse* pela docência esteve vinculada à profissão, pela Química, pelo curso, por ensinar, e pelo nível de ensino que pretende lecionar. O estudante demonstrou em todas as entrevistas seu interesse em seguir a carreira docente, com pretensão de lecionar no Ensino Médio, no qual destacou o gosto por trabalhar com adolescentes, em ensinar e de

passar seu conhecimento para outra pessoa. Percebemos por meio do Apêndice G que a relação de Titânio pela docência esteve vinculada ao se gosto *por ensinar* (10% do total de UA) e *pelo nível de ensino* pretendido (8%).

As altas porcentagens da DRD *de interesse* na primeira e na última entrevista podem estar relacionadas às perguntas realizadas pela pesquisadora. Na primeira entrevista a pergunta “*Por que você optou em fazer Licenciatura em Química?*” fez com que o licenciando relatasse um pouco de sua vida antes de ingressar na universidade, ficando evidente a *socialização* (compreendida como as experiências familiares e escolares dos professores – aqui futuro professor – precedidas da formação inicial), que Tardif (2014) considera de suma importância na trajetória pré-profissional. Nas falas de Titânio foram citadas experiências vivenciadas na Educação Básica, ao analisar as práticas de uma antiga professora como contraexemplo, e que acabou por motivá-lo a querer seguir a carreira docente para ser um professor diferente do que ela foi. Já na sexta entrevista, a DRD *de interesse* apareceu em maior quantidade quando lhe foi questionado “*Quais fatores mais contribuíram para sua formação enquanto professor?*”. Nesse momento da entrevista, Titânio enfatizou que as disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos foram as responsáveis por sua permanência no curso, apesar das dificuldades enfrentadas.

A Figura 2 também nos permitiu observar que Titânio começou a construir uma *identidade* durante o curso, tanto que a DRD5 (*identitária*) não apareceu apenas na segunda entrevista. Marcelo (2009) acredita que a identidade não está no sujeito, mas que se desenvolve e evolui no decorrer da vida, caracterizando-se como um processo evolutivo. Isso foi observado com o licenciando, uma vez que ao final do primeiro ano no curso ele mostrou construir sua identidade docente ao indicar como pretendia ser como professor (observando aulas de antigos professores e por meio das disciplinas cursadas na universidade), mas no decorrer do curso (principalmente a partir da terceira entrevista – dois anos e meio no curso), o licenciando começou a reconhecer-se como professor e esse traço se manteve até a última entrevista, quando disse ser professor (Ti-20S e final da Ti-19S).

Outro ponto que merece destaque quanto à DRD *identitária* de Titânio, é a necessidade, indicada em todas as entrevistas, em ser um professor diferente da professora que teve no Ensino Médio. Isso condiz com o que Tardif (2014), Marcelo (2009) e Pimenta (1999) acreditam quando afirmam que os saberes sobre o que é ser professor e a identidade docente podem ser influenciados por diversos fatores, dentre eles a história de vida do sujeito, a disposição para aprender a ensinar, as crenças, os valores e as experiências passadas (familiares ou escolares). Acreditamos que a experiência negativa que o licenciando teve com

a ex-professora esteja contribuindo para a construção da sua identidade docente, uma vez que ele se baseia nessa professora para indicar como não quer ser como professor, ou seja, apoia-se em uma experiência negativa para tentar ser diferente.

A DRD *de conhecimento* aparece em cinco entrevistas de Titânio (Figura 2), em que relatou o conhecimento adquirido, especialmente por meio das disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos. O estudante mencionou mais *conhecimentos de conteúdos* (10% do total de UA – Apêndice G –) do que *conhecimentos práticos* (4% – Apêndice G –), isso porque, até o momento da sexta entrevista, Titânio quase não tinha prática em sala de aula, devido ao alto índice de reprovações que teve durante o curso e ao fato de não ter realizado ainda os estágios supervisionados (de observação e de regência).

O resultado indicado acima é um fator que deve ser considerado ao se pensar na reformulação do curso, pois como Titânio teve que trabalhar enquanto estudava, a única maneira dele adquirir um pouco de experiência em sala de aula seria por meio de disciplinas que oportunizassem essa prática. Como na grade seguida pelo licenciando as disciplinas de estágio estão concentradas nos dois últimos anos do curso, Titânio só começará a ter conhecimento prático quando cursar essas disciplinas. É importante frisar que existem vários estudantes na mesma situação de Titânio nos cursos de Licenciatura em todo o país (que necessitam trabalhar enquanto estudam) (MELO et al., 2011; ZUCCO, 2007).

Por fim, a relação *comunitária* apareceu apenas na primeira entrevista do licenciando, quando questionado por que havia optado pelo curso de Licenciatura em Química. Nesse momento, essa DRD apareceu por meio da influência negativa de seus colegas (2% do total de UA – Apêndice G –), que tentaram convencê-lo a não seguir a carreira docente devido à desvalorização social e ao excesso de trabalho. Tartuce, Nunes e Almeida (2010) também encontraram resultado parecido ao investigarem a atratividade da carreira docente no Brasil com alunos do EM, em que grupos sociais mais próximos como família e amigos reforçam a ideia da profissão docente como um trabalho social e financeiramente desvalorizado.

Já era esperado um baixo índice de UA na DRD *comunitária* pelo fato de o licenciando não ter participado de projetos na Universidade ou de comunidades que contribuíssem para a sua profissão, mas esperávamos encontrar pelo menos algumas UA que mencionassem conversas com os colegas de turma. A ausência de conversas pode estar relacionada ao fato do licenciando quase não ter contato com os colegas que ingressaram com ele no curso, em razão do seu alto índice de reprovação nas disciplinas que abordavam conteúdos específicos da Química. O licenciando mantinha contato com estudantes que

estavam no primeiro ou segundo ano no curso e que não tinham o conhecimento necessário para contribuir com a formação de Titânio mediante discussões acerca da docência.

Durante o processo formativo de Titânio, foi possível constatar que os fatores que mais se destacaram (ou até contribuíram) foram: as aulas de sua antiga professora de Química (do EM), que serviram como contraexemplo e o motivaram a seguir a carreira docente; as disciplinas cursadas na universidade, que abordavam conteúdos didático-pedagógicos; e seu gosto por ensinar e sua vontade em ser um professor para mudar a visão que muitos alunos têm a respeito da Química – de que é chata e não está presente no nosso cotidiano.

A preocupação do licenciando quanto à visão dos alunos sobre a Química tem sido estudada nos últimos anos, como mostram os trabalhos de Araújo et al. (2017), Camargo et al. (2012), Dourado et al. (2011), Alves, Brites e Alves (2010), e esses trabalhos conjugam com o pensamento de Titânio ao indicarem que para desconstruir essa visão equivocada, o professor tem que utilizar mais contextualização e metodologias adequadas.

Titânio pretende se formar em 2020, visto que até o início de 2018 havia cumprido apenas 23% do total da carga horária do curso (Apêndice H). Como desses 23%, a maioria foi de disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos, percebemos a importância dessas para a formação desse licenciando, pois ainda faltando muito para se formar, o mesmo refletiu acerca da docência, indicando sua preocupação em ensinar de maneira a promover a aprendizagem do aluno e mostrou interesse em seguir a carreira docente.

Diante do exposto, foi possível observar que o curso de Licenciatura em Química proporcionou quatro das cinco dimensões relacionais da docência em Titânio, contribuindo inclusive para a construção da sua identidade docente.

Por meio da Figura 3 também foi possível perceber que o curso de Licenciatura em Química proporcionou principalmente as relações R3 (Figura 2) pessoal e epistêmica em Titânio, uma vez que os destaques foram as DRD *reflexiva* e *de interesse*, seguidas das DRD *identitária*, *de conhecimento* e *comunitária*.

Visto que para Charlot (2000), a relação com o saber também pode ser considerada a relação com o aprender, podemos dizer que durante esses quatro anos que acompanhamos e entrevistamos o licenciando, Titânio indicou aprender sobre a docência, ainda que lhe falte o conhecimento adquirido pela prática. Assim como Flores (2004) acredita que ensinar envolve a aquisição de habilidades e de conhecimentos técnicos, além de um processo de reflexão e criticidade acerca do que significa ser professor, acreditamos que Titânio também está aprendendo a ensinar.

4.2 AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A FERRO

Assim como foi feito na análise de Titânio, elaboramos quadros para cada uma das seis entrevistas realizadas com Ferro (Quadros 19 a 24, respectivamente). Nesses quadros, em cada coluna consta as categorias das DRD, as UA alocadas em cada uma, respectivas quantidades e as porcentagens correspondentes. Todas as UA do licenciando em questão encontram-se no Apêndice I, classificadas por DRD e subcategorias.

Ao analisar a primeira entrevista de Ferro, referente ao primeiro ano no curso, foram encontradas 21 UA (Quadro 19). Para o período em questão, observamos que o curso proporcionou ao licenciando maior dimensão relacional de *interesse* (43%), seguida da DRD *comunitária* (29%).

Quadro 19 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Ferro

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Fe-1U], [Fe-4U], [Fe-13U], [Fe-14U], [Fe-16U], [Fe-17U], [Fe-18U], [Fe-19U], [Fe-21U]	9	43
<i>De Conhecimento</i>	[Fe-2U], [Fe-6U], [Fe-12U]	3	14
<i>Reflexiva</i>	[Fe-11U], [Fe-15U]	2	10
<i>Comunitária</i>	[Fe-3U], [Fe-5U], [Fe-7U], [Fe-8U], [Fe-9U], [Fe-10U]	6	29
<i>Identitária</i>	[Fe-20U]	1	5
Total		21	101

Fonte: a própria autora

A DRD *de interesse* se mostrou associada a diversos fatores, tais como: *por ensinar* (10%), em que Ferro relatou ter escolhido o curso de Licenciatura após perceber que conseguia ensinar (algo) para alguém (Fe-1U) e devido ao contato com os alunos da escola (Fe-17U); *disciplinas e/ou projeto em que estava vinculado* (10%), ao relatar que a disciplina Química na Escola 1, cursada no primeiro ano do curso, combinada ao PIBID fomentaram sua vontade de ser professor (Fe-4U) e que após participar de um congresso envolvendo o PIBID começou a ter o costume de pesquisar o que outras pessoas estavam investigando (Fe-13U); *em continuar os estudos* (5%), ao expor querer fazer mestrado (Fe-14U); *pelo nível de ensino* (5%), mencionando querer lecionar em escola pública (Ensino Médio) de periferia; e *pela profissão* (5%), ao confessar estar apaixonado pela ideia de ser professor (Fe-21U). Em duas UA (10%) o estudante apenas relatou querer ser professor, não especificando o motivo (Fe-16P, Fe-18U).

As UA agrupadas na DRD *comunitária* estavam associadas ou ao *PIBID* (10%) ou a

um *evento na área de ensino/educação* (19%). Ao falar do *PIBID*, o licenciando relatou algumas atividades que foram desenvolvidas enquanto era bolsista (Fe-3U), como leitura de artigos da área de ensino de Química para interpretação de estratégias e de propostas didático-pedagógicas que pudessem ser utilizadas ou adaptadas às atividades que os bolsistas faziam na escola (PIBID). Ferro também citou que, por intermédio do PIBID, teve seu primeiro contato com alunos (Fe-5U). Já nas falas envolvendo *evento na área de ensino/educação*, o estudante expôs que teve a oportunidade de escrever um trabalho e ir a um congresso na área de ensino, o que fez com que voltasse com algumas ideias (Fe-7U), por ter conhecido pessoas de outras localidades (Fe-10U) e com pensamentos diferentes dos seus (Fe-8U). Ferro também participou de outro evento envolvendo todos os PIBID da UEL, no qual após assistir uma palestra, foi (junto com outra bolsista) pesquisar referenciais acerca de Feira de Ciências e realizou uma feira na escola em que desenvolvia atividades do PIBID (Fe-9U).

A DRD *de conhecimento* (15%) de Ferro nessa primeira entrevista apresentou *conhecimento prático* (5%), em que o estudante relatou ter ministrado uma aula (Fe-6U); *conhecimento de conteúdos* (10%), ao mencionar que leu os documentos oficiais por meio da disciplina Química na Escola 1; e *ambos os conhecimentos* (Fe-12U), ao citar que tanto a leitura de documentos e artigos quanto o contato com a escola o fizeram crescer em termos de conhecimento.

Na dimensão relacional *reflexiva*, Ferro mostrou sua preocupação em entender sobre políticas públicas educacionais, ações do governo, realidade de cada Estado – *Educação Básica* – (Fe-15P) e declarou considerar estar mais preparado após um ano no curso para ser instrutor em um cursinho (no caso, da UEL) – *ação de ensinar* – (Fe-11U).

Já no primeiro ano do curso, o licenciando começou a construir sua identidade docente (DRD *identitária*) de maneira implícita, ao dizer que pretendia ser um professor para mudar a vida de algumas pessoas (Fe-20P).

Na *segunda entrevista* do Ferro, foram identificadas 10 UA (Quadro 20). Os destaques foram a DRD *de conhecimento* (40% das UA) e a DRD *identitária* (30%).

Quadro 20 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Ferro

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Fe-7D], [Fe-9D]	2	20
<i>De Conhecimento</i>	[Fe-1D], [Fe-2D], [Fe-4D], [Fe-6D]	4	40
<i>Reflexiva</i>	[Fe-5D]	1	10
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Fe-3D], [Fe-8D], [Fe-10D]	3	30
Total		10	100

Fonte: a própria autora

Na DRD *de conhecimento*, o destaque foi para o *conhecimento prático* (30%), no qual o estudante relatou uma situação difícil que enfrentou em sala de aula durante uma atividade realizada com o PIBID, quando um aluno da escola o desrespeitou e o licenciando acabou sendo hostil com esse aluno (Fe-4D). O licenciando disse nunca ter passado por situação parecida, mas que compreendeu que a realidade escolar é um pouco mais difícil do que pensava (Fe-6D). Ainda envolvendo o *conhecimento prático*, Ferro comentou acerca da oficina que elaborou e apresentou na disciplina de Química na Escola 2. Disse que foi muito gratificante, pois realizou experimentos e ensinou a outras pessoas (Fe-2D).

Apenas uma UA envolveu o *conhecimento de conteúdos* (10%), em que o licenciando disse ter gostado de cursar a disciplina de Inorgânica porque a professora modificou a estrutura da disciplina para que ficasse mais voltada para estudantes de Licenciatura, indicando que alguns conteúdos poderiam ser abordados no Ensino Médio (Fe-1D).

A dimensão relacional *identitária* apareceu principalmente nos relatos do episódio que o licenciando vivenciou na escola, quando um aluno o confrontou. Ferro declarou que após esse episódio, percebeu que um professor tem maior chance de promover a aprendizagem do aluno (e ser bem-sucedido) quando organiza sua aula (Fe-3D), indicando como pretende ser como professor de maneira implícita. Ele também disse querer ser professor para proporcionar aos futuros alunos a oportunidade de melhorar de vida (Fe-8D, Fe-10D), indicando como pretende ser (implícito).

Na dimensão relacional *de interesse* (20%), o estudante mencionou querer ser professor de escola pública (Fe-9D), mostrando sua vontade *pelo nível de ensino* (10%), no caso Ensino Médio; e na Fe-7D, o estudante apenas indicou querer ser professor, *não especificando* o motivo (10%)

A DRD3 – *reflexiva* – (10%) também envolveu o episódio da escola, em que Ferro raciocinou acerca da *realidade escolar* e da importância dele refletir com calma sobre esse acontecimento, para encontrar meios de não tratar mal um aluno novamente (Fe-5D).

Nessa segunda entrevista, não foram identificadas UA na dimensão relacional *comunitária*.

Para a terceira entrevista (dois anos e meio no curso), foram observadas 24 UA (Quadro 21). Nela, Ferro indicou maior dimensão relacional *reflexiva*, com 42% do total de UA, seguida das dimensões *de interesse* e *de conhecimento*, ambas com 25%. Assim como na segunda entrevista, não foi encontrada UA na dimensão relacional *comunitária*.

Quadro 21 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Ferro

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Fe-4T], [Fe-20T], [Fe-21T], [Fe-22T], [Fe-23T], [Fe-24T]	6	25
<i>De Conhecimento</i>	[Fe-1T], [Fe-6T], [Fe-8T], [Fe-12T], [Fe-15T], [Fe-18T]	6	25
<i>Reflexiva</i>	[Fe-2T], [Fe-5T], [Fe-7T], [Fe-9T], [Fe-10T], [Fe-13T], [Fe-14T], [Fe-16T], [Fe-17T], [Fe-19T]	10	42
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Fe-3T], [Fe-11T]	2	8
Total		24	100

Fonte: a própria autora

A DRD *reflexiva* foi proporcionada principalmente pelo seu contato com a escola por meio do estágio de observação (disciplina Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado II). Nas UA alocadas nessa DRD, Ferro refletiu acerca da *ação de ensinar* (17% do total de UA), e expôs suas angústias quanto a não estar preparado para responder perguntas que possam surgir durante a aula (Fe-16T); quanto a ensinar para uma turma cujos alunos tenham objetivos distintos – ou trabalhar ou prestar vestibular – (Fe-14T); quanto a não conseguir fazer com que todos os alunos da sala estejam dispostos a compreender o conteúdo abordado (Fe-17T); e quanto a elaborar um planejamento de aula, pensando nos conteúdos que seriam abordados e estratégias de ensino a serem utilizadas (Fe-19T).

O licenciando também raciocinou acerca da *realidade escolar* (17%), ao dizer que ficou assustado quando viu um aluno fumando durante a aula que observara no estágio (Fe-5T); que o resultado de uma prova não leva em consideração a realidade do aluno, suas dificuldades (Fe-7T); que o professor pode evitar que o aluno dependa do conselho de classe para ser aprovado ou não, oportunizando uma nova avaliação (Fe-9T); e que a escola deveria proporcionar uma formação cidadã, contemplando tanto os alunos que pretendem ir para o mercado de trabalho quanto os que pretendem continuar os estudos (Fe-13T).

Nas demais UA agrupadas nessa DRD, Ferro refletiu acerca das *aulas de (ex-) professores* (4%), ao narrar que pensava diferente da maneira do professor do estágio quanto à forma de avaliar os alunos, e que isso poderia estar associado ao tempo de serviço e de formação do professor (Fe-10T); e *disciplinas do curso* (4%), ao relatar que, por meio da disciplina de Metodologia, ele percebeu que certos assuntos deveriam ser questionados dentro da sala de aula (Fe-2T), como pluralidade e interdisciplinaridade.

A dimensão relacional *de interesse* identificada nessa entrevista do licenciando foi proporcionada pela sua vontade em *continuar os estudos* (8%), ao indicar pretender fazer

mestrado na área de ensino/educação (Fe-4T, Fe-23T); e *pelo nível de ensino* que almejava lecionar (8%), escola – Nível Médio – (Fe-22T) ou cursinho (Fe-24T). Em duas UA (8%) o licenciando apenas relatou querer ser professor, sem especificar os motivos (Fe-20T, Fe-21T).

A DRD *de conhecimento* também foi tingida pelo estágio de observação, destacando-se o *conhecimento prático* (17% do total de UA). Ferro relatou que leu e aplicou uma prova escrita (Fe-6T) durante o estágio, que realizou uma prova oral (Fe-8T) para um aluno em específico, que considera importante o professor saber lidar com várias coisas em sala de aula (Fe-12T) e que montou um projeto para contemplar os alunos que pretendiam prestar o vestibular da UEL, em que resolvia questões envolvendo conteúdos químicos que foram cobradas nos ENEM (Fe-15T).

O *conhecimento de conteúdos* foi observado em duas UA (8%), em que o estudante disse ter lido um texto de Tomás Tadeu da Silva e aprendeu acerca das teorias freireanas durante a disciplina de Metodologia (Fe-1T); e que poderia utilizar várias estratégias de ensino para tentar fazer com que o aluno se interessasse por sua aula, como trabalhar com recortes de jornal (Fe-18T). Essa última UA foi considerada como *conhecimento de conteúdos* porque Ferro não utilizou a estratégia em suas aulas, apenas mostrou conhecê-la.

Na dimensão relacional *identitária* (8%), o licenciando relatou que pretende provocar reflexões nos alunos quando se tornar professor – identidade implícita – (Fe-3T) e que também já se considerou um professor, de maneira explícita, ao dizer, na Fe-11T, o termo “nós professores”, referindo-se a ele e à pesquisadora como professores.

Assim como na terceira, na quarta entrevista de Ferro o destaque também foi a dimensão relacional *reflexiva*, agrupando 40% do total de 20 UA encontradas nessa entrevista (Quadro 22).

Quadro 22 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quarta entrevista de Ferro

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Fe-4Q], [Fe-13Q], [Fe-14Q], [Fe-17Q], [Fe-18Q], [Fe-21Q]	6	30
<i>De Conhecimento</i>	[Fe-2Q], [Fe-5Q], [Fe-11Q], [Fe-15Q], [Fe-20Q]	5	25
<i>Reflexiva</i>	[Fe-1Q], [Fe-3Q], [Fe-6Q], [Fe-7Q], [Fe-8Q], [Fe-9Q], [Fe-10Q], [Fe-16Q]	8	40
<i>Comunitária</i>	[Fe-12Q]	1	5
<i>Identitária</i>	-	0	0
Total		20	100

Fonte: a própria autora

A DRD *reflexiva* foi proporcionada por diversos fatores, dentre eles: *realidade escolar, aulas de (ex-)professores, grade do curso* de Licenciatura em Química, *papel e conhecimentos do professor e ação de ensinar*.

Sobre a *realidade escolar* (15%), o licenciando explicou ter ficado assustado quando viu alunos passando drogas durante uma aula em que realizava o estágio (Fe-7Q), mas que isso não o fez desistir de querer ser professor (Fe-9Q) e que o contrário também aconteceu quando, durante uma atividade realizada na escola por meio do PIBID, uma aluna fez uma associação do conteúdo que ele e o grupo estavam abordando, situação que o fez sentir-se realizado em estar ali (Fe-16Q).

Acerca das *aulas de (ex-)professores* (10%), Ferro refletiu sobre as aulas observadas na escola (estágio de observação), expondo ter ficado decepcionado com o professor por ele comportar-se de modo diferente em cada escola que lecionava (Fe-1Q), dedicando-se a uma escola e desfazendo-se de outra. E refletiu sobre a avaliação de um professor da universidade, visto que esse dizia que cobraria determinado conteúdo na prova e na hora havia cobrado outro. Isso fez com que a turma fosse muito mal nas provas e causasse desmotivação de Ferro em permanecer no curso (Fe-3Q).

Referente à *grade do curso* (5%), o licenciando considerou um defeito a ausência da disciplina Química Ambiental, mas que essa já havia sido implementada na nova grade que, na época, estava em elaboração (Fe-6Q).

Quanto ao *papel e conhecimentos do professor* (5%), o estudante meditou acerca do ocorrido na escola, em que alunos passaram drogas dentro da sala de aula. Ferro explicou que existem maneiras do professor atingir esse aluno e, para tanto, não deveria ignorá-lo nem fingir que nada aconteceu (Fe-8Q).

E, por fim, o licenciando refletiu acerca da *ação de ensinar* (5%), relatando suas angústias ao ministrar sua primeira aula no estágio de regência, apontando seu medo em esquecer de falar alguma coisa ou em fazer algo de maneira diferente do previsto e, para que essas coisas não acontecessem, ele pretendia estudar bastante, pensando até em possíveis perguntas que os alunos poderiam fazer durante a aula (Fe-10Q).

A DRD *de interesse* de Ferro (30%), no período investigado, foi proporcionada por/pelo: *curso* (10%), expondo que a área de ensino era mais prazerosa para ele do que o Bacharelado (Fe-14Q) e que quase desistiu do curso (interesse negativo) devido a uma disciplina em que foi muito mal (e a maioria da turma) em consequência de avaliação do professor, que serviu como contraexemplo para o licenciando (Fe-4Q); *nível de ensino* (5%), relatando pretender lecionar tanto no Ensino Médio quanto no Ensino Superior (Fe-18Q);

continuar os estudos (5%), indicando querer fazer um mestrado na área de ensino/educação (Fe-21Q); e de maneira *não especificada* (10%), dizendo apenas querer ser professor (Fe-13Q) porque a satisfação é muito grande (Fe-17Q).

Na DRD *de conhecimento* (25%), Ferro indicou ter estabelecido mais relação de *conhecimento prático* (15%) do que *de conteúdos* (10%). O *conhecimento prático* decorreu do estágio de regência (Fe-2Q), quando conheceu um pouco do perfil dos alunos do Ensino Médio e de atividades realizadas com o PIBID na escola (Fe-15Q), que o auxiliaram na sua primeira aula no estágio de regência (Fe-11Q). No *conhecimento de conteúdos*, o licenciando relatou ter lido textos interessantes tanto na disciplina Ciclo de Leituras quanto na de Metodologia.

Nessa entrevista foi identificada uma UA na DRD *comunitária* (5%), em que Ferro voltou a mencionar o PIBID, dizendo que o projeto teve grande contribuição durante o período em que fez parte, por meio de leituras realizadas, por proporcionar a prática em sala de aula e pela oportunidade de falar sobre assuntos que normalmente não são discutidos nas disciplinas (Fe-16Q).

A dimensão relacional *identitária* não foi encontrada nessa entrevista.

A quinta entrevista de Ferro apresentou 19 UA (Quadro 23) e a dimensão relacional mais evidenciada foi a *reflexiva*, com 42% do total de UA, seguida da DRD *de conhecimento*, com 32%.

Quadro 23 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quinta entrevista de Ferro

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Fe-16C], [Fe-17C], [Fe-19C], [Fe-20C]	4	21
<i>De Conhecimento</i>	[Fe-1C], [Fe-5C], [Fe-8C], [Fe-10C], [Fe-11C], [Fe-13C]	6	32
<i>Reflexiva</i>	[Fe-2C], [Fe-4C], [Fe-6C], [Fe-7C], [Fe-9C], [Fe-12C], [Fe-15C], [Fe-18C]	8	42
<i>Comunitária</i>	[Fe-14C]	1	5
<i>Identitária</i>	-	0	0
Total		19	100

Fonte: a própria autora

A DRD *reflexiva* de Ferro foi proporcionada, em sua maioria, pela disciplina Prática de Ensino e Estágio Supervisionado IV (estágio de regência), envolvendo diversos fatores como: *realidade escolar* (16%), *ação de ensinar* (11%), *papel e conhecimentos do professor* (5%), *disciplinas do curso* (5%) e *Educação Básica* (5%).

Na DRD *reflexiva*, envolvendo a *realidade escolar*, o licenciando raciocinou acerca das aulas realizadas no estágio supervisionado, relatando ter sido uma ótima experiência, visto que os alunos participaram das aulas e não houve grandes problemas. No entanto, Ferro disse saber que essa não é a realidade escolar (Fe-2C). Ferro também mencionou um incidente presenciado por ele na escola em que fez o estágio de regência, envolvendo atitudes e posturas das pedagogas (Fe-9C); e que nesse dia percebeu que não conseguiria ministrar a aula que havia preparado e resolveu ouvir os alunos, pois acreditava que momentos de discussão são muito ricos para a formação de caráter e de opinião do cidadão (Fe-7C).

Nas *reflexões* envolvendo *ação de ensinar*, Ferro relatou que no semestre em que foi realizada a quinta entrevista (início do segundo semestre do estágio de regência), ele estava se sentindo mais preparado do que no início do estágio quanto à gestão de sala de aula, à organização do quadro e à organização da aula (Fe-4C); e que, a seu ver, o modelo de aula tradicional era mais defendido nos cursos de Ciências Exatas, mas que acreditava estar conseguindo ministrar suas aulas (Fe-12C).

Ferro também refletiu acerca do *papel e conhecimentos do professor*, considerando importante o professor dar atenção aos alunos, visto que alguns trabalham e outros são carentes (Fe-6C). Acreditava que esse comportamento poderia fazer com que os alunos se aproximassem do professor, além de inspirar respeito.

Quanto às *disciplinas do curso*, o estudante relatou que o estágio de regência foi uma boa experiência, mas que ele sabe que o que presenciou não condiz com a realidade escolar (Fe-15C).

Por fim, Ferro discorreu acerca da *Educação Básica*, dizendo considerar importante fomentar discussões que envolvam questões socioculturais, sociais, de desigualdade e de oportunidades no Ensino Médio, e que acreditava ser possível proporcionar a ressocialização do aluno nesse nível de ensino (Fe-18C).

A DRD *de conhecimento* (32%) foi proporcionada principalmente pelo estágio de regência, com 26% das UA consideradas de *conhecimento prático* e 5% de *conhecimento de conteúdos*. Nas UA consideradas de *conhecimento prático*, Ferro expôs como os alunos se comportaram em suas aulas (Fe-1C), tirando dúvidas e procurando por ele depois das aulas; disse ainda que organizava sua aula de uma maneira, mas ao chegar em sala buscava adequá-la à realidade dos alunos (Fe-5C); que mediou uma discussão em sala e que por isso acreditava ter se aproximado mais dos alunos (Fe-10C); e que ajudava a professora na sua hora atividade a preencher a pauta eletrônica (Fe-11C), conhecendo o funcionamento do programa.

Na única UA considerada de *conhecimento de conteúdos*, o licenciando mencionou ter lido muitos documentos que remetem à importância da formação de cidadão (Fe-8C) e, por isso, não se importa de ceder uma aula para discussão de assuntos alheios aos conteúdos de Química, mas que contribuem para essa formação.

A dimensão relacional *de interesse* de Ferro (21%) na quinta entrevista foi proporcionada pela *aula de (ex-)professores* (5%), ao relatar que se inspirava nos professores que teve no Ensino Médio para ser professor (Fe-16C); e *pelo nível de ensino* (16%), ao expor que sua preferência era lecionar para alunos do Ensino Médio (Fe-17C, Fe-19C), mas que também pode lecionar no Ensino Superior (Fe-20C).

Novamente o PIBID propiciou a relação *comunitária* (5%) de Ferro, quando este mencionou que o programa foi fundamental na sua formação, principalmente porque fez com que ele percebesse que ser professor não era apenas ministrar aulas, mas também fazer pesquisas (Fe-14C).

Ferro não indicou a dimensão relacional *identitária* nessa entrevista.

Na sexta entrevista de Ferro, foram identificadas 22 UA (Quadro 24). Os destaques foram as dimensões relacionais *de interesse* (45% do total de UA) e *reflexiva* (36%).

Quadro 24 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Ferro

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Fe-4S], [Fe-6S], [Fe-7S], [Fe-9S], [Fe-14S], [Fe-16S], [Fe-17S], [Fe-18S], [Fe-19S], [Fe-20S]	10	48
<i>De Conhecimento</i>	[Fe-1S]	1	5
<i>Reflexiva</i>	[Fe-2S], [Fe-3S], [Fe-8S], [Fe-10S], [Fe-11S], [Fe-12S], [Fe-15S], [Fe-22S]	8	38
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Fe-5S], [Fe-21S]	2	10
Total		21	101

Fonte: a própria autora

A DRD *de interesse* de Ferro nessa última entrevista evidenciou sua vontade: *em continuar os estudos* (14% do total de UA), indicando ter intenção de fazer mestrado (Fe-9S, Fe-18S, Fe-19S); *pelo curso* (10%), relatando que o curso de Licenciatura em Química é maravilhoso (Fe-14S) e que fomentou sua vontade em ser professor (Fe-16S); e *pelo nível de ensino* (5%), dizendo querer lecionar na Educação Básica (Fe-7S). Nas demais UA agrupadas nessa DRD (19%), o licenciando indicou sua vontade em ser professor, mas sem maiores detalhes, *não especificado* (Fe-4S, Fe-6S, Fe-17S, Fe-20S).

Na dimensão relacional *reflexiva*, o estudante atentou-se sobre o *papel e conhecimentos do professor, disciplinas do curso, dificuldades inerentes à profissão docente, Educação Básica, a grade do curso, ação de ensinar e outras* (reprovações no curso).

Referente ao *papel e conhecimentos do professor* (5%), Ferro mencionou ter começado a lecionar (aulas de monitoria) em uma escola particular e, como os alunos que o procuravam apresentavam dificuldades nos conteúdos (de Física ou Química ou Matemática), ele primeiro precisou despertar o interesse desses alunos pelas disciplinas para depois tentar sanar suas dificuldades. Para tanto, a disciplina de estágio de regência lhe ajudou bastante, por meio das experiências vivenciadas (Fe-2S).

A reflexão de Ferro quanto às *disciplinas do curso* (5%) envolveu especificamente a disciplina Prática de Ensino e Estágio Supervisionado IV (regência), em que discorreu acerca de sua estrutura, que considerou boa por ter uma parte desenvolvida na escola e outra na universidade, sendo uma complementar à outra. Ferro explicou que na parte realizada na universidade, os estudantes apresentaram miniaulas e as atividades desenvolvidas na escola, que foram avaliadas pelos colegas junto com os professores da disciplina. As discussões realizadas foram, a seu ver, o ponto chave da disciplina (Fe-3S).

Na subcategoria *dificuldades inerentes à profissão docente* (5%), Ferro expôs seu medo em não conseguir emprego pelo fato de ter conhecido professores que estavam há muito tempo nos colégios, receando ter que esperar abrir editais (de concurso) para concorrer à vaga de professor (Fe-8S).

Quanto à *Educação Básica* (5%), o licenciando explicou que sua formação no Ensino Médio não o preparou para o curso que escolheu, na área de exatas, sendo esse um dos fatores responsáveis pelas dificuldades enfrentadas por ele durante o curso (Fe-10S).

Na reflexão acerca da *ação de ensinar* (5%), o estudante relatou que estava se sentindo mais preparado naquele momento para ministrar aulas do que quando ingressou na universidade, conseguindo lidar melhor com algumas situações vivenciadas na escola (Fe-22S).

Ferro raciocinou acerca da *grade do curso* (5%), quando mencionou que o ingresso na escola foi muito no final do curso, por meio do estágio de regência. Ele considerou isso um ponto negativo e que não teve maiores problemas por ter feito parte do PIBID, mas para os estudantes que não fizeram parte desse programa, o ingresso na escola foi muito remoto. O licenciando também mencionou que isso foi revisto na reestruturação do curso, em que o estudante passará a ter contato com a escola já a partir do primeiro ano (Fe-15S).

Em duas UA agrupadas na dimensão relacional *reflexiva* (10%), Ferro raciocinou

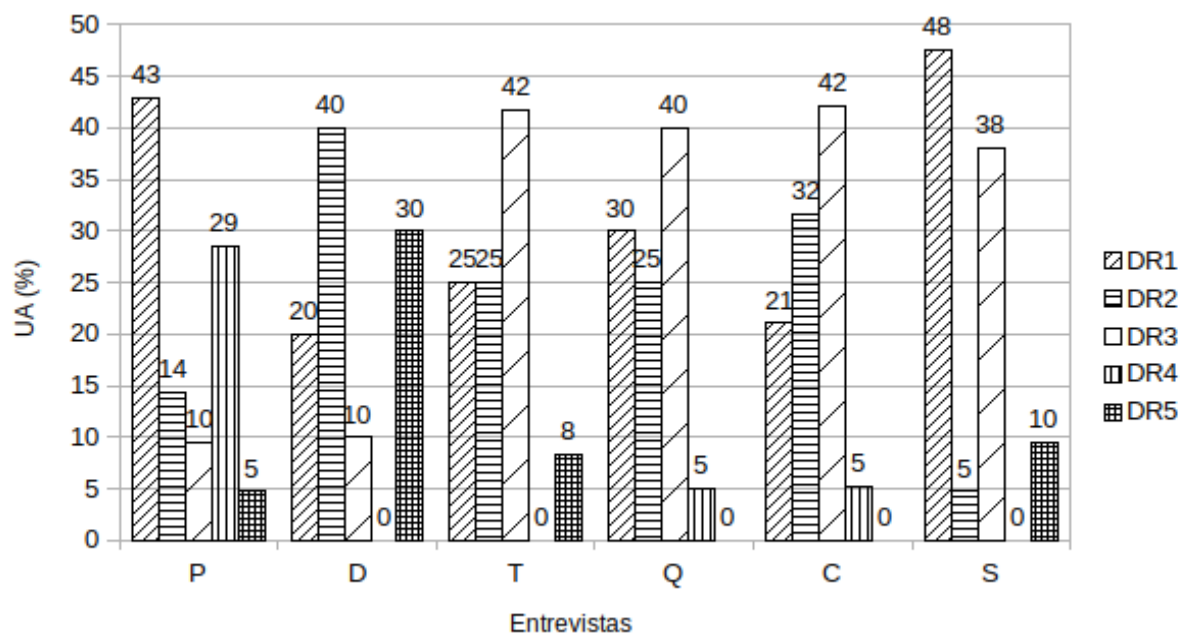
acerca das reprovações que teve durante o curso (Fe-11S, Fe-12S), que alocamos na subcategoria *outras*. Nessas UA, o licenciando explicou que ficou muito abalado no primeiro ano devido à reprovação, mas que com o passar do tempo, viu que fez o melhor que pode (Fe-11S), e que o significado da aprovação passou a ser subjetivo, uma vez que haviam disciplinas que ele não teve reprovação e não lembrava de muita coisa, enquanto que haviam outras em que reprovou, mas realmente aprendeu o conteúdo (Fe-12S).

A DRD *identitária* de Ferro nessa última entrevista apareceu de maneira explícita (10%), ou seja, ele disse já ser um professor (Fe-5S) e que seu amadurecimento no decorrer do curso o ajudou a ser um docente melhor (Fe-21S).

A DRD *de conhecimento* nessa última entrevista envolveu apenas o *conhecimento prático* (5%) de Ferro, quando o mesmo relatou ter começado a lecionar (por meio de monitorias) em uma escola particular (Fe-1S).

Diante da descrição detalhada das seis entrevistas de Ferro, foi possível elaborar, por meio dos Quadros 19 a 24, a Figura 4, que indica as DRD (em porcentagem) por entrevista. Também elaboramos um quadro (Apêndice J) constando a distribuição das 115 UA identificadas em todas as entrevistas pelas subcategorias das DRD.

Figura 4 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Ferro



Fonte: a própria autora

Observando a Figura 4, percebemos que no período investigado o curso de Licenciatura em Química proporcionou a cada entrevista de Ferro, respectivamente, em

destaque as DRD: *de interesse; de conhecimento; reflexiva; reflexiva; reflexiva; e de interesse*, respectivamente. Ou seja, as dimensões relacionais da docência mais evidenciadas pelo licenciando no período investigado foram a *reflexiva* e a *de interesse*.

Por meio da Figura 4, foi possível observar que a DRD *reflexiva* apareceu em todas as entrevistas do licenciando, apresentando maior destaque nas entrevistas três³³, quatro e cinco, momento em que Ferro cursou as disciplinas Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado II e IV, referentes aos estágios de observação e regência, respectivamente. Nessa DRD ficou evidente sua preocupação quanto a *ação de ensinar* e a *realidade escolar*, ambas com 9% do total de UA (Apêndice J).

As reflexões de Ferro na primeira e na segunda entrevistas estavam mais vinculadas às suas ações desenvolvidas nas escolas por meio do PIBID, em que expôs a importância de conhecer a realidade escolar e as políticas educacionais.

Na segunda entrevista, a Fe-5D destacou uma característica importante de Ferro, quando passou por uma situação desagradável em sala de aula, durante o desenvolvimento de uma atividade com o PIBID. Nessa UA, o licenciando refletiu acerca do ocorrido, em sua casa. Isso indica o que Schön (1992) denominou de *reflexão sobre a reflexão na ação*, em que o profissional olha retrospectivamente para a ação e reflete sobre o que aconteceu, que significado atribuiu e que outras significações pode atribuir ao ocorrido; essa reflexão orienta e ajuda o profissional a compreender novos problemas, a descobrir soluções e a orientar ações futuras.

Da terceira à quinta entrevista, as reflexões foram mais direcionadas às atividades realizadas nos estágios (de observação e de regência), em que o estudante mencionou a realidade escolar, seus dilemas quanto à ação de ensinar, analisa as aulas de (ex-)professores, o papel e o conhecimento necessários ao professor, disciplinas do curso e a Educação Básica.

Na sexta entrevista, Ferro já havia terminado os estágios e refletiu acerca do *papel e conhecimentos necessários ao professor, disciplinas do curso, dificuldades inerentes à profissão docente, Educação Básica, grade do curso, ação de ensinar* e acerca das suas reprovações durante o curso, ou seja, o foco das reflexões mudaram nessa última entrevista, não estando associadas aos estágios.

Durante os quatro anos, a dimensão relacional *de interesse* de Ferro foi proporcionada por sua vontade em lecionar em escola pública, Ensino Médio (*nível de ensino*, com 8% do total de UA, conforme Apêndice J); em *continuar os estudos*, fazendo mestrado (6% da UA, Apêndice J), por professores que teve na Educação Básica, por

³³A terceira entrevista referia-se ao quinto semestre no curso, mas Ferro citou a disciplina de estágio de observação (sexto semestre) devido ao impacto que a última estava causando no licenciando.

disciplinas e projetos dos quais esteve vinculado, pelo curso e pela profissão docente.

Em todas as entrevistas, o licenciando demonstrou seu *interesse* em seguir a carreira docente e em lecionar em escolas públicas. No entanto, até a terceira entrevista Ferro falava que teria que trabalhar em uma indústria, em concomitância com a escola, devido ao baixo salário do professor e por ter intenção de sustentar a família. Essa ideia mudou na quarta entrevista, na qual disse ter decidido pela docência após fazer uma visita em uma indústria e ter visto que não se encaixaria na rotina exigida.

Assim como o observado para Titânio, Ferro apresentou altas porcentagens da DRD *de interesse* na primeira e na última entrevistas. Esses resultados também podem estar relacionados às perguntas realizadas pela pesquisadora.

Na primeira entrevista do Ferro, a DRD *de interesse* também apareceu após a pergunta: *Por que você optou em fazer Licenciatura em Química?* A partir dela, observamos a *socialização*, de Tardif, quando o licenciando relatou suas experiências escolares precedidas da formação inicial, principalmente nas falas em que citou querer ser professor por causa dos professores que teve no Ensino Médio e na ETEC.

Já na sexta entrevista, a DRD *de interesse* apareceu em maior quantidade quando lhe foi perguntado se queria ser professor e o que pretendia fazer após se formar (perguntas diferentes das observadas para Titânio). Nesses momentos, Ferro reafirmou querer ser professor e indicou sua vontade em continuar os estudos após se formar, fazendo um mestrado.

A Figura 4 também nos permitiu observar que Ferro estabeleceu relação *de conhecimento* sobre a docência durante todo o período investigado. Nessa DRD, o licenciando citou conhecimentos *de conteúdos* (6% do total de UA, Apêndice J), adquiridos por meio de disciplinas (que abordaram tanto conteúdos específicos da Química quanto didático-pedagógicos), e *prático* (15% das UA, Apêndice J), proporcionados pelo PIBID e pelos estágios supervisionados, sendo o último conhecimento o que mais apareceu nas entrevistas de Ferro.

A dimensão relacional *comunitária* apareceu em três entrevistas (Figura 4), e foi proporcionada pela participação do estudante no *PIBID* (3% do total de UA, Apêndice J), no qual ingressou no início do primeiro ano e permaneceu por aproximadamente três anos e meio, e sua participação em *eventos da área de ensino/educação* (3% das UA, Apêndice J). Na primeira entrevista, Ferro mostrou o quanto o programa havia sido importante para sua formação devido às atividades realizadas, como: leitura de artigos da área de ensino/educação e discussões realizadas nas reuniões que ocorriam com a coordenadora, supervisores e demais

bolsistas; contato com a escola; e a oportunidade que teve de escrever um trabalho e submetê-lo a um evento na área de ensino. O não aparecimento dessa DRD na segunda entrevista pode estar associado a outras atividades realizadas pelo licenciando no segundo ano, que causaram maior impacto do que o PIBID, como a realização de uma oficina na disciplina de Química na Escola 2.

Na quarta e na quinta entrevistas, o licenciando voltou a mencionar as contribuições do PIBID na sua formação, especialmente quando realizou os estágios, dizendo que se sentiu mais preparado para tal do que os colegas que não haviam participado do programa. E, apesar de não ter aparecido a DRD *comunitária* nas entrevistas três e seis, o licenciando cita sua participação no PIBID, mas as falas não foram agrupadas nessa DRD devido ao contexto no qual apareceram.

Referente ao PIBID, Ferro ainda destacou que sua participação no programa fez aflorar sua vontade de ser pesquisador, pois por meio das leituras e discussões realizadas nas reuniões descobriu a pesquisa na área de ensino, e também pelo fato do subprojeto PIBID/Química/UEL incentivar os bolsistas a fazerem pesquisas, além de submeterem trabalhos e participarem de eventos da área de ensino/educação (BROIETTI et al., 2018).

E, por fim, podemos inferir, como indicado na Figura 4, que Ferro estabeleceu uma dimensão relacional *identitária* no decorrer do curso, visto que essa dimensão apareceu em quatro entrevistas. Na primeira e na segunda entrevistas, o licenciando mostrou que começou a construir sua identidade docente quando relatou o que, para ele, seria um bom professor, e como ele pretendia ser professor (ou seja, de maneira implícita), ao se comparar com os professores que teve no EM e ponderando que gostaria de proporcionar um futuro melhor aos seus alunos. Na terceira entrevista, a relação *identitária* aparece de maneira explícita, com o licenciando já se assumindo como professor, o que se repetiu na sexta entrevista.

A ausência da DRD *identitária* na quarta entrevista de Ferro pode estar associada ao momento vivido pelo licenciando. Nessa entrevista, ele disse estar desmotivado com o curso devido a uma disciplina que estava cursando, porque não concordava com as atitudes do professor. Na entrevista em questão, o estudante estava muito desanimado. Relatou que o professor serviu como um contraexemplo à docência e que se fosse para ele (Ferro) desistir do curso, aquele seria o momento.

Por meio da análise das entrevistas de Ferro, foi possível identificar os fatores que mais contribuíram para seu processo formativo até o momento da última entrevista: os professores que teve no EM e na ETEC, o PIBID, a participação em eventos da área de ensino/educação, a disciplina de Metodologia e os estágios supervisionados (de observação e

de regência).

Um dos motivos expostos por Ferro para querer ser professor é o de ter a oportunidade de mudar a vida das pessoas, ou seja, de poder proporcionar oportunidades a alunos de escolas públicas, assim como seus antigos professores fizeram com ele.

Em face ao exposto, inferimos que o curso de Licenciatura em Química proporcionou as cinco dimensões relacionais da docência em Ferro, contribuindo inclusive para a construção da sua identidade docente desde o primeiro ano do curso.

Quanto às R3 (Figura 2), observamos que Ferro indicou mais relação com a dimensão epistêmica (referentes às DRD *reflexiva* e *de conhecimento*), seguida da dimensão pessoal (devido às DRD *de interesse* e *identitária*) e social (DRD *comunitária* e *identitária*).

E, visto que a aprendizagem docente pode ser entendida como um processo que requer “o domínio de conhecimentos, saberes e fazeres de determinado campo, [...] tendo a reflexão como componente intrínseco ao processo de ensinar, de aprender, de formar-se e, conseqüentemente, de desenvolver-se profissionalmente (BOLZAN; POWACZUK, 2017, p. 110), podemos também dizer que Ferro aprendeu sobre a docência no período investigado devido às suas reflexões e manifestações acerca da docência.

4.3 AS DIMENSÕES RELACIONAIS PROPORCIONADAS A COBRE

Para auxiliar nossas análises, formulamos um quadro para cada uma das seis entrevistas realizadas com Cobre (Quadros 25 a 30, respectivamente), nos quais as categorias das DRD, as UA alocadas em cada uma, as respectivas quantidades e as porcentagens correspondentes estão indicadas em colunas. O Apêndice K apresenta a classificação das Unidades de Análise do licenciando em questão por DRD e subcategorias

Na primeira entrevista de Cobre, referente ao primeiro ano no curso, encontramos 25 UA (Quadro 25), que foram distribuídas em todas as dimensões relacionais da docência. O destaque foi a dimensão relacional *de interesse*, com 33% do total de UA, seguida das DRD *reflexiva* e *identitária*, com 20% cada uma.

Quadro 25 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Cobre

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Cu-1U], [Cu-3U], [Cu-4U], [Cu-9U], [Cu-12U], [Cu-19U], [Cu-21U], [Cu-22U], [Cu-23U]	9	36
<i>De Conhecimento</i>	[Cu-6U], [Cu-8U],	4	16

	[Cu-14U], [Cu-20U]		
<i>Reflexiva</i>	[Cu-7U], [Cu-11U], [Cu-15U], [Cu-17U], [Cu-24U]	5	20
<i>Comunitária</i>	[Cu-10U], [Cu-16U]	2	8
<i>Identitária</i>	[Cu-2U], [Cu-5U], [Cu-13U], [Cu-18U], [Cu-25U]	5	20
Total		25	100

Fonte: a própria autora

Durante toda a entrevista o licenciando mostrou sua vontade em ser professor, e esse interesse estava associado ao *nível de ensino* (8%), quando mencionou que pretendia lecionar em escola pública e Ensino Médio (Cu-4U, Cu-22U), *propiciado pela profissão* (4%), por ser uma das mais bonitas (Cu-1U), *proporcionado por algumas disciplinas do curso* (4%), que o motivaram a fazer pesquisas na biblioteca (Cu-9U) e em *continuar os estudos* (4%), especializando-se na área de ensino (Cu-23U). Nas demais UA agrupadas nessa DRD, Cobre não especificou o motivo de seu interesse (Cu-3U, Cu-12U, Cu-19U, Cu-21U).

Na DRD *reflexiva* (20% do total de UA), o estudante refletiu acerca de vários assuntos, como: *realidade escolar* (8%), quando expôs o comportamento dos alunos (Cu-15U) e o quanto o professor se desgasta em sala de aula (Cu-17U); *cursos de Licenciatura* (4%), ao mencionar que os cursos com três anos de duração não estão preparando o professor para enfrentar o contexto escolar (Cu-7U); a *ação de ensinar* (4%), ao relatar como foi complicado quando iniciou as atividades na escola, por meio do PIBID, devido à falta de experiência, mas que com o passar do tempo isso foi melhorando (Cu-11U); e o *papel e conhecimentos do professor* (4%), quando relatou considerar importante o professor saber ensinar e lidar com o aluno, a fim de transformá-lo (em uma pessoa melhor) (Cu-24U).

As UA reunidas na DRD *identitária* (20%) indicaram como Cobre pretendia ser como professor ou o motivo, ou seja, ele começou a mostrar a construção de uma identidade docente de maneira *implícita*. O licenciando disse querer ser professor para: ser útil à sociedade, auxiliando no conhecimento de outras pessoas (Cu-2U, Cu-5U, Cu-25U); para ter reconhecimento, independente do dinheiro, visto que o salário na escola pública é baixo (Cu-13U) e por considerar o professor um herói (Cu-18U).

Na DRD *de conhecimento* (16%), o estudante apresentou: *conhecimento prático* (8%), ao expor como foi boa sua experiência em sala de aula (Cu-14U) e ao ver que o trabalho que ele desenvolveu em sala deu resultado (Cu-20U); *conhecimento de conteúdos* (4%), ao relatar que os artigos lidos na disciplina Química na Escola 1 o fizeram perceber o trabalho que o professor tem para planejar uma aula (Cu-8U); e ainda *conhecimento prático e de conteúdos* (4%), quando disse que o professor tem que saber tanto o conteúdo a ser

ministrado quanto a maneira de ministrá-lo (Cu-6U).

E, na DRD *comunitária* (8%), Cobre relatou as contribuições do PIBID à sua formação, inserindo-o em sala de aula, conhecendo o contexto escolar (Cu-10U, Cu-16U) e por meio das reuniões ocorridas na universidade, nas quais as supervisoras relatavam suas experiências (Cu-10U).

Na segunda entrevista, referente ao segundo ano no curso, encontramos 16 UA (Quadro 26), que foram alocadas em maior quantidade nas DRD *identitária* (38%) e *reflexiva* (31%). Nessa entrevista não foi identificada a DRD *comunitária*.

Quadro 26 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Cobre

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Cu-8D], [Cu-9D], [Cu-11D], [Cu-15D]	4	25
<i>De Conhecimento</i>	[Cu-7D]	1	6
<i>Reflexiva</i>	[Cu-1D], [Cu-4D], [Cu-5D], [Cu-10D], [Cu-14D]	5	31
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Cu-2D], [Cu-3D], [Cu-6D], [Cu-12D], [Cu-13D], [Cu-16D]	6	38
Total		16	100

Fonte: a própria autora

As UA alocadas na DRD *identitária* mostraram que realmente Cobre já se via como professor, de maneira explícita (25% do total de UA), utilizando frases do tipo “nós que somos professores” (Cu-2D), “a gente” como professor (Cu-12D, Cu-13D, Cu-16D), referindo-se a ele e à pesquisadora (que no caso também era sua professora). O licenciando ainda mencionou algumas habilidades que o professor deveria ter (identidade implícita, em 13%), a seu ver, para ser considerado bom, como ser bom ouvinte, observador e humilde (Cu-6D), e que ser professor não é fácil (Cu-6D).

Na DRD *reflexiva*, Cobre refletiu principalmente acerca: do *papel e conhecimentos do professor* (19%) nas UA Cu-1D, Cu-4D e Cu-5D, quando mencionou que o professor tem que ter conhecimento, saber ministrar uma aula e aprender com suas aulas; e da *ação de ensinar* (13%), quando relatou a importância do professor planejar suas aulas, tendo objetivos claros (Cu-14D), e do privilégio que o professor tem de ensinar o que sabe a outras pessoas (Cu-10D).

Na DRD *de interesse* (25%), o licenciando mostrou seu fascínio *pela profissão* (13%), ao citar que professor é uma das profissões mais importantes que existe (Cu-9D) e que o papel do professor é fantástico (Cu-11D), além de explicitar sua vontade em ser professor,

sem especificar os motivos (13%) – Cu-8D, Cu-15D.

A DRD2 – *de conhecimento* – teve como destaque a disciplina cursada no segundo ano, Química na Escola 2, em que Cobre elaborou uma oficina. Na UA Cu-7D, ele relatou a importância de saber o conteúdo e de preparar algo que seria ensinado a outra pessoa, sendo considerada conhecimento *de conteúdos e prático*, uma vez que os fatores considerados importantes por ele emergiram de sua experiência prática, por meio da realização da oficina.

Na terceira entrevista de Cobre (dois anos e meio no curso), foram alocadas UA em todas as DRD (Quadro 27).

Quadro 27 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Cobre

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Cu-1T], [Cu-6T], [Cu-10T], [Cu-11T], [Cu-12T],	5	42
<i>De Conhecimento</i>	[Cu-2T], [Cu-3T]	2	17
<i>Reflexiva</i>	[Cu-7T]	1	8
<i>Comunitária</i>	[Cu-4T], [Cu-8T]	2	17
<i>Identitária</i>	[Cu-5T], [Cu-9T]	2	17
Total		12	101

Fonte: a própria autora

O destaque foi para a DRD *de interesse*, que agrupou 42% das UA. Cobre reforçou ter certeza de querer ser professor (Cu-1T, Cu-6T, Cu-10T, Cu-12T), *sem especificar* o motivo (33%), e sua vontade em *continuar os estudos* (8%), fazendo um mestrado em educação (Cu-11T).

Na sequência, apareceram na mesma porcentagem as DRD *de conhecimento*, *comunitária* e *identitária*, com 17% cada.

Na DRD *de conhecimento*, o estudante destacou o *conhecimento de conteúdos*, ao citar duas disciplinas cursadas no quinto semestre, Didática e Ciclo de Leituras, que o fizeram pensar de uma maneira diferente, revendo alguns conceitos (Cu-3T), e a perceber que o professor tem que ser um ser pensante, ou seja, que deve pensar sobre sua aula e também antes de agir (Cu-2T).

A DRD *comunitária* de Cobre (17%) envolveu discussões que ocorreram nas *assembleias de professores* (realizadas no período de greve), das quais participou e que contribuíram para mudar a sua visão acerca de ser professor (Cu-4T), e a importância do *PIBID*, por ter possibilitado sua ida à escola e o conhecimento dessa realidade (Cu-8T).

Na DRD *identitária* (17%), novamente Cobre se viu como professor (de maneira explícita), usando o pronome “nós”, referindo-se à classe de professores (Cu-5T), e mostrando

sua felicidade ao ser chamado de professor quando estava na escola realizando atividades do PIBID (Cu-9T).

O menor destaque na terceira entrevista foi para a DRD *reflexiva* (8%), na qual Cobre raciocinou acerca das *dificuldades inerentes à profissão docente*, relatando que inicialmente ficou em dúvida quanto a seguir a profissão devido ao baixo salário, uma vez que considerava o curso de Licenciatura em Química difícil para ter pouca recompensa (financeira) e pouca credibilidade perante a sociedade após se formar.

Ao analisar a quarta entrevista de Cobre (final do terceiro ano no curso), observamos, também, UA em todas as DRD, sendo que agora o destaque foi para a dimensão relacional *reflexiva*, que agrupou 44% das 26 UA encontradas nessa entrevista (Quadro 28).

Quadro 28 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quarta entrevista de Cobre

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Cu-14Q], [Cu-16Q], [Cu-18Q], [Cu-20Q], [Cu-21Q], [Cu-22Q], [Cu-23Q], [Cu-24Q]	8	31
<i>De Conhecimento</i>	[Cu-1Q], [Cu-3Q], [Cu-5Q]	3	12
<i>Reflexiva</i>	[Cu-2Q], [Cu-4Q], [Cu-6Q], [Cu-7Q], [Cu-8Q], [Cu-10Q], [Cu-12Q], [Cu-13Q], [Cu-15Q], [Cu-17Q], [Cu-19Q], [Cu-26Q]	12	46
<i>Comunitária</i>	[Cu-11Q]	1	4
<i>Identitária</i>	[Cu-9Q], [Cu-25Q]	2	8
Total			101

Fonte: a própria autora

A dimensão relacional *reflexiva* de Cobre nessa entrevista esteve associada a/ao: *ação de ensinar* (12% do total de UA), *papel e conhecimentos do professor* (12%), *Educação Básica* (8%), *disciplinas do curso* (4%), *aula de (ex-)professores* (4%), *dificuldades inerentes à profissão* (4%) e *outras* (4%). As UA alocadas na subcategoria *ação de ensinar* envolveram reflexões acerca da avaliação escolar (Cu-8Q) e do aprendizado obtido por meio das atividades realizadas na escola por meio do PIBID (Cu-13Q, Cu-17Q).

Nas UA classificadas como *papel e conhecimentos do professor*, o licenciando expôs que o professor é o profissional que mais tem contato com a vida das pessoas e que proporciona conhecimento a elas (Cu-6Q), que além de ensinar, o professor também aprende durante suas aulas (Cu-19Q), mencionou ainda a importância do professor ir capacitando-se para ter espaço na carreira (Cu-26Q). Referente à *Educação Básica*, Cobre raciocinou que o professor não tem total liberdade em sala de aula, uma vez que tem que seguir normas do

colégio e adaptar-se a elas (Cu-10Q), além de metas impostas pelo Estado (Cu-4Q). Na UA Cu-2Q, o estudante relatou que a disciplina História da Química (*disciplinas do curso*) é muito importante para quem quer seguir a área de educação e mencionou, inclusive, que já começou a pensar em como utilizá-la em suas aulas. Na UA alocada na subcategoria *aula de (ex-)professores*, Cobre refletiu acerca das aulas que teve, cujos professores não saíam do método tradicional (quadro e giz), todavia completou dizendo não considerar esse método ruim, mas que os professores poderiam variar um pouco suas metodologias (Cu-7Q). Na subcategoria *dificuldades inerentes à profissão*, o licenciando disse que professor é uma das profissões mais gratificantes, porém não é reconhecida pela sociedade (Cu-15Q). E uma UA não foi classificada nas demais subcategorias, sendo alocada em *outras*, pois nela Cobre refletiu acerca da importância do futuro professor ter a oportunidade, ainda na graduação, de ir para uma sala de aula e planejar uma aula (Cu-12Q); no entanto, isso foi possível por causa de sua participação no PIBID.

O segundo maior destaque foi a DRD *de interesse* (32%). Nessa entrevista, o interesse de Cobre esteve ligado à sua vontade em *continuar os estudos* (8%), quando disse querer fazer um mestrado na área de ensino/educação (Cu-22Q, Cu-23Q), e ao *nível de ensino* que pretende lecionar (8%), cujo foco era Ensino Médio (Cu-20Q), mas sem descartar o Ensino Superior (Cu-18Q). Nas demais UA agrupadas nessa DRD, o licenciando apenas enfatizou sua vontade em querer ser professor, sem especificar os motivos (Cu-21Q, Cu-24Q).

Na DRD *de conhecimento* (12%), observamos apenas o *conhecimento de conteúdos*, em que o licenciando destacou a contribuição de três disciplinas (História da Química, Metodologia e Ciclo de leituras) para sua formação enquanto professor.

A dimensão relacional *identitária* de Cobre nessa entrevista apareceu de maneira *explícita* (8%), com o licenciando dizendo já ser professor (Cu-9Q) e se considerar um professor (Cu-25Q), mesmo não atuando na área.

E a DRD *comunitária* de Cobre novamente envolveu o PIBID (4%), ao dizer que o projeto foi o que mais lhe ensinou a ser professor devido às discussões envolvidas nas reuniões que ocorreram com a presença do coordenador de área, supervisores e bolsistas, e também pelas atividades que desenvolveu na escola (Cu-11Q).

Na quinta entrevista de Cobre, realizada ao final de três anos e meio no curso, foram identificadas 17 UA (Quadro 29), agrupadas em maior quantidade na dimensão relacional *reflexiva* (41%).

Quadro 29 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quinta entrevista de Cobre

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Cu-8C], [Cu-9C], [Cu-10C], [Cu-12C], [Cu-15C], [Cu-17C]	6	35
<i>De Conhecimento</i>	[Cu-1C], [Cu-7C]	2	12
<i>Reflexiva</i>	[Cu-2C], [Cu-3C], [Cu-5C], [Cu-11C], [Cu-13C], [Cu-14C], [Cu-16C]	7	41
<i>Comunitária</i>	[Cu-4C], [Cu-6C]	2	12
<i>Identitária</i>	-	0	0
Total		17	100

Fonte: a própria autora

Nessa entrevista, Cobre discorreu acerca de diversas situações, como: *disciplinas do curso* (12%), quando expôs considerar complicado colocar em prática as teorias de Paulo Freire, que estudou na disciplina de Metodologia (Cu-2C), e que a disciplina de Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado II (estágio de observação) não contribuiu para sua formação, uma vez que as atividades exigidas nessa disciplina já haviam sido realizadas por ele por meio do PIBID (Cu-13C); *o papel e conhecimentos do professor* (12%), quando disse que o professor tem que levar em consideração a vida do aluno (Cu-3C) e que a responsabilidade do professor do Ensino Superior é maior do que a do professor da Educação Básica, visto que no Ensino Superior o professor formará outro professor e, no EM, muitos alunos não seguirão a área (Cu-16C); *dificuldades inerentes à profissão* (6%), ao mencionar baixos salários, dificuldades em conseguir um emprego e problemas de indisciplina dos alunos (Cu-11C), sendo que o último ponto ele disse não ter presenciado até o momento da entrevista; *ação de ensinar* (6%), em que relatou que pretendia fazer o estágio de regência em uma turma com problemas de indisciplina para não sair da graduação achando que tudo é fácil (Cu-14C). Uma UA agrupada na DRD *reflexiva* foi classificada em *outras* (6%), pois nela o licenciando relatou que muitas vezes estudava para tirar nota, já pensando no que o professor (de determinada disciplina) queria; e com o PIBID, ele estudava (para preparar uma aula) pensando no que seria melhor para o aluno, quer dizer, não estava preocupado com nota, mas com ensinar da melhor maneira possível (Cu-5C).

A DRD *de interesse* do licenciando apareceu em segundo lugar, com 35% do total de UA, e mostrou-se associada ao *nível de ensino* (12%) quando Cobre indicou pretender lecionar em EM de escola pública (Cu-15C, Cu-17C); *à profissão* (6%), quando disse que ser professor é mágico (Cu-9C); *ao ensinar* (6%), ao mencionar sua vontade em lecionar para uma turma com problemas disciplinares (Cu-10C); e *proporcionado por algumas disciplinas* (6%), quando relatou ter lido artigos que abordavam concepções alternativas de alunos (Cu-

8C) na disciplina de Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado II.

As DRD *de conhecimento e comunitária* apresentaram a mesma porcentagem de UA, 13% cada.

Na DRD *de conhecimento*, Cobre falou a respeito da disciplina de Metodologia, em que conheceu a teoria de Paulo Freire (Cu-1C), *conhecimento de conteúdos*; e da utilização das TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) como abordagem metodológica em uma situação de estudo³⁴ que desenvolveu na escola, por meio do PIBID (Cu-7C), *conhecimento prático*.

Na DRD *comunitária*, novamente o estudante relatou o PIBID e a importância dele em sua formação devido às Situações de Estudo que desenvolveu (Cu-6C) e por ter que planejar uma aula, aprender novas metodologias e depois colocar essa aula em prática (Cu-4C).

Nesta quinta entrevista não foi identificada a dimensão relacional *identitária*.

Na sexta e última entrevista de Cobre, ao final de quatro anos no curso, foram encontradas 26 UA (Quadro 30), com a maioria (65%) agrupada na DRD *reflexiva*.

Quadro 30 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Cobre

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Cu-1S], [Cu-7S], [Cu-17S], [Cu-19S], [Cu-20S], [Cu-21S]	6	23
<i>De Conhecimento</i>	-	0	0
<i>Reflexiva</i>	[Cu-2S], [Cu-4S], [Cu-5S], [Cu-6S], [Cu-8S], [Cu-9S], [Cu-10S], [Cu-11S], [Cu-12S], [Cu-13S], [Cu-14S], [Cu-15S], [Cu-16S], [Cu-17S], [Cu-23S], [Cu-24S], [Cu-25S]	17	65
<i>Comunitária</i>	[Cu-3S], [Cu-26S]	2	8
<i>Identitária</i>	[Cu-19S]	1	4
Total		26	100

Fonte: a própria autora

Essa foi a entrevista mais longa de Cobre (ver Quadro 5) e um dos motivos foi a quantidade de reflexões realizadas. O licenciando refletiu acerca: *das disciplinas do curso* (19%), *do curso de Licenciatura* (19%), *da grade do curso* (8%), *da ação de ensinar* (8%), *da realidade escolar* (4%), *da Educação Básica* (4%) e *outras* (4%). Ou seja, a maioria de

³⁴A Situação de Estudo trata-se de uma abordagem didática que busca contemplar “uma situação real (complexa, dinâmica, plural) e conceitualmente rica, identificada nos contextos de vivência cotidiana dos alunos fora da escola, sobre a qual eles têm o que dizer e, no contexto da qual, eles sejam capazes de produzir novos saberes expressando significados para tais saberes e defendendo seus pontos de vista” (MALDANER; ZANON, 2004, p.6).

suas reflexões contemplou, direta ou indiretamente, o curso de Licenciatura em Química.

Nas reflexões envolvendo *disciplinas do curso*, Cobre mencionou considerar o PIBID melhor do que a disciplina de estágio de regência, mesmo não tendo cursado a última (Cu-5S, Cu-6S); não ter gostado da disciplina Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado II, principalmente a parte realizada na universidade (Cu-14S), tanto que reprovou na mesma; que a disciplina de Psicologia da Educação o fez pensar no aluno como ser humano, enquanto que Ciclo de Leituras considerou inútil (Cu-15S); e que algumas disciplinas o fizeram crescer, a conhecer melhor a Química (Cu-12S).

Referente *ao curso*, o licenciando expôs que no período em que foi realizada a entrevista estava desanimado com a universidade e com o curso em si devido à cobrança desnecessária de algumas disciplinas que, a seu ver, não são úteis ao futuro professor da Educação Básica e também por formar professores despreparados (Cu-8S); na sequência, ao tentar explicar melhor a fala anterior, Cobre disse saber que o curso de Licenciatura não forma somente professores para a Educação Básica, e por isso compreende a importância de disciplinas avançadas no curso (Cu-17S). O estudante também relatou ter sentido dificuldade na estrutura das disciplinas, que o desmotivaram a estudar (Cu-10S), e que se não fosse o PIBID, teria saído da universidade com uma bagagem rasa quanto à experiência em sala de aula (Cu-23S). Por fim, falou que antes de ingressar na universidade tinha criado muitas expectativas que foram desfeitas com o passar dos anos, uma vez que começou a perceber que a universidade era um EM com conteúdos mais avançados, porque era igual quanto à metodologia utilizada pelos professores (Cu-25S).

Cobre refletiu também acerca da *grade do curso*, quando disse considerar a disciplina História da Química muito importante para quem pretende seguir a carreira docente e que, portanto, deveria ter mais horas na grade, propondo passar de 30 para 120 horas (Cu-16S). Ainda mencionou que deveria existir, na grade do curso, uma disciplina que abordasse tecnologia, mas com foco para o ensino na Educação Básica (Cu-24S).

Nas UA agrupadas na subcategoria *ação de ensinar*, o estudante relatou ter percebido, por meio do estágio de observação, a importância de ensinar seguindo uma linha de raciocínio (com começo, meio e fim), a fim de proporcionar a aprendizagem do aluno (Cu-4S), e que, como estudou bastante por meio de videoaulas, ficou imaginando como utilizar algumas ideias em suas aulas (Cu-11S).

Nas demais UA agrupadas como *reflexivas*, Cobre meditou acerca da *realidade escolar*, quando mencionou ter gostado da estrutura do colégio em que realizou o estágio de observação, mas disse ter percebido não estar preparado para lidar com certas situações

presenciadas (Cu-2S); refletiu acerca da maior responsabilidade do professor em lecionar para alunos do EM do que do Ensino Superior (Cu-9S)³⁵, subcategoria *Educação Básica*; e do quanto gostou de ter feito parte do PIBID, principalmente por ter ido para a escola sem a cobrança de preparar uma aula para obter nota, preocupando-se unicamente com a aprendizagem do aluno (Cu-13S), alocada na subcategoria *outras*.

A segunda DRD destacada pelo licenciando nessa entrevista foi a *de interesse* (23%), em que mostrou sua vontade em lecionar no Ensino Médio (Cu-1S), *nível de ensino* (12%), devido ao contato com adolescentes (Cu-7S, Cu-18), e em *continuar os estudos* (8%), fazendo um mestrado na área de ensino/educação (Cu-21S, Cu-22S). Na UA Cu-20S, ele apenas disse querer ser professor, sem especificar o motivo (4%).

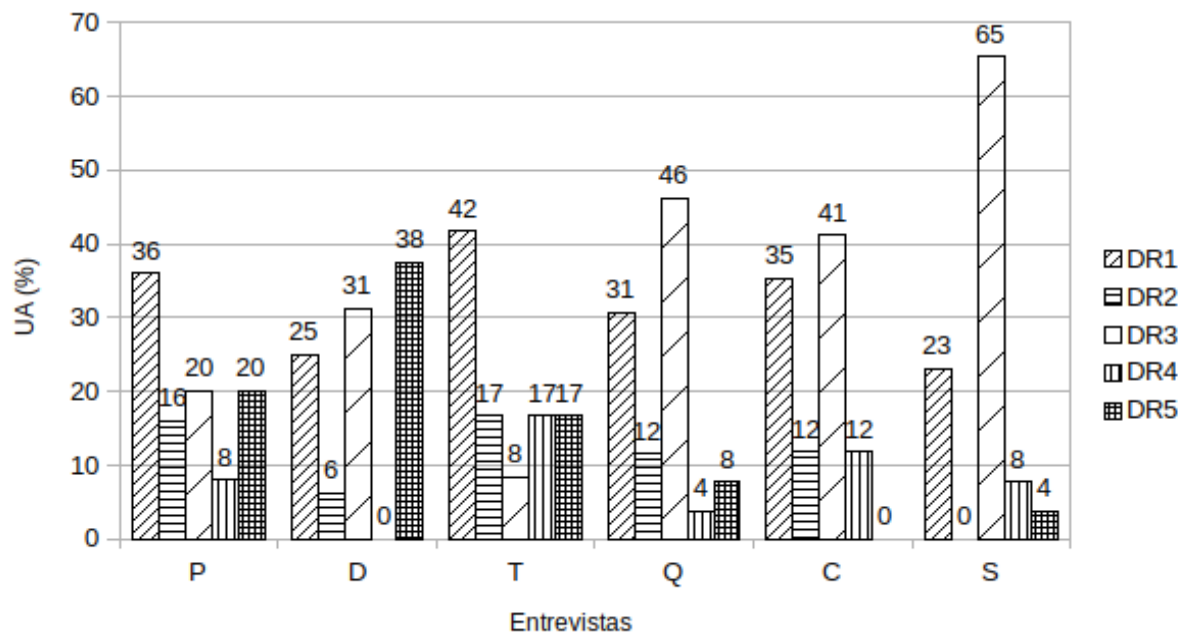
A DRD *comunitária* (8%) novamente envolveu o PIBID, em que o licenciando citou que as atividades que ele tinha que fazer na escola durante o estágio de observação já haviam sido realizadas por meio do programa (Cu-3S), e que foi o último que o fez querer permanecer no curso devido às experiências proporcionadas (Cu-26S), mesmo estando decepcionado com a graduação.

Por fim, na DRD *identitária* Cobre se viu como professor, usando o termo “a gente”, referindo-se a ele e aos professores (Cu-19S), ou seja, ele já se expressou de maneira *explícita*.

Finalizadas as análises das entrevistas, foi possível construir o gráfico indicado na Figura 5, que apresenta as porcentagens das dimensões relacionais da docência proporcionadas a Cobre para cada entrevista, e um quadro contendo a distribuição das 122 UA encontradas nas seis entrevistas, por subcategoria das DRD.

³⁵Nesse momento o licenciando contradisse a fala da quinta entrevista, Cu-16C.

Figura 5 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Cobre



Fonte: a própria autora

Mediante a Figura 5, podemos observar que por meio do curso de Licenciatura em Química, Cobre estabeleceu relação com todas as dimensões da docência. No entanto, os destaques para cada uma das seis entrevistas foram, respectivamente: *interesse*, *identidade*, *interesse*, *reflexão*, *reflexão* e *reflexão*. Assim, o curso propiciou principalmente relações *reflexivas e de interesse* em Cobre sobre a docência no decorrer de quatro anos.

Percebemos também que Cobre mostrou ter estabelecido relação com todas as dimensões nos períodos referentes às entrevistas um, três e quatro.

Durante o período investigado, pudemos verificar que a DRD *reflexiva* foi observada em todas as entrevistas de Cobre (Figura 5), cujos destaques envolveram a *ação de ensinar* (7% do total de UA, conforme Apêndice L), o *papel e conhecimentos do professor* (7% do total de UA, Apêndice L) e *disciplinas do curso*, com 7% do total de UA (Apêndice L). Podemos dizer que, de modo geral, essa DRD se mostrou crescente no decorrer do tempo, ou seja, as reflexões do licenciando acerca da docência foram aumentando com o passar do tempo no curso.

Referente à DRD *reflexiva*, na UA Cu-13Q Cobre disse que analisou as situações de estudo realizadas nas escolas para verificar o que funcionou ou não, a fim de melhorá-las. Percebemos aqui que Cobre realizou uma *reflexão sobre a ação* que, de acordo com Schön (1992), ocorre após o acontecimento, quando esse é visto fora da sala de aula; e é nesse

momento “que se conscientiza o conhecimento tácito, se procuram crenças errôneas e se reformula o pensamento” (OLIVEIRA; SERRAZINA, 2002, p. 31).

Segundo Oliveira e Serrazina (2002, p. 32),

A ideia de reflexão surge associada ao modo como se lida com problemas da prática profissional, à possibilidade da pessoa aceitar um estado de incerteza e estar aberta a novas hipóteses dando, assim, forma a esses problemas, descobrindo novos caminhos, construindo e concretizando soluções. [...] O processo reflexivo caracteriza-se por um vaivém permanente entre acontecer e compreender na procura de significado das experiências vividas. Há, através das práticas, um ganho na compreensão e esta nova compreensão pode fazer surgir um *insight* sobre o que significa ser professor.

Assim, podemos dizer que Cobre está compreendendo o significado de ser professor por meio de suas reflexões, o que pode ser comprovado pelo alto índice de UA alocadas nessa DRD em todas as suas entrevistas, e a quantidade de reflexões envolvendo sua formação (disciplinas cursadas, grade curricular e o curso) na última entrevista, ocasião em que se mostrou muito crítico e desanimado.

Ainda durante suas reflexões, Cobre citou várias vezes (terceira, quarta e quinta entrevistas) as *dificuldades inerentes à profissão*, o baixo salário e a desvalorização social, como fatores que o fizeram pensar sobre querer ou não ser professor. Os pontos levantados pelo licenciando são alguns dos que justificam a baixa procura de estudantes para os cursos de Licenciatura, como citado por Gatti (2016) e Grabowski (2013). O último autor também relatou que a desvalorização social é um fator histórico, visto que tanto a educação quanto a escola e os profissionais da educação que nela trabalham nunca foram valorizados nem pelo Estado brasileiro nem pela elite dirigente; e quanto à desvalorização salarial, o autor explica que é a profissão superior com pior remuneração para os seus profissionais, sendo que no setor público, a maioria dos Estados não reconhece e nem paga o valor do piso e, “no setor particular da educação, coexistem fortes discrepâncias entre os diversos níveis e modalidades” (GRABOWSKI, 2013, p.19).

A dimensão relacional *de interesse* pela docência também foi observada em todas as entrevistas de Cobre, mostrando sua vontade em ser professor (não especificando o motivo, com 12% do total de UA, conforme Apêndice L) e priorizando o Ensino Médio de escola pública (7% das UA, Apêndice L). Seu interesse pela docência esteve associado a vários fatores, dentre eles: pelo nível de ensino, em continuar os estudos, pela profissão, por ensinar e proporcionado por algumas disciplinas do curso.

Quanto ao nível de ensino, desde a primeira entrevista o licenciando mencionou ter intenção de lecionar no Ensino Médio e apenas na quarta entrevista disse ter preferência por esse nível de ensino, mas que não descartaria o Ensino Superior.

Por meio da Figura 5, observamos que a DRD *identitária* apareceu em cinco entrevistas de Cobre, ficando ausente apenas na quinta entrevista. Esse resultado indica que o licenciando começou a construir sua identidade docente desde o primeiro ano no curso, tanto de maneira implícita (ao citar que pretendia ser professor para ser útil às pessoas) quanto de maneira explícita, considerando-se professor, sendo que esta última apareceu em 8% do total de UA (Apêndice L). O resultado pode ainda estar vinculado à sua participação no PIBID, visto que, segundo Tardif (2014), a identidade docente começa a ser construída a partir da prática em sala de aula, e sua prática estava vinculada ao PIBID.

A dimensão relacional *de conhecimento* só não apareceu na sexta entrevista de Cobre (Figura 5). Nas demais entrevistas ele citou tanto *conhecimentos de conteúdos*, proporcionados por disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos (Didática, História da Química, Química na Escola 2, Psicologia, Metodologia, Ciclos de Leitura e Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado II), quanto *conhecimentos práticos*, proporcionados especialmente pelo PIBID.

Um fato que merece destaque na DRD *de conhecimento* de Cobre foi ele ter mencionado a importância do professor saber tanto o conteúdo quanto a maneira de ministrá-lo. Isso indicou que o licenciando não traz consigo a ideia simplista de que ensinar é fácil, bastando saber o conteúdo e um mínimo de teoria pedagógica; pelo contrário, ele mostrou compreender que é necessário, para ser um professor, saber tanto o conhecimento de conteúdos disciplinares quando os conhecimentos didático-pedagógicos.

Por fim, a DRD *comunitária* apareceu em cinco entrevistas do licenciando, ficando ausente apenas na segunda entrevista (Figura 5). Nessa DRD, o licenciando citou dois tipos de comunidades que contribuíram para sua formação docente: o PIBID (7% do total de UA, Apêndice L) e as assembleias de professores (1% das UA) que presenciou durante o período de greve das universidades estaduais do Paraná.

Cobre participou do PIBID por quatro anos e, com exceção da segunda entrevista, sempre evidenciou a importância do programa na sua formação, citando: as contribuições advindas das reuniões realizadas na UEL, por meio de leitura e discussões de artigos que abordavam temas de ensino/educação, as diversas metodologias e os relatos das supervisoras; a oportunidade de se inserir no contexto escolar desde o primeiro ano do curso; a possibilidade de elaborar e desenvolver situações de estudo nas escolas, colocando-se no papel de professor. Cobre foi tão tingido pelo PIBID que chegou a mencionar que o programa deveria ser obrigatório a todo licenciando, e que o considerava mais importante do que os estágios supervisionados, devido às experiências e aprendizagens adquiridas desde o primeiro

ano no curso.

O fato do PIBID não ter sido citado pelo licenciando na segunda entrevista pode estar associado à disciplina Química na Escola 2, que estava cursando no momento. Isso porque, nessa disciplina, Cobre, junto com um colega, elaborou e desenvolveu uma oficina para estudantes dos outros anos do curso, e foi devido a essa elaboração que o licenciando percebeu a importância do professor ter conhecimento de conteúdos e didático-pedagógicos (Cu-7D).

Ao analisar as entrevistas de Cobre, conseguimos identificar os fatores que mais contribuíram para seu processo formativo até o momento da última entrevista: sua vontade em ser professor, sua participação no PIBID e as disciplinas cursadas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos.

Foi possível observar também a sua *socialização*, ao mencionar as experiências escolares que antecederam sua formação inicial, como ter estudado a partir do oitavo ano da Educação Básica no período noturno, com adultos, e conversas com (ex-)professores que o incentivaram a prestar vestibular para Química devido à ampla possibilidade de emprego.

Cobre mostrou em todas as entrevistas sua vontade em ser professor, e um dos motivos relatados foi poder ser útil à sociedade.

O estudante também apresentou (na quinta entrevista) sua preocupação em não ter conhecido (por meio do PIBID e do estágio de observação) uma turma com problemas disciplinares e que pretendia, no estágio de regência, ministrar para uma turma com esses problemas a fim de conhecer as adversidades dos contextos escolares ainda na graduação. Essa preocupação é muito importante para sua formação, visto que o desenvolvimento profissional docente consiste em um processo que envolve “a compreensão das situações concretas que se produzem nos contextos escolares onde eles atuarão” (CORTE; LEMKE, 2015), tornando-se essencial ao licenciando ter a oportunidade de vivenciar situações para aliar a teoria e a prática, a fim de estabelecer articulações e construir seus saberes docentes e sua formação profissional.

Assim, diante do apresentado, podemos dizer que Cobre estabeleceu relação com as cinco dimensões acerca da docência por meio do curso de Licenciatura em Química, sendo que as duas dimensões relacionais da docência mais evidenciadas foram a *reflexiva* e a *de interesse*. Além dessas duas DRD, é importante destacar que o licenciando também mostrou ter começado a construir sua identidade docente desde o primeiro ano, sendo esse um resultado positivo para o curso em questão.

Com base no parágrafo anterior e na Figura 2, podemos dizer que o licenciando

indicou maior relação R3 epistêmica com a docência no período investigado, seguida da R3 pessoal.

Ainda podemos dizer que Cobre mostrou aprender sobre a docência devido às reflexões realizadas. Mostrou-se preocupado com a aprendizagem do aluno, com o ministrar de um conteúdo e com o conhecimento de variados contextos escolares, além de compreender que para ser professor não basta o conhecimento de conteúdos, é necessário também ter conhecimentos didático-pedagógicos.

4.4 AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA PROPORCIONADAS A ZINCO

Com a intenção de auxiliar as análises das entrevistas de Zinco, referentes às dimensões relacionais da docência estabelecidas por ele no decorrer do curso de Licenciatura em Química, elaboramos quadros para cada uma das seis entrevistas (Quadros 31 a 36, respectivamente). Nesses quadros, as colunas indicam as categorias das DRD, as UA agrupadas em cada uma, as respectivas quantidades e porcentagens correspondentes. As Unidades de Análise de cada entrevista encontram-se no Apêndice M, classificadas por DRD e subcategorias.

Na primeira entrevista de Zinco, foram identificadas 15 UA (Quadro 31), cuja maioria (53%) foi agrupada na DRD *de interesse*.

Quadro 31 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a primeira entrevista de Zinco

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Zn-1U], [Zn-2U], [Zn-3U], [Zn-5U], [Zn-8U], [Zn-9U], [Zn-11U], [Zn-13U]	8	53
<i>De Conhecimento</i>	[Zn-4U], [Zn-10U]	2	13
<i>Reflexiva</i>	[Zn-15U]	1	7
<i>Comunitária</i>	[Zn-7U]	1	7
<i>Identitária</i>	[Zn-6U], [Zn-12U], [Zn-14U]	3	20
Total		15	100

Fonte: a própria autora

No momento da entrevista, o seu interesse estava vinculado aos seguintes fatores: *pela profissão* (13%), quando mencionou que o papel do professor é nobre (Zn-5U) e que começou respeitar mais o professor e ver que ser professor pode lhe fazer bem (Zn-11); *por ensinar* (13%), quando disse gostar de ensinar (Zn-3U, Zn-9U); *pela Química* (7%), quando relatou ser encantado pela Química (Zn-1U); e *proporcionado por professores do curso* (7%), quando falou que seu interesse pela docência começou após ter aula com uma professora do

curso (Zn-13U). Apesar dessa DRD contemplar a maioria das UA, Zinco ainda tinha dúvidas quanto a querer ou não ser professor, mas não tinha motivos para não ser, como podemos observar nas UA Zn-2U e Zn-8U (classificadas como não especificadas – 13%).

Na sequência, aparece a DRD *identitária* com o maior número de UA (20%). Zinco apresentou de maneira *implícita* como pretende ser como professor, ao relatar as características que considera necessárias ao docente, como ser um bom ouvinte, entender a realidade, fazer sua parte na sociedade, além de saber ensinar e desenvolver o conteúdo (Zn-6U, Zn-12U, Zn-14U).

Na DRD *de conhecimento*, foram alocadas duas UA (13%). Na Zn-4U, o licenciando citou *conhecimento de conteúdos* (7%), ao relatar que no primeiro ano do curso ele aprendeu o que é um professor, mas não o papel do professor. E na Zn-10U, Zinco mencionou *conhecimento prático* (7%), ao dizer que aprendeu a ensinar (quando explicou para algumas lavadeiras que um bom detergente não precisa necessariamente fazer espuma), mas que ainda precisava melhorar.

Houve apenas uma UA agrupada na DRD *reflexiva* (7%), na subcategoria *papel e conhecimentos necessários ao professor*, em que relatou que o professor tem que mudar e inspirar o aluno, sendo isso muito difícil principalmente na universidade devido à diversidade dos estudantes (Zn-15U).

Por fim, na DRD *comunitária* (7%) o licenciando citou a *família*, quando disse que aprendeu muito sobre ser professor em casa, com a mãe e a irmã que eram professoras (Zn-7U).

Na segunda entrevista de Zinco, foram encontradas 11 UA (Quadro 32) e o destaque foi a DRD *reflexiva*, com 45% do total de UA.

Quadro 32 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a segunda entrevista de Zinco

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Zn-8D]	1	9
<i>De Conhecimento</i>	[Zn-1D], [Zn-5D]	2	18
<i>Reflexiva</i>	[Zn-2D], [Zn-3D], [Zn-6D], [Zn-7D], [Zn-10D]	5	45
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Zn-4D], [Zn-9D], [Zn-11D]	3	27
Total		11	99

Fonte: a própria autora

As reflexões do licenciando foram acerca de: *ação de ensinar* (27%), em que relatou sua insegurança em não estar preparado (quanto ao conteúdo) para ensinar outra pessoa (Zn-

3D) e em ensinar para uma turma com pessoas muito diferentes (Zn-6D), além de refletir acerca do uso de metodologias diferenciadas pelo professor em sala de aula (além do quadro e apresentação de slides) a fim de promover o interesse do aluno por disciplinas como Matemática, Química e Física (Zn-10D); *disciplinas do curso* (9%), quando mencionou ter compreendido que as disciplinas são, na verdade, uma progressão, em que uma depende do conteúdo da outra (Zn-2D); e *o curso* (9%), quando disse haver professores muito preparados e qualificados (Zn-7D) no curso de Licenciatura em Química.

Na DRD *identitária* (27%), Zinco disse ter assumido o papel de professor (Zn-4D) quando realizou a oficina na disciplina Química na Escola 2 – maneira *explícita* – (9%), mas também disse que não se encaixaria em uma instituição do governo (escola ou universidade) por se sentir engessado (Zn-9D), preferindo lecionar em um curso técnico devido ao seu perfil (Zn-11D) – maneria *implícita* – (18%).

A DRD *de conhecimento* agrupou 18% das UA, em que Zinco citou tanto *conhecimento de conteúdos* (9%), ao mencionar que algumas disciplinas lhe proporcionaram aprofundamento de conteúdos (Zn-5D); e *conhecimento prático* (9%), quando percebeu, por meio da oficina que desenvolveu, que há pessoas interessadas em aprender e outras não, o que faz com que ensinar não seja fácil (Zn-5D).

Na única UA alocada na DRD *de interesse* (9%), Zinco disse achar querer ser professor, mas *sem especificar* o(s) motivo(s) (Zn-8D).

Nessa entrevista não foram encontradas UA na DRD *comunitária*.

A terceira entrevista de Zinco agrupou 11 UA (Quadro 33), sendo que a DRD *reflexiva* foi a que mais apareceu (42%), seguida da DRD *de interesse* (33%).

Quadro 33 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a terceira entrevista de Zinco

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Zn-5T], [Zn-6T], [Zn-9T], [Zn-10T]	4	33
<i>De Conhecimento</i>	[Zn-1T]	1	8
<i>Reflexiva</i>	[Zn-2T], [Zn-3T], [Zn-4T], [Zn-8T], [Zn-11T]	5	42
<i>Comunitária</i>	[Zn-7T]	1	8
<i>Identitária</i>	[Zn-12T]	1	8
Total		12	99

Fonte: a própria autora

A DRD *reflexiva* do licenciando nessa entrevista esteve associada: *ao papel e conhecimentos necessários ao professor* (33%), em que disse ser importante o professor saber a parte histórica dos conteúdos (Zn-3T), visto que pode tornar a Química mais interessante

(Zn-4T), e salientou a importância do professor ser um inspirador, ao dar a semente do conhecimento para as pessoas (Zn-8T), podendo mudar a vida de uma pessoa para a melhor (Zn-11T); e a *disciplinas do curso* (9%), quando mencionou que a disciplina História da Química foi pouco explorada (sendo tão importante, como citado nas demais UA dessa DRD) por ser semestral, com duas aulas semanais (Zn-2T).

A DRD de *interesse* de Zinco foi *propiciada por aula de (ex-)professores* (17%), que o fizeram gostar de Química (Zn-10T) e por ser pessoas inspiradoras (Zn-9T); além do seu gosto *pela Química* (9%), como indicado na Zn-5T. Na Zn-6T, Zinco disse cada vez mais querer ser professor, sem maiores detalhes (não especificado).

Na DRD de *conhecimento* (9%), novamente Zinco citou a disciplina História da Química (*conhecimento de conteúdos*), dizendo que a disciplina deu uma base para ser um professor melhor (Zn-1T).

Na DRD *comunitária* (9%), o estudante novamente referiu-se à *família*, que, segundo ele, tem grandes professoras (sua mãe e irmã). Ainda de acordo com o licenciando, elas fizeram com que ele enxergasse que uma maneira de mudar a situação do Brasil é por meio da educação (Zn-7T).

Nessa entrevista também identificamos uma UA na DRD *identitária* (9%), em que Zinco disse querer ajudar as pessoas inspirando-as (identidade *implícita*) por meio da Química (Zn-12T).

Foi possível identificar 14 UA na quarta entrevista de Zinco (Quadro 34) e o destaque foi a DRD de *interesse*, com 50% do total de UA. Nessa entrevista não foram identificadas as DRD de *conhecimento* e *comunitária*.

Quadro 34 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quarta entrevista de Zinco

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Zn-4Q], [Zn-5Q], [Zn-6Q], [Zn-7Q], [Zn-8Q], [Zn-9Q], [Zn-10Q]	7	50
<i>De Conhecimento</i>	-	0	0
<i>Reflexiva</i>	[Zn-1Q], [Zn-2Q], [Zn-3Q], [Zn-14Q]	4	29
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Zn-11Q], [Zn-12Q], [Zn-13Q]	3	21
Total		14	100

Fonte: a própria autora

Nessa entrevista, o *interesse* do licenciando pela docência esteve vinculado a três fatores: *por ensinar* (14%), quando disse querer ser professor após ter descoberto saber ensinar (Zn-5Q) e poder melhorar a vida das pessoas ensinando (Zn-4Q); *à família* (14%),

visto que sua mãe (professora) o incentivou a ser professor (Zn-6Q) e pelo fato de sua irmã e sua mãe serem referência de professoras na cidade em que morava, o que o motivou a querer ser professor também (Zn-7Q); e *proporcionada por projetos* (7%), em que mencionou ter vontade de fazer parte do PIBID (Zn-10Q), projeto voltado à formação de professores. Nas demais UA alocadas nessa DRD (14%), Zinco apenas mencionou querer ser professor, sem especificar o motivo (Zn-8Q, Zn-9Q).

A segunda DRD com maior porcentagem de UA alocadas foi a *reflexiva* (29%), cujo estudante analisou acerca: da *grade do curso* (14%), ao mencionar que a disciplina História da Química deveria ser ofertada no primeiro ano do curso (Zn-2Q) e de uma maneira mais informal (Zn-3Q); de *disciplinas do curso* (7%), ao dizer que a disciplina Ciclo de Leituras não contribuiu para sua formação (Zn-1Q); e *papel e conhecimentos necessários ao professor* (7%), ao explicar ser legal ensinar uma profissão a alguém (Zn-14Q).

E a terceira e última DRD identificada nessa entrevista de Zinco foi a *identitária* (21%), em que explicou querer ser professor para fazer a diferença na vida das pessoas (Zn-11Q) e inspirá-las (Zn-13Q), mostrando como pretende ser como professor de maneira *implícita* (14%); e também de maneira *explícita* (7%), ao dizer que “a gente” (professor) tem que deixar sua marca no mundo (Zn-12Q), assumindo-se como professor.

Na quinta entrevista de Zinco, encontramos 17 UA, das quais 47% foram alocadas na DRD *reflexiva* e 35% na *de interesse*. Não foram encontradas UA nas DRD *de conhecimento* e *comunitária* nessa entrevista.

Quadro 35 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a quinta entrevista de Zinco

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Zn-6C], [Zn-7C], [Zn-8C], [Zn-9C], [Zn-10C], [Zn-16C]	6	35
<i>De Conhecimento</i>	-	0	0
<i>Reflexiva</i>	[Zn-2C], [Zn-3C], [Zn-4C], [Zn-5C], [Zn-12C], [Zn-13C], [Zn-14C], [Zn-15C]	8	47
<i>Comunitária</i>	-	0	0
<i>Identitária</i>	[Zn-1C], [Zn-11C], [Zn-17C]	3	18
Total		17	100

Fonte: a própria autora

Na DRD *reflexiva*, o licenciando analisou: *o papel e conhecimentos do professor* (24%), *o curso* (6%), *aula de (ex-)professores* (6%), *ação de ensinar* (6%) e *Educação Básica* (6%).

Na subcategoria *papel e conhecimentos do professor*, Zinco explicou a importância

do professor inspirar o aluno a querer ser melhor (Zn-2C), tentar mudar a vida do adolescente (Zn-14C) e em mostrar para o discente o lado interessante da Química (Zn-15C); o licenciando ainda mencionou acreditar que o professor é agente transformador da educação (Zn-13C). Referente *ao curso*, o estudante disse que tudo o que vivenciou na universidade foi enriquecedor, inclusive as reprovações, pois contribuíram para mudar seu pensamento e o dos colegas, que entraram de uma maneira e estavam saindo totalmente mudados (Zn-3C). Na subcategoria *aula de (ex-)professores*, Zinco analisou os professores que teve na disciplina de Orgânica I (que reprovou três vezes), em que cada um usou uma metodologia diferente, fazendo-o perceber que uma mesma disciplina pode ser abordada de maneiras diferentes (Zn-4C). Na UA classificada como *ação de ensinar*, Zinco explicou que, como a Química estuda a matéria, seria possível ensiná-la para turmas de contextos diferentes, bastando levar a Química para a realidade em questão – contextualizando – (Zn-5C). Por fim, na subcategoria *Educação Básica*, o estudante expôs que o mundo irá mudar e que a educação tem que acompanhar essa mudança (Zn-12C).

A DRD *de interesse* de Zinco nessa entrevista mostrou-se vinculada ao seu gosto: *pelo curso* (6%), ao dizer que teve motivos para desistir do curso, mas que permaneceu por achá-lo encantador (Zn-6C); *pela Química* (6%), ao mencionar que a Química mudou seu jeito de ver o mundo e que gostaria passar isso para outras pessoas (Zn-9C); e *por ensinar* (6%), ao relatar ter vontade de compartilhar seus conhecimentos e a única maneira de fazer isso é lecionando (Zn-10C). Nas demais UA agrupadas nessa DRD (18%), Zinco apenas mostrou sua vontade em querer ser professor (Zn-7C, Zn-8C, Zn-16C).

Foram identificadas também UA na dimensão relacional *identitária* (18%), em que Zinco expôs, de maneira *implícita*, como pretende (ou não) ser como professor, mencionando não ter vontade de lecionar em colégios regulares e universidades por ser uma pessoa muito plural (Zn-11C, Zn-17C), mas que se vê sendo professor devido ao seu contato com os adolescentes na universidade (Zn-1C).

Na sexta entrevista de Zinco, foram identificadas 10 UA agrupadas, em sua maioria, na DRD *reflexiva*, com 80% do total das UA.

Quadro 36 – Dimensões Relacionais da Docência, unidades de análise, quantidades e porcentagens para a sexta entrevista de Zinco

DRD	UA	Total de UA por DRD	Porcentagem de UA (%)
<i>De Interesse</i>	[Zn-1S]	1	10
<i>De Conhecimento</i>	-	0	0
<i>Reflexiva</i>	[Zn-2S], [Zn-3S], [Zn-4S], [Zn-5S], [Zn-6S], [Zn-7S], [Zn-9S], [Zn-10S]	8	80
<i>Comunitária</i>	[Zn-8S]	1	10
<i>Identitária</i>	-	0	0
Total		10	100

Fonte: a própria autora

Nessa entrevista, as reflexões de Zinco envolveram: *o papel e conhecimentos necessários ao professor* (20%), no qual explicou que o professor terá que mudar, deixando de ser o detentor do conhecimento para ser um mediador (Zn-2S) e que terá que se aproximar mais do aluno, porém mantendo ainda um distanciamento a fim de entender o aluno e poder orientá-lo (Zn-3S); *aula de (ex-)professores* (20%), em que mencionou ter professor no curso que chamou sua atenção por fazer as atividades experimentais muito rápido e que, a partir desse momento, Zinco percebeu que o professor tem um planejamento de aula (Zn-6S), mas, por outro lado, entrou muito professor novo no curso, com uma visão diferente, que se assemelha à maneira como Zinco entende o ensinar (Zn-10S); *ação de ensinar* (10%), em que o licenciando mencionou que se pode ensinar Química em qualquer contexto, de acordo com a afinidade dos alunos (Zn-4S); *disciplinas do curso* (10%), quando disse que pensou em desistir do curso devido a algumas disciplinas cujos professores exigiam listas enormes de exercícios que não contribuíram em nada, esquecendo-se que o curso é noturno e que haviam pessoas ali que trabalhavam durante o dia e estudavam à noite (Zn-5S); e *outras*, (20%), quando falou que não tinha vontade de lecionar em uma instituição de ensino (escola ou universidade), mas que sabia que isso seria inevitável (Zn-9S) e quando mencionou que sua maneira de pensar mudou no decorrer do curso, pois antes pensava igual a um aluno e, no momento da entrevista, já se coloca no papel do professor (Zn-7S) quanto ao seu comportamento em sala de aula.

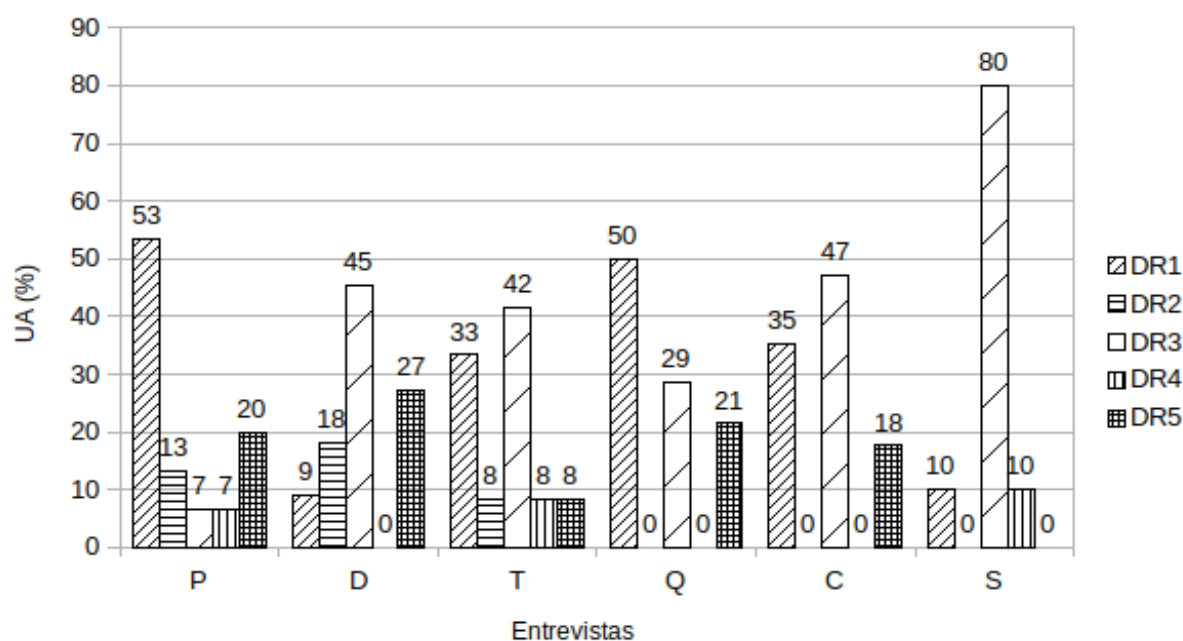
Na DRD *de interesse* (10%), Zinco apenas relatou querer ser professor de uma maneira diferente, mas sem especificar como (Zn-1S).

Por fim, na DRD *comunitária* (10%), o licenciando disse que aprendeu mais a como ser professor com os colegas do que com os professores, ou seja, por meio de conversas com os *amigos*.

Nessa entrevista não foram agrupadas UA nas dimensões relacionais *de conhecimento e identitária*.

Finalizadas as descrições das entrevistas de Zinco, foi possível construir o gráfico indicado na Figura 6, que contém as porcentagens de UA agrupadas em cada dimensão relacional da docência, para cada uma das seis entrevistas, e o quadro presente no Apêndice N, que indica a distribuição de todas as 79 UA identificadas nas seis entrevistas, por subcategoria das DRD.

Figura 6 – Distribuição das UA nas DRD, em porcentagem, para cada uma das seis entrevistas de Zinco



Fonte: a própria autora

Observando a Figura 6, podemos inferir que o curso de Licenciatura em Química oportunizou a Zinco estabelecer relação com todas as dimensões da docência, cujos destaques para cada uma das seis entrevistas foram, respectivamente: *de interesse*, *reflexiva*, *reflexiva*, *de interesse*, *reflexiva* e *reflexiva*. Podemos dizer, assim, que no decorrer de quatro anos o curso proporcionou em Zinco, principalmente, relação *reflexiva* e *de interesse* sobre a docência.

Conforme indicado na Figura 6, as dimensões relacionais da docência que menos apareceram nas entrevistas foram a *de conhecimento* (ausente na quarta, quinta e sexta entrevista) e a *comunitária* (ausente na segunda, quarta e quinta entrevista). Em contrapartida, na primeira e na terceira entrevistas o licenciando indicou ter estabelecido relação com todas as dimensões.

No período investigado, a DRD *reflexiva* esteve presente em todas as entrevistas e o licenciando raciocinou acerca do *papel e conhecimentos do professor* (15% do total de UA –

Apêndice N –), da *ação de ensinar* (6% das UA, conforme Apêndice N), de disciplinas, grade e do próprio curso, aula de (ex-)professores e Educação Básica. Zinco mencionou em várias entrevistas que o professor tem que ser um mediador do conhecimento e que deveria inspirar as pessoas, tornando-as melhores. O estudante também relatou que a educação deveria acompanhar as mudanças do mundo, principalmente na era da informação.

Esse último pensamento de Zinco, condiz com o exposto por Alarcão (2003), de que essa era da informação, atualmente chamada de *sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem*, exige novas atitudes dos alunos, dos professores e das escolas, para que a competência de organizar o pensamento e a ação em função da informação seja adquirida e desenvolvida nas escolas. Alarcão (2003, p.15) expressa que nessa nova era:

[...] a escola não detém o monopólio do saber. O professor não é o único transmissor do saber e tem de aceitar situar-se nas novas circunstâncias que, por sinal, são bem mais abrangentes. [...] A escola, como organização, tem de ser um sistema aberto, pensante e flexível. Sistema aberto sobre si mesmo, e aberto à comunidade em que se insere.

A autora ainda relata que o papel do professor nessa nova era é de “criar, estruturar e dinamizar situações de aprendizagem e estimular a aprendizagem e a auto-confiança nas competências individuais para aprender” (ALARCÃO, 2003, p.30) e, para tanto, faz-se necessário o professor aprender a ser aluno para “aprender a conhecer, a fazer e a viver com os outros” (ALARCÃO, 2003, p.30-31). Esse pensamento também foi identificado nas entrevistas de Zinco, quando ele relatou que será importante o professor se aproximar do aluno para compreendê-lo, mas ainda mantendo um certo distanciamento para conseguir observá-lo melhor (Zn-3S).

Outra percepção de Zinco que também é citado por Alarcão (2003) é a de que o professor tem que ser um mediador ou um orientador do conhecimento, o que a autora chamou de “timoneiro”. Zinco, na sexta entrevista, disse que professor tem que mostrar os caminhos (direita ou esquerda), assim como o timoneiro de Alarcão, e as consequências quando o aluno escolhe tal caminho.

A DRD *de interesse* também apareceu em todas as entrevistas de Zinco e esteve associada ao seu gosto *por ensinar* (6% das UA, indicado no Apêndice N), *pela profissão* (6% das UA, conforme Apêndice N), pela Química, pelo curso, por disciplinas do curso, além de ser proporcionada por aula de (ex-)professores e por influência da família. Durante as entrevistas o licenciando ainda mostrou querer ser professor, não especificando os motivos (13% das UA, indicado no Apêndice N)

Na primeira entrevista, Zinco disse ter ingressado no curso de Licenciatura em Química por ser no período noturno e devido ao seu interesse pela Química. Ele também

explicou que não tinha intenção de ser professor, apesar de não descartar essa possibilidade. Com o passar do tempo, esse pensamento de Zinco foi se modificando, e isso porque ele tinha vontade de ajudar a melhorar a vida das pessoas e também por ter chegado à conclusão de que poderia fazer isso lecionando. No entanto, ele deixou claro que não pretendia lecionar em escolas ou universidades, e sim em cursos técnicos, por acreditar ter maior liberdade para trabalhar.

A DRD *identitária* foi identificada já na primeira entrevista de Zinco, quando ele citou como deveria ser um professor (características) ou como pretende ser como professor. Essa dimensão apareceu em maior porcentagem na segunda entrevista e isso pode estar relacionado à disciplina Química na Escola 2, cursada no segundo ano, que proporcionou a primeira experiência (prática) do licenciando em questão com a docência e sua identificação com a carreira.

Podemos dizer que Zinco começou a construir sua identidade docente desde o primeiro ano no curso, apesar de naquele momento não ter certeza se queria seguir a carreira docente. E por não ter experiência prática até o momento da última entrevista, inferimos que sua identidade foi sendo construída por meio das disciplinas cursadas, da influência da família e de conversas com os demais estudantes do curso. Nessa DRD identificamos principalmente uma identidade *implícita* (6% das UA, indicado no Apêndice N).

A DRD *de conhecimento* apareceu em três entrevistas em que o licenciando citou mais o *conhecimento de conteúdos* (4% das UA, indicado no Apêndice N) do que o *prático* (3% das UA, indicado no Apêndice N). Esse resultado já era esperado, uma vez que no período investigado o estudante não participou de projetos que o inserissem no contexto escolar (como o PIBID) e não havia realizado os estágios. O *conhecimento prático* identificado em algumas UA foi decorrente da única experiência que teve lecionando, por meio da disciplina Química na Escola 2, em que Zinco (junto com os colegas) elaborou e desenvolveu uma oficina para estudantes do próprio curso.

Após quatro anos no curso, o estudante ainda não havia cursado as disciplinas de estágio. Observando seu percurso (Apêndice O) curricular, percebemos que Zinco havia concluído apenas 31% da carga horária total do curso (incluindo as disciplinas em que foi dispensado) até o momento da sexta entrevista (início de 2018), e isso devido a suas reprovações e desistências do curso.

Ainda referente à DRD *de conhecimento*, uma disciplina que indicou ter contribuído muito na formação de Zinco foi a História da Química, visto que o estudante relatou em vários momentos, após tê-la cursado, a importância do professor saber a história por trás de

cada conteúdo, até mesmo para tornar a Química mais interessante para os alunos. O licenciando chegou até a comentar que essa disciplina deveria ser ofertada no primeiro ano do curso e de uma maneira mais informal.

O resultado envolvendo *conhecimento prático*, assim como identificado nas entrevistas de Titânio, reforça a necessidade do curso proporcionar aos estudantes disciplinas desde o primeiro ano que insiram o futuro professor no contexto escolar, para que eles não tenham um choque de realidade (quando for o caso) apenas no final do curso, quando realizam os estágios supervisionados, mas que prossigam seus estudos cientes e seguros quanto à profissão que escolheram.

Na DRD *comunitária*, Zinco citou dois tipos de comunidades que contribuíram para sua formação docente: *família* (3% das UA, Apêndice N) e *amigos* (1% das UA, indicado no Apêndice N). Segundo Fanfani (2005, p.65), a docência é uma profissão fortemente “endogâmica”, ou seja, que “tende a se reproduzir dentro das configurações familiares”. O autor explica que quando a transmissão de características básicas da profissão (como modos de ver, de valorizar, de sentir, de fazer) é realizada de uma geração para outra, tornam-se extremamente poderosas. No entanto, dados indicam que a endogamia profissional é um fenômeno que tende a diminuir com o tempo.

A respeito da subcategoria *amigos*, o licenciando disse que aprendeu mais sobre a docência com os colegas de turma do que com os professores do curso (Zn-8S). Essa turma mostrou-se muito crítica durante as entrevistas e também em conversas informais com a pesquisadora, o que explica a fala de Zinco a esse respeito. As conversas realizadas com outros estudantes do curso podem promover uma reflexão coletiva e, conseqüentemente, um aprendizado partilhado, que pode vir a gerar um aprendizado efetivo acerca da docência (PIRATELO, 2013).

Analisando as entrevistas de Zinco, foi possível identificar os fatores que mais contribuíram para seu processo formativo até o momento da última entrevista: sua família, as disciplinas Química na Escola 2 e História da Química e professores que teve durante o curso. Passado o momento de dúvida quanto a seguir ou não a carreira docente, Zinco decidiu ser professor para tentar mudar a vida das pessoas e para isso pretende ser um professor diferente, atuando como mediador do conhecimento.

Quanto às R3 (Figura 2), observamos que Zinco indicou em seus relatos principalmente a dimensão pessoal (DRD *de interesse e identitária*), seguida da dimensão epistêmica (DRD *reflexiva e de conhecimento*). Devido a baixa porcentagem de UA na DRD *comunitária*, a dimensão social foi a menos evidenciada.

Por meio das análises e da Figura 6, podemos deduzir que o curso de Licenciatura em Química proporcionou as cinco dimensões relacionais da docência em Zinco, contribuindo inclusive para a construção da sua identidade docente desde o primeiro ano do curso. No entanto, algumas dimensões foram pouco evidenciadas, como a *de conhecimento e comunitária*.

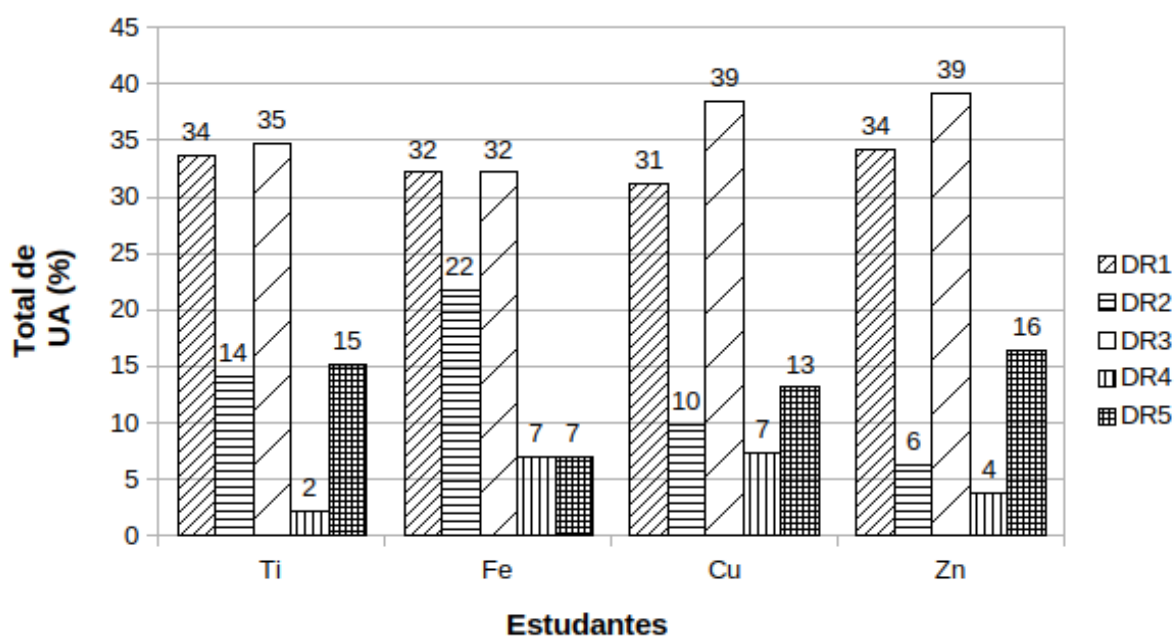
CAPÍTULO 5 – O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEL E AS DIMENSÕES RELACIONAIS DA DOCÊNCIA

No Capítulo 4, apresentamos as análises das entrevistas de Titânio, Ferro, Cobre e Zinco, em que pudemos observar as dimensões relacionais da docência estabelecidas por cada licenciando no Curso de Química e como elas se alteraram em um período de quatro anos.

Neste capítulo, buscamos explorar o curso com base nos resultados encontrados no capítulo anterior.

Unindo as UA das seis entrevistas de cada licenciando, por DRD, e convertendo os valores em porcentagem, foi possível construir o gráfico indicado na Figura 6, no qual o eixo x indica os estudantes investigados e as DRD e o eixo y a porcentagem total (soma das seis entrevistas) de UA por DRD.

Figura 7 – Porcentagem total de UA, por DRD, para cada estudante



Fonte: a própria autora

Percebemos por meio dos resultados apresentados no Capítulo 4 e da Figura 6 que o curso oportunizou aos licenciandos estabelecerem relação com as cinco dimensões docentes. No entanto, as dimensões relacionais *comunitária* e *de conhecimento* foram as menos encontradas nas entrevistas de todos os licenciandos, enquanto que a *reflexiva* e a *de interesse* foram as mais encontradas.

O baixo índice de UA alocadas na DRD *comunitária* indicou que os licenciandos

investigados quase não aprenderam sobre a docência por meio de uma comunidade docente. Esse resultado já era esperado para Titânio e Zinco, por nunca terem participado de projetos direcionados à docência, mas não era esperado para Ferro e Cobre, que participaram praticamente durante os quatro anos aqui investigados, do PIBID. Entretanto, fazendo uma análise apenas dessa DRD, observamos que Ferro e Cobre apresentaram praticamente o dobro da porcentagem de UA quando comparados aos demais licenciandos, e esse resultado é devido às suas participações no PIBID e em eventos da área de ensino/educação, também proporcionados pelo programa.

Os resultados encontrados para a DRD *de conhecimento*, principalmente no tocante à baixa porcentagem de *conhecimento prático* nas entrevistas dos estudantes Titânio e Zinco, indicam, ou melhor, reforçam a necessidade do curso em oportunizar disciplinas que insiram o futuro professor no contexto escolar desde o início da graduação, conforme já exigido no inciso I, § 1º, do Artigo 13 da Resolução nº 2/2015 do CNE. A carga horária dos cursos de formação inicial do magistério da Educação Básica em nível superior devem compreender “400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo” (BRASIL, 2015), além das 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado na Educação Básica.

Quanto ao *conhecimento prático* de Ferro e Cobre, percebemos que adveio principalmente das atividades desenvolvidas pelos estudantes por meio do PIBID. Nesse sentido, é importante dizer que o programa tem como objetivos (BRASIL, 2008):

- Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- Contribuir para a valorização do magistério;
- Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- Inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

Diante do exposto, podemos dizer que o subprojeto PIBID/Química/UEL cumpriu os objetivos propostos, visto que foram identificados nas entrevistas de Ferro e Cobre.

Analisando o *conhecimento de conteúdos*, ficou evidente a citação em massa de disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos. As únicas disciplinas mencionadas que abordavam conteúdos específicos da Química foram Inorgânica e Orgânica,

citadas pelos licenciandos para analisar as aulas dos professores. Esse resultado é decorrente da pesquisa, que foi mais voltada para a Licenciatura, o que fez com que os estudantes mencionassem mais as disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos do que as que abordavam conteúdos específicos. Por outro lado, indica que os licenciandos não conseguem enxergar contribuições das disciplinas de CE na construção de suas identidades docentes ou em suas formações.

Nesse trabalho também ficou evidente a importância do estágio supervisionado na formação docente, principalmente por meio das entrevistas de Ferro, único licenciando, dos quatro aqui investigados, que concluiu os estágios de observação e de regência até o momento da última entrevista. Ferro mencionou em vários momentos as contribuições dos estágios, como: ter a oportunidade de assumir e ser responsável por uma turma de alunos; conhecer a realidade dos alunos da Educação Básica e do contexto escolar; elaborar um planejamento de aula; e compreender o papel da avaliação no contexto escolar. No entanto, o próprio licenciando relatou, na sexta entrevista, que o PIBID o auxiliou nos estágios devido às experiências adquiridas, pois a inserção em uma sala de aula apenas no último ano do curso para fazer o estágio de regência foi uma experiência muito remota e rápida (Fe-15S).

É importante salientar que o curso proporcionou a construção da identidade docente dos quatro licenciandos desde o primeiro ano do curso, e esse resultado pode estar vinculado às disciplinas que abordavam conteúdos didático-pedagógicos mencionadas pelos licenciandos e também pela vontade de ser professor expressada por eles.

Observando a Figura 7, também foi possível fazer um movimento para identificarmos quais relações R3 – epistêmica, pessoal e social – (Figura 2) foram (mais) oportunizadas pelo curso. Assim como Arruda, Portugal e Passos (2018) consideram que os cinco significantes dos focos da aprendizagem (interesse, saber, reflexão, comunidade e identidade) podem estar associados às relações R3, podemos dizer que as cinco DRD também estão, da seguinte maneira: as DRD *de conhecimento* e *reflexiva* indicam uma relação epistêmica com o saber docente; as DRD *de interesse* e *identitária* indicam uma relação pessoal e a *comunitária* junto com a *identitária*, uma dimensão social com o saber docente.

Dessa maneira, de acordo com a Figura 7, inferimos que o curso de Licenciatura em Química oportunizou as três dimensões da relação com o saber aos licenciandos, evidenciando mais a relação pessoal e a epistêmica e menos a relação social com o saber docente.

Outra observação interessante detectada neste trabalho foi que os percursos formativos dos quatro licenciandos não foram semelhantes. Isso porque os percursos são

individuais e dependem muito dos contatos/experiências estabelecidos pelos licenciandos tanto fora quanto dentro da universidade, ou seja, como aponta Tardif (2014, p.68), o “desenvolvimento do saber profissional é associado tanto às suas fontes e lugares de aquisição quanto aos seus momentos e fases de construção”. Esse resultado já era esperado, uma vez que, segundo Mizukami (2006) e Pacheco (1995), a natureza individual e coletiva da aprendizagem profissional da docência e os processos não são lineares. Pacheco (1995) ainda salienta que aprender a ensinar envolve percorrer um percurso, uma trajetória, de sobrevivência profissional, sendo este um processo descontínuo, evolutivo, individualizado, diferenciado, que depende de suas crenças, experiências prévias, motivação, atitudes e expectativas.

Diante do exposto neste capítulo, acreditamos que os cursos de formação inicial de professores, e aqui já expandimos para todos os cursos, necessitam organizar um currículo que oportunize aos futuros professores, desde o primeiro ano do curso, o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que lhes permitam construir, de forma permanente, sua identidade, saberes e fazeres necessários à profissão docente diante dos desafios que irão encontrar nos contextos escolares, além de propiciar o desenvolvimento da capacidade de refletir e de mobilizar os conhecimentos de conteúdos e didático-pedagógicos em uma sala de aula.

Em caso de cursos noturnos, é importante também pensar no perfil dos estudantes ingressantes, visto que muitos terão que trabalhar no contraturno para se manterem no curso, e no perfil dos profissionais que desejam formar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, propomo-nos a identificar as dimensões relacionais da docência proporcionadas a estudantes da Licenciatura em Química da UEL e como essas modificaram/flutuaram durante o período investigado.

Nos parágrafos seguintes, trazemos uma síntese dos estudos realizados e contribuições para o currículo de cursos de formação inicial de professores.

Por meio da pesquisa longitudinal, em que acompanhamos os mesmos estudantes por um período de quatro anos, contando do seu ingresso no curso, pudemos inferir que o curso de Licenciatura em Química proporcionou aos estudantes estabelecerem as cinco dimensões relacionais da docência: *de interesse*, *de conhecimento*, *reflexiva*, *comunitária* e *identitária*. No entanto, as relações mostraram-se individuais, ou seja, cada licenciando estabeleceu relação com dimensões específicas da docência ou então promovidas por fatores ou motivos diferentes (que denominamos de subcategorias das DRD).

Percebemos que a DRD *de interesse* pode ser estabelecida pelos estudantes devido ao gosto por/pelo curso, ensinar, Química, profissão, família, continuar os estudos, nível de ensino; além de ter sido proporcionada por professores do curso, da Educação Básica ou por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados. Outro ponto que se destacou foi a intenção de todos lecionarem na Educação Básica.

Percebemos que na DRD *de conhecimento*, os estudantes indicaram conhecimento de conteúdos (disciplinares e didático-pedagógicos) e/ou prático.

Na DRD *reflexiva*, os licenciandos raciocinaram acerca de vários assuntos, como: ação de ensinar, aulas de (ex-)professores, cursos de Licenciatura, dificuldades inerentes à profissão docente, disciplinas do curso, grade do curso, PIBID, realidade escolar, papel e conhecimentos do professor e Educação Básica.

Amigos, PIBID, assembleia de professores, eventos na área de ensino/educação e família foram as subcategorias encontradas na DRD *comunitária*.

Na DRD *identitária*, por sua vez, observamos que os licenciandos no período investigado estavam construindo sua identidade docente, às vezes de maneira implícita (quando mencionavam características que consideravam importantes para o professor) e outras de maneira explícita, quando já diziam ser professor.

As dimensões relacionais da docência mais evidenciadas pelos estudantes foram a *reflexiva* e a *de interesse* praticamente em todas as entrevistas e assim, as R3 epistêmica e pessoal foram as mais proporcionadas aos estudantes durante o curso.

Pudemos observar também que o curso possibilitou a construção da identidade docente dos quatro sujeitos investigados desde o primeiro ano e que, após quatro anos, Titânio e Zinco indicaram estar na transição do “seu ver-se como aluno” para o “seu ver-se como professor”, enquanto que Ferro e Cobre já demonstraram ter feito a transição, vendo-se como professores. No entanto, vale salientar que a identidade docente está constantemente em construção.

Titânio e Zinco, que não haviam participado de programas direcionados à docência nem realizado estágio supervisionado na escola, indicaram, mesmo após quatro anos no curso, não ter muito conhecimento prático acerca da docência e do contexto escolar, enquanto que os estudantes que fizeram parte do PIBID e haviam realizado pelo menos o estágio de observação (Ferro e Cobre), indicaram ter mais conhecimentos nesse sentido. Esses dados podem ter contribuído para a transição citada no parágrafo anterior, referente à identidade docente dos licenciandos.

Os resultados interpretativos a que chegamos ressaltam a influência do PIBID no processo formativo dos licenciandos que participaram do programa, uma vez que eles se manifestaram satisfatoriamente em vários momentos da pesquisa, enfatizando o quanto o programa contribuiu para suas formações, proporcionando momentos de reflexão sobre as ações em sala de aula, permitindo a troca de experiências com os professores supervisores, além de ter permitido a participação em eventos da área e inserção dos estudantes no contexto escolar desde o primeiro ano do curso.

No que diz respeito ao processo formativo dos licenciandos, evidenciamos ser individual e dependente do contexto em que se encontram, ou seja, está diretamente relacionado aos contatos/experiências estabelecidos pelos licenciandos tanto dentro quanto fora da universidade.

Os resultados obtidos neste trabalho possibilitam um repensar para os cursos de formação inicial de professores, pois indicam a necessidade de inclusão de disciplinas que insiram o futuro professor no contexto escolar desde o primeiro ano do curso, a importância dos licenciandos participarem de projetos direcionados à docência – como o PIBID – e de eventos científicos da área, e a necessidade de se pensar acerca do perfil do estudante que ingressa nesses cursos e que se forma.

UM OLHAR PESSOAL ACERCA DAS ENTREVISTAS SOBRE O PROCESSO FORMATIVO DOS ESTUDANTES

Neste momento, gostaria de fazer um relato acerca das entrevistas que realizei com os estudantes do curso de Licenciatura em Química.

Conheci os licenciandos em 2014, quando ingressaram na universidade, e comecei a lecionar para eles a disciplina Química Geral Experimental. Naquele ano, percebi que muitos eram imaturos, outros mais responsáveis, alguns apresentavam grande dificuldade com relação aos conteúdos específicos, mas todos estavam felizes de estarem ali.

No início de 2015, comecei as entrevistas, e percebi que muitos dos licenciandos não se sentiam à vontade para falar, dando respostas curtas às perguntas realizadas.

Com o passar do tempo, os estudantes foram perdendo o receio (ou medo, vergonha) de falar, as entrevistas foram ficando mais longas, e muitos licenciandos me falavam que estavam esperando o momento da entrevista para conversarem e relatarem algumas situações vivenciadas no curso e também fora, mas que tinham relação com a docência. Eles diziam que chegavam a se reunir para tentar descobrir o que eu iria perguntar e também para lembrarem de dizer coisas referentes ao curso que julgavam importantes para o relato. Naquele momento, comecei a perceber que as entrevistas começaram a ser importantes para a formação desses futuros professores, pois começaram a analisar e refletir mais sobre o curso e, quando digo curso, na verdade estou englobando a sua grade, disciplinas e corpo docente.

Durante os quatro anos que estive com eles, pude acompanhar seus crescimentos (pessoal e profissional), suas alegrias, tristezas e angústias, e isso fez com que eu me preocupasse com a formação desses sujeitos.

Percebi que alguns, como Titânio e Cobre, são APAIXONADOS pela profissão docente e desejam muito ser professor da Educação Básica, pois acreditam que podem mudar a vida de pessoas de baixa renda por meio da educação. Outros mudaram um pouco a ideia que tinham no início das entrevistas, ao perceberem que preferem lecionar no Ensino Superior do que na Educação Básica; enquanto Zinco, que dizia não ter certeza quanto a seguir a carreira docente, no final de quatro anos disse ter certeza que queria. Mas, apesar das mudanças, o que me deixou extremamente feliz foi ver que 100% da turma pretende ser professor, independente do nível de ensino.

Na última entrevista, perguntei para eles se as entrevistas contribuíram para sua formação e, com exceção de um estudante, todos responderam positivamente, dizendo que devido às entrevistas eles começaram a refletir mais sobre o curso e acerca da profissão que

desejavam seguir. Isso me fez perceber que mesmo não sendo mais professora desses futuros professores, contribuí para suas formações.

Aproveito aqui para agradecer mais uma vez a cada licenciando, por ter aceito participar da pesquisa, disponibilizando um tempinho todo ano para que eu pudesse entrevistá-los e, assim, poder realizar este trabalho.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da Nossa Época: 103)

ALVES, Natália Bozzetto; BRITES, Natália B. Alves Gisele; ALVES, Elenilson F. A visão de estudantes do ensino médio sobre a química e o ensino de química no colégio estadual Waldemar Amoretty/Bagé-RS. In: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. **Anais...**, v.2, n.1, 2010.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Formação docente**. Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-56, ago./dez. 2009.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

ARAÚJO, Francisco Jonathan de Oliveira; COSTA, Edson de Oliveira; NASCIMENTO, Pedro Henrique Luna; SILVA, Thiago Pereira da. O ensino de química na visão dos estudantes de uma escola pública do município de Cuité-PB. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, IV. João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 2007. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA16_ID3406_17102017003631.pdf>. Acesso em: set. 2018

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

ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello; FREGOLENTE, Alexandre. Focos da Aprendizagem Docente. **Alexandria**, v.5, n.3, p.25-48, nov. 2012.

ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello; PIZA, Cristina Aparecida de Melo; FELIX, Rosélis Aparecida Bahls. O aprendizado científico no cotidiano. **Ciência & Educação**, v.19, p.481-498, 2013.

ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v.1, n.2, p.95-115, 2017

ARRUDA, Sergio de Mello; PORTUGAL, Khalil Oliveira; PASSOS, Marinez Meneghello. Focos da aprendizagem: revisão, desdobramentos e perspectivas futuras. **REPPE**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino – Universidade Estadual do Norte do Paraná, v.2, n.1, p.91-121, 2018.

BOGDAN, Robert e BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOLZAN, Doris Pires Vargas; ISAIA, Silvia Maria de Aguiar. Aprendizagem docente na educação superior: construções e tessituras da professoralidade. **Educação**, vol. XXIX, n.3, 2006, p. 489-501.

BOLZAN, Doris Pires Vargas; POWACZUK, Ana Carla Hollweg. Processos formativos nas licenciaturas: desafios da e na docência. **Roteiro**, Joaçaba, v.42, n.1, p.107-132, 2017.

BOLZAN, Doris Pires Vargas; WIEBUSCH, Andressa; BAPTAGLIN, Leila Adriana. Aprendizagem docente na formação inicial de acadêmicas do curso de pedagogia. **Imagens da Educação**. v.4, n.3, p.62-72, 2014.

BOLZAN, Doris Pires Vargas. **Aprendizagem da docência**: processos formativos de estudantes formadores da educação superior. Relatório parcial do Projeto de Pesquisa Interinstitucional e Integrado CNPq/CE/UFSM, 2013.

BONI, Valdete. QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. v.2, n.1 (3), jan/jul. 2005, p.68-80

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 2015. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>>. Acesso em: 31 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundação CAPES. **Pibid – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. 2008. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 21, de 5 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o Sistema de Seleção Unificada - Sisu. Brasília, 2012.

BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; BARRETO, Sônia Regina Giancoli. Formação inicial de professores de química: a utilização dos relatórios de observação de aulas como instrumentos de pesquisa. **Semina**: Ciências Exatas e Tecnológicas, Londrina, v.32, n.2, p.181-190, 2011.

BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; RIBAS, Jeferson Ferreti; SOUZA, Miriam Cristina Covre de; BUENO, Eliana Aparecida Silicz. Contribuições para a educação científica a partir de situações de estudo: produção do grupo PIBID/Química/UEL (2014 – 2017). In: Bueno, Eliana Aparecida Silicz (Org.). **PIBID-UEL: vivências e impactos na formação de professores**.

CACHAPUZ, Antonio; GIL-PEREZ, Daniel; CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; PRAIA, João; VILCHES, Amparo. (Orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CAMARGO, Camila Pereira de; CRUZ, Mylena Spina; TOZETTI, Sandra Ap. O.; SILVA, Camila Silveira da; OLIVEIRA, Olga Maria M. de Faria. Relação da química com o cotidiano na visão de alunos de ensino médio envolvidos em um projeto do Pibid. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA – ENEQ, XVI, e ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA – EDUQUI, X. Salvador. **Anais...** Salvador, 2012.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de Professores de Ciências**: tendências e inovações. 8 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2006. (Questões de nossa época, v.28)

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Trad. Bruno Magne. Porto Alegre: Ates Médicas Sul, 2000.

CORTE, Anelise Copetti Dalla; LEMKE, Cibele Krause. O estágio supervisionado e sua importância para a formação docente frente aos novos desafios de ensinar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, XII, 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2015, p. 31001-31010.

COUTO, Maria Elizabete Souza. Aprender a ser professor: docência e formação continuada na modalidade a distância. **Debates em Educação**. v.1, n.1, 2009, p.1-15.

DEWES, Andiará; WIEBUSCH, Andressa; FLEIG, Maria Talita; PEREIRA, Sybelle Regina Carvalho; BOLZAN, Doris Pires Vargas. Aprendizagem docente e processos formativos na formação inicial: produção de sentido da e na docência. In: Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, XII, 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2015, p.379343-37950.

DICIO – Dicionário Online de Português. 7 Graus. 2009-2018. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: set. 2018

DOURADO, G.L.; BEZERRA, C.W.B.; CHAVES, J.A.P.; OLIVEIRA, R.S.; LOBATO, H.L.; SILVA, R.J.P.; COSTA, J.N.; PAULO, T.V. A química e o ensino médio na visão dos estudantes: um estudo de caso. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA – CBQ**, 51°. 2011, São Luís/MA. Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2011/trabalhos/13/13-849-4602.htm>>. Acesso em: 24 set. 2018.

FANFANI, Emilio Tenti. **La condición docente**: análisis comparado de la Brasil, Perú y Uruguay. 1 ed. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2005. 324p.

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

FLORES, Maria Assunção. Dilemas e desafios na formação de professores. In: MORAES, Maria Céla; PACHECO, José Augusto; Evangelista, Maria Olinda (Orgs.). **Formação de professores**. Perspectivas educacionais e curriculares. Porto: Porto Editora, 2004. p.127-160

FREITAS, Denise de; VILLANI, Alberto. Formação de professores de ciências: um desafio sem limites. **Investigações em Ensino de Ciências**. v.7, n.3, p.215-230, 2002.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela pesquisa**: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Unijuí, 2003.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)**, Itapetininga, v.1, n.2, p.161-171, 2016.

GRABOWSKI, Gabriel. As crises das licenciaturas e a perspectiva da falta de professores. **Revista Textual**. Porto Alegre-RS, v.2, n.18, p.17-21, out. 2013.

HERNÁNDEZ, Fernando. A importância de saber como os docentes aprendem. **Pátio, Revista pedagógica**, n.4, 1998. Disponível em: <<https://xa.yimg.com/kq/groups/19527557/382235608/name/TEXT01.A+IMPORT%C3%82NCIA+DE+SABER+COMO+OS+DOCENTES+APRENDEM.doc>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

HIDI, Suzanne; RENNINGER, K. Ann. The Four-Phase Model of Interest Development. **Educational Psychologist**, Estados Unidos, v.41, n.2, p.111-142, 2006. Disponível em: <https://sci-hub.tw/10.1207/s15326985ep4102_4>. Acesso em: 06 fev. 2018.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2000. (Coleção Questões da Nossa Época, v.77).

ISAIA, Sílvia. Formação do professor de ensino superior: tramas na tecitura. In: MOROSINI, Marília (org.). **Enciclopédia de pedagogia universitária**. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003, p.241-251.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. [Reimpr.]. São Paulo: E.P.U., 2012.

MAISTRO, Virginia Iara de Andrade. **Formação inicial: O estágio supervisionado segundo a visão de acadêmicos do curso de Ciências Biológicas**. 2012. 126 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

MALDANER, Otavio Aloisio; ZANON, Lenir Basso. Situação de Estudo: Uma Organização do Ensino que Extrapola a Formação Disciplinar em Ciências. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. (Org.). **Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Editora Unijuí, 2004

MARCELO, Carlos. A identidade docente: constantes e desafios. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v.01, n.01, p.109-131, ago./dez. 2009.

MARCELO, Carlos. Pesquisa sobre a formação de professores – O conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**. n.9, 1998, p.51-75.

MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Proposições metodológicas para o ensino de química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. **Em Extensão**, v.7, 2008, p.67-77.

MELO, Alcina; ROCHA, Elza Paula; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa; MESQUITA, Nyuara Araújo Da Silva. Implantação do curso noturno de Licenciatura em Química da UFG: perfil e dificuldades dos alunos ingressantes. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA – ENPEC, VIII. 2011. Campinas. **Anais...** Campinas, 2011.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: Professores formadores. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v.1, n.1, dez. – jul. 2005-2006.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2 ed. Rev. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011, 224p.

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

MORYAMA, Nayara, PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Aprendizagem da Docência no PIBID-Biologia. **Alexandria**, v.6, n.3, p.191-210, 2013.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Learning science in informal environments: people, places, and pursuits**. Committee on learning science in informal environments, national research council of the national academies. Washington, DC: The National Academies Press, 2009. Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog/12190.html>. Acesso em: 25 jun. 2011.

OLIVEIRA, Isolina; SERRAZINA, Lurdes. A reflexão e professor como investigador. In:

Grupo de trabalho de investigação – GTI (org.). **Refletir e Investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002. p. 29-42.

PACHECO, José Augusto. **Formação de professores: teoria e práxis**. Moinho, Portugal: APPACDM, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. (org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez. **Um estudo sobre o aprendizado docente no projeto PIBID/UEL: licenciatura em física**. 2013. 140f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

SANTOS, Ana Cristina Souza dos. Complexidade e Formação de Professores de Química. In: **I Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade**, 2005, Curitiba- PUCPR. I Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade. 2005.

SCHÖN, Donald Alan. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa, António Sampaio da (Org.), **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 77-91.

SILVA, Alexandra Rosa; KRUG, Hugo Norberto. Aprendendo a ser professor: a dinâmica da trajetória formativa que tece as concepções da formação profissional na Educação Física. **EFDEPORTES.COM** – Revista Digital. Buenos Aires. Ano 14, n.140, 2010.

SILVA, Camila Silveira da; OLIVEIRA, Luiz Antonio Andrade de. Formação inicial de professores de química: formação específica e pedagógica. In: NARDI, R. org. **Ensino de ciências e matemática, I: temas sobre a formação de professores** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 258 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/g5q2h/04>>. Acesso em: 23 out. 2017

SILVEIRA, Thiago Araújo da; OLIVEIRA, Maria Marly de. Formação inicial e saberes docentes no ensino de química através da utilização do círculo hermenêutico-dialético. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, VII. 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2009.

SOUZA, Miriam Cristina Covre de Souza; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghello. Evidências da aprendizagem docente em licenciandos de um curso de química. **Vidya**. 2018.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**. Porto Alegre, n.4, p.215-233, 1991.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TARTUCE, Gisela Lobo Baptista Pereira; NUNES, Marina Muniz Rossa; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.140, p.445-477, 2010.

TERRAZZAN, Eduardo Adolfo; DUTRA, Edna Falcão; WINCH, Paula Gaida; SILVA, Andréia Aurélio da. Configurações curriculares em cursos de licenciatura e formação identitária de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v.8, n.23, p.71-90, jan./abr. 2008.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA – UEL. **Cadernos dos Cursos de Graduação**. Pró-Reitoria de Graduação. Londrina, 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/caderno_graduacao/documentos/caderno_graduacao_2016.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2017.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA – UEL. Departamento de Química. Histórico do Curso. **Curso de Química**. s/d. Disponível em: <<http://www.uel.br/cce/quimica/?content=historico.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA – UEL. **Resolução CEPE/CA nº 0284/2009**. Reformula o Projeto Pedagógico do Curso de Química - Habilitação: Licenciatura, a ser implantado a partir do ano letivo de 2010. 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/pp/documentos/2010/resolucao_284_09.pdf>. Acesso em: jul. 2017.

VIGGIANO, Esdras; MATTOS, Cristiano. O ensinar na visão de licenciandos em física: o papel do aprendiz, abordagem comunicativa e contextos de ensino. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, V , em Baurú/SP. 2005.

VILLANI, Alberto; PACCA, Jesuina Lopes de Almeida; FREITAS, Denise de. Formação do professor de Ciências no Brasil: tarefa impossível? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA – EPEF, VIII, 2002, Águas de Lindóia. **Atas...** Águas de Lindóia, 2002. p.21

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZUCCO, César. Graduação em química: avaliação, perspectivas e desafios. **Quim. Nova**, v. 30, n. 6, 1429-1434, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Organização Curricular do Curso de Química Licenciatura da UEL³⁶

1º ano

Oferta ³⁷	Disciplina	C.H
1S	Filosofia da Ciência ^{CD}	30
A	Física Geral I ^{CE}	120
A	Cálculo I ^{CE}	120
A	Química Geral experimental ^{CE}	60
1S	Química Geral I ^{CE}	90
1S	Iniciação à Pesquisa em Química ^{CD}	30
2S	Química Geral II ^{CE}	90
2S	Química Orgânica I ^{CE}	60
A	Química na Escola I ^{CD}	60
Total:		660

2º ano

Oferta	Disciplina	C.H
A	Física Geral II ^{CE}	120
A	Cálculo II ^{CE}	120
A	Química Inorgânica I ^{CE}	120
A	Físico-Química I ^{CE}	120
A	Química Orgânica II ^{CE}	120
A	Química na Escola II ^{CD}	60
Total:		660

3º ano

Oferta	Disciplina	C.H
1S	Psicologia da Educação ^{CD}	60
1S	Didática Geral ^{CD}	30
1S	Metodologia do Ensino de Química e Estágio Supervisionado I ^{CD}	72
2S	Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado II ^{CD}	112
A	Físico-Química II ^{CE}	90
A	Físico-Química Experimental I ^{CE}	30
A	Química Analítica ^{CE}	60
A	Química Analítica Experimental ^{CE}	90
A	História da Química ^{CD}	30
2S	Química Ambiental ^{CE}	30
A	Ciclo de Leituras ^{CD}	60
Total:		664

4º ano

Oferta	Disciplina	C.H
A	Bioquímica ^{CE}	90
1S	Política Educacional para a Educação Básica ^{CD}	30
A	Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado IV ^{CD}	144
A	Instrumentação para o Ensino de Química e Estágio Supervisionado III ^{CD}	72
A	Mineralogia e Cristalografia ^{CE}	90
A	Química Inorgânica II ^{CE}	90
1S	Fundamentos e Métodos Instrumentais ^{CE}	75
2S	Análise Orgânica ^{CE}	45
2S	Libras ^{CD}	30
Total:		666

³⁶ Adaptado de UEL (2009).

³⁷ Utilizaremos as abreviações **A** para disciplina anual, **1S** para disciplina ofertada no primeiro semestre do ano, e **2S** para disciplina ofertada no segundo semestre do ano.

APÊNDICE B – Modelo de Termo de Consentimento³⁸ Assinado pelos Licenciandos**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Projeto: O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA EM SALA DE AULA E EM AMBIENTES INFORMAIS

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM) da Universidade Estadual de Londrina

Prezado estudante _____ do Curso de Química – Licenciatura

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa “O ensino e a aprendizagem de Ciências e Matemática em sala de aula e em ambientes informais”. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, em educação, cujo objetivo geral é “investigar o ensino e a aprendizagem em Ciências e Matemática, tanto em ambientes formais (escolas, universidades) como em ambientes informais (na residência, no trabalho, no lazer, etc.)”. Sua participação é muito importante e ela se daria em uma ou mais vezes e das seguintes formas: entrevistas gravadas em vídeo e/ou áudio, gravação de aulas, observação de aulas, realização de notas de campo, preenchimento de questionários, fotos, etc.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária e você pode: recusar-se a participar ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os registros gravados em vídeo ou áudio serão armazenados em nosso banco de dados por tempo indeterminado e serão utilizados apenas e tão somente em futuras publicações decorrentes da pesquisa em questão.

Esclarecemos ainda que você não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação nesta trabalho. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação.

Os benefícios esperados são: acesso aos resultados da pesquisa, a fim de que possa ajustar suas ações para um desempenho favorável no seu ambiente de estudo. Como benefício social mencionamos a melhoria do ensino e da aprendizagem em Ciências e Matemática nos diversos níveis da educação (ensino fundamental, médio e superior).

Quanto aos riscos, na pesquisa qualitativa em educação, geralmente, não existem riscos físicos. Mesmo considerando que os riscos são mínimos, deixamos claro que caso eles ocorram você será amparado pelo pesquisador responsável pelo projeto. Esclarecemos também que você não precisa responder a qualquer pergunta ou questionário ou deixar-se gravar, caso sinta qualquer desconforto ao compartilhar informações pessoais ou confidenciais, ou em alguns tópicos que possa sentir incômodo em falar.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar ou

³⁸Termo de Consentimento Livre Esclarecido apresentado, conforme normas da Resolução 466/2012 de 12 de dezembro de 2012 do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP), da UEL.

procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao (à) senhor(a).

Londrina, ___ de _____ de 2016.

Pesquisador Responsável: Sergio de Mello Arruda

RG: 6760333 SSP/SP

R. Prof. Samuel Moura, 328 – apto 1502 – Londrina, PR.

Fones: 33275998 (res) – 91516718 (cel).

E-mail: sergioarruda@sercomtel.com.br

_____, tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura: _____

Data: _____

APÊNDICE C – Perguntas Norteadoras Utilizadas nas Entrevistas dos Licenciandos que Estavam cursando as Disciplinas que Abordam Conteúdos Didático-Pedagógicos no Período Previsto

P: Retrospectiva do primeiro ano no curso

- a) Por que você optou por fazer o curso de Licenciatura em Química?
- b) O que você aprendeu no 1º ano do curso sobre ser professor?
- c) Você quer ser professor?

D: Final do quarto semestre (segundo ano) no curso

- a) As disciplinas que você frequentou no segundo ano do curso contribuíram para sua formação? Como?
- b) O que você aprendeu sobre ser professor no segundo ano do curso?
- c) Você quer ser professor?

T: Final do quinto semestre no curso

- a) O que você aprendeu sobre ser professor nas disciplinas cursadas neste semestre?
- b) Como está sendo o estágio de observação nos colégios?
- c) O que você espera do estágio de regência no ano que vem?
- d) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?

Q: Final do sexto semestre (terceiro ano) no curso

- a) As disciplinas que você cursou neste semestre (sexto) contribuíram para seu crescimento? Como?
- b) Como você se sente hoje, após as experiências do estágio de observação, diante da docência?
- c) O que você espera do estágio de regência?
- d) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?

C: Final do sétimo semestre no curso

- a) Como você se sente hoje, após as experiências do primeiro semestre do estágio de regência, diante da docência?
- b) O que você fez neste semestre (projetos, disciplinas...) que contribuiu para sua formação como professor?
- c) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?

S: Final do oitavo semestre (quarto ano) no curso

- a) Você está finalizando o 8º semestre do curso e o estágio de regência nas escolas, você teve dificuldades para chegar até aqui? Por que optou por continuar o curso?
- b) Durante sua graduação, quais fatores mais contribuíram para sua formação enquanto professor?
- b) Você quer ser professor? (trazer uma retrospectiva das falas das outras entrevistas)
- c) O que pretende fazer após se formar?

APÊNDICE D – Perguntas Norteadoras Utilizadas nas Entrevistas dos Licenciandos que Estavam Cursando as disciplinas que Abordam Conteúdos Didático-Pedagógicos Fora do Período Previsto

P: Retrospectiva do primeiro ano no curso

- a) Por que você optou por fazer o curso de Licenciatura em Química?
- b) O que você aprendeu no 1º ano do curso sobre ser professor?
- c) Você quer ser professor?

D: Final do quarto semestre (segundo ano) no curso

- a) As disciplinas que você frequentou no segundo ano do curso contribuíram para sua formação? Como?
- b) O que você aprendeu sobre ser professor no segundo ano do curso?
- c) Você quer ser professor?

T: Final do quinto semestre no curso

- a) O que você aprendeu sobre ser professor nas disciplinas cursadas neste semestre?
- b) Por que você não está fazendo o estágio de observação?
- c) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?

Q: Final do sexto semestre (terceiro ano) no curso

- a) As disciplinas que você cursou neste semestre contribuíram para seu crescimento? Como?
- b) O que você aprendeu sobre ser professor no sexto semestre?
- c) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?

C: Final do sétimo semestre no curso

- a) O que você fez semestre passado (projetos, disciplinas...) que contribuiu para sua formação como professor?
- b) Você está fazendo o estágio de observação? Em caso positivo, como está sendo?
- c) O que você espera do estágio de regência no ano que vem?
- d) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?

S: Final do oitavo semestre (quarto ano) no curso

- a) Como você se sente hoje, após as experiências do estágio de observação, diante da docência?
- b) O que você espera do estágio de regência?
- c) Você quer ser professor, independente de ser da Educação Básica ou do Ensino Superior?
- d) Você está há 4 anos na universidade, você teve dificuldades para chegar até aqui? Por que optou por continuar o curso?
- e) Durante sua graduação, quais fatores mais contribuíram para sua formação enquanto professor?
- f) Você quer ser professor? (trazer uma retrospectiva das falas das outras entrevistas)
- g) O que pretende fazer após se formar?

APÊNDICE E – Transcrição da Primeira Entrevista Realizada com Titânio

MCS³⁹: Titânio, primeiro eu queria que você me falasse por que você optou em fazer Licenciatura em Química

Titânio: Eu vou fazer assim MCS, na verdade, primeiro eu queria fazer Licenciatura mesmo, aí meus amigos começaram meio que a fazer minha cabeça, falar assim “ah não, Licenciatura olha aí, ramo de professor, os alunos como é que tão” e depois começaram a falar assim “Você vai ficar aí corrigindo prova no domingo, tá” [Ti-1U]. Aí eu pensei assim “é verdade”, então aí eu tentei o bacharel, como eu não consegui passar no bacharel, aí eu vim pra Licenciatura agora, mas aí eu vi que..., eu tô vendo que a Licenciatura é o curso mesmo que eu pensava que era, que eu consegui mesmo, acho que é o curso assim, que eu queria mesmo MCS. [Ti-2U]

MCS: E por que em Química?

Titânio: porque é a matéria que eu me identifiquei mais. Acho que eu olhei assim..., o primeiro ano até que eu odiava Química, eu chegava assim e falava assim “nossa! ligação para que eu vou usar isso na minha vida, não gosto disso...” sei lá, não vou fazer. Aí no segundo ano, aí começou a parte de ácidos, bases, essa parte de inorgânica e aí eu comecei a gostar de matéria. Aí eu pensei assim “poxa, bacana” é... essa matéria, correlacionar com o ensino... como é que se diz, correlacionar com a prática do cotidiano, por que essa coisa... por que o bolo cresce ou não cresce, porque se você acrescentar um ácido em tal substância ou em tal coisa do cotidiano ele muda. Comecei me interessar por causa disso MCS.

MCS: Tá, e hoje você está no segundo ano, certo. Então eu queria que você lembrasse agora do ano passado, de todas as disciplinas do curso, o que você aprendeu sobre ser professor?

Titânio: Nossa, (silêncio). O que eu aprendi. Eu não sei se tá certo MCS, mas eu aprendi assim que para você ser um professor bem capacitado, você tem que ter toda uma preparação antes, um planejamento de aula, você tem que se preparar para as aulas porque, queira ou não queira, é assim, é meio que no escuro que você vai dar aula porque você não sabe o que o aluno pensa, as dúvidas dele, mas eu acho que o que você pode fazer é um máximo de preparação, de planejamento, se tentar se preparar ao máximo para dar uma aula boa, para contextualizar os assuntos [Ti-3U], eu acho que é isso MCS. Assim, não sei se respondeu à pergunta...

MCS: E Titânio, você quer ser professor?

Titânio: uhu, quero [Ti-4U]. A princípio, eu não queria. Pela cabeça dos meus amigos, como eu contei para você, eu não queria. Eu achava que era uma profissão loucura para ser [Ti-5U], mas agora vendo assim... tudo... vendo assim como é que é o ramo, tanto que agora que eu tô fazendo uma faculdade aí MCS, e eu acho que essa é a profissão mesmo que eu quero, eu vi que é isso [Ti-6U]. Agora, depois do segundo ano, eu vi mesmo, agora eu consigo examinar assim uns pontos dos professores que eu tive, que eu faria diferente, que eu daria uma didática diferente, que eu olhava assim certos professores que eles não tinham interesse em dar aula para os alunos, não ligavam muito pros alunos, agora eu já consigo ter uma visão diferente [Ti-7U], agora, eu já consigo pensar assim “poxa, poderia dar diferente para aprender a atenção do aluno pra outra coisa, dar mais experimentos”, coisa que eu não tive muito no ensino médio. Eu comecei a achar, assim MCS, eu acho que eu quero ser professor [Ti-8U] por causa disso mesmo. Eu olhei assim, eu observei, e é a profissão que eu quero mesmo [Ti-9U] porque eu gosto de ensinar [Ti-10U], eu gosto da matéria então... acho bem interessante. [Ti-11U]

MCS: E Titânio eu queria que você me falasse se você viu uma evolução em você do começo de 2014 até o final do ano de 2014.

Titânio: Eu acho que eu vi MCS, porque é que nem eu tava contando pra você agora. No começo de 2014, eu olhava assim e não tinha noção assim, eu só pensava assim “ah, vou ser professor, assim”. Depois, começou a vir as disciplinas de didática, com a de Química na escola eu comecei a ver diferente, comecei a ter uma visão assim..., do ensino médio mesmo, de como conseguir fazer uma relação assim MCS para, nossa! Até comentei com você, eu poderia fazer diferente isso que o professor fez na primeira aula que eu tive de Química com o professor. Eu acho que eu poderia fazer diferente, explicar um pouco melhor... [Ti-12U]

MCS: Como assim fazer diferente? O que ele fez que você não gostou e que você mudaria?

³⁹ A sigla MCS refere-se à pesquisadora.

Titânio: Deixa eu pensar MCS. É... quando eu tive é... a parte de entalpia, lá de lei de Hess, essa parte, a professora, ela pegou e simplesmente, assim, ela pegou e falou assim “olha, a gente usa quiloJoule”, explicando quiloJoule, mas a gente usa quiloJoule nos alimentos e aquela porcentagem..., quando você usa lá...

MCS: Ah, valor diário?

Titânio: Isso! Valor diário para... ela deu uma explicada nisso. Eu acho que ela deveria ter dado uma contextualização, deveria ter feito uma ligação antes e não simplesmente chegar e dizer “olha, a gente usa quiloJoule em valores diários nas comidas”. Acho que ela precisaria dar uma contextualização, falar um pouquinho mais, faltou um texto... não um texto... uma contextualização mesmo ali. Que nem, eu acho isso MCS, eu acho que muitos assim... tem parte que ela dava assim, tipo..., tinha parte que ela dava assim... ela chegava explicando orgânica pra gente e ela falava assim você só conta os carbonos aqui e você... beleza. Deu a parte de orgânica, mas não deu a parte de aplicação no dia a dia, “olha a gente usa orgânica para isso, a gente usa naquilo, é..., nos solos em fertilizantes”, essas coisas, ela não..., em remédios. Ela não deu, ela só simplesmente... olhou assim e falou assim “olha, a gente conta os carbonos aqui, carbono terciário” e simplesmente. Eu acho que eu faria diferente, eu daria uma contextualizada... no cotidiano, o que usa, pra que usa, como é que você faz, por que estudar aquilo. [Ti-13U]

APÊNDICE F – Distribuição das Unidades de Análise encontradas nas Entrevistas de Titânio nas DRD e Subcategorias

Primeira Entrevista – Realizada ao final do segundo semestre (primeiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	[...] eu tô vendo que a Licenciatura é o curso mesmo que eu pensava que era, que eu consegui mesmo, acho que é o curso assim, que eu queria mesmo. [Ti-2U]	Pelo curso
	[...] quero. [Ti-4U]	Não especificado
	[...] eu acho que essa é a profissão mesmo que eu quero, eu vi que é isso. [Ti-6U]	Pela profissão
	[...] eu quero ser professor [...] [Ti-8U]	Não especificado
	Eu olhei assim eu observei, e é a profissão que eu quero mesmo. [Ti-9U]	Pela profissão
	[...] [eu quero ser professor] porque eu gosto de ensinar. [Ti-10U]	Por ensinar
	[...] eu gosto da matéria então... acho bem interessante. [Ti-11U]	Pela Química
De Conhecimento	-	-
Reflexiva	[...] agora eu consigo examinar assim uns pontos dos professores que eu tive, que eu fazia diferente, que eu daria uma didática diferente, que eu olhava assim certos professores que eles não tinham interesse em dar aula para os alunos, não ligavam muito pros alunos, agora eu já consigo ter uma visão diferente. [Ti-7U]	Aula de (ex-)professores
	Depois começou a vir as disciplinas de Didática, com a de Química na Escola, e eu comecei a ver diferente, comecei a ter uma visão assim..., do Ensino Médio mesmo, de como conseguir fazer uma relação assim, MCS, para... Nossa! Até comentei com você, eu poderia fazer diferente isso que o professor fez na primeira aula que eu tive de Química com o professor. Eu acho que eu poderia fazer diferente, explicar um pouco melhor. [Ti-12U]	Disciplinas do curso
	Eu acho que eu faria diferente, eu daria uma contextualizada... no cotidiano, o que usa, pra que usa, como é que você faz, por que estudar aquilo. [Ti-13U]	Aula de (ex-)professores
Comunitária	[...] na verdade, primeiro eu queria fazer Licenciatura mesmo, aí meus amigos começaram meio que a fazer minha cabeça, falar assim “ah não, Licenciatura olha aí, ramo de professor, os alunos como é que tão”. E depois começaram a falar assim “Você vai ficar aí corrigindo prova no domingo, tá”. Aí eu pensei assim “é verdade” [...] [Ti-1U]	Amigos
	Pela cabeça dos meus amigos, como eu contei para você, eu não queria. Eu achava que era uma profissão loucura para ser [...] [Ti-5U]	Amigos
Identitária	[...] para você ser um professor bem capacitado, você tem que ter toda uma preparação antes, um planejamento de aula, você tem que se preparar para as aulas porque, queira ou não queira, é assim, é meio que no escuro que você vai dar aula porque você não sabe o que o aluno pensa, as dúvidas dele, mas eu acho que o que você pode fazer é um máximo de preparação, de planejamento, tentar se preparar ao máximo para dar uma aula boa, para contextualizar os assuntos. [Ti-3U]	Implícita

Segunda Entrevista – Realizada ao final do quarto semestre (segundo ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Quero. Quero sim [ser professor]. [Ti-13D]	Não especificado
	[...] eu gosto de passar o conhecimento assim. Não tudo, que eu não sei, MCS, mas o que... o que eu souber, eu gosto de passar para outras pessoas [...] [Ti-14D]	Por ensinar

	[...] eu fico assim, muito feliz MCS quando você passa o conhecimento para o aluno e o aluno é... entende, aprende, e passa pra frente. [Ti-15D]	Por ensinar
	[...] eu acho bem bacana MCS, quando você passa para o aluno e o aluno consegue aprender e fala assim “Nossa que legal, é assim! Nossa!” Eu acho bem bacana [...] De passar o que eu sei pro aluno e o aluno.... é.... não é ficar feliz, mas ... se interessar, sabe, ter gosto. Sair passando, falando bem e não sair falando mal. Eu acho interessante isso, eu gosto. [Ti-16D]	Por ensinar
De Conhecimento	[...] ela [professora de Didática] trazia pra gente, é... mostrando a realidade da escola, os exemplos que ela tinha dos alunos, que os professores mandavam para a pedagogia, que ela conversava com os alunos, como é que era a vivência dos alunos, as experiências, o que é que os alunos..., é... o relacionamento deles. Uma coisa que eu achei bastante interessante, MCS, é a forma de tratar, que ela tinha ... ela abordou um tema que ela falou assim, a gente.... A gente muitas vezes, a gente quer que o aluno se adapta a nossa linguagem formal e eles não vão se adaptar, eles vão achar que a gente é careta, que não tem nada a ver isso. E uma coisa que ela falou que é bem legal, é a adaptação da língua, que eles falam normalmente em gíria. Talvez pra você prender a atenção deles seria bacana você interagir na gíria deles [...] [Ti-2D]	De conteúdos
	[...] ela [professora de Didática] ensinou a gente a fazer o planejamento de aula, é... planejamento de aula. [Ti-3D]	De conteúdos
	Aí quando eu fiz [o planejamento], MCS, eu montei sobre ácidos, bases e óxidos para explicar para o aluno, uma aula de ensino médio mesmo. E eu achei bem bacana MCS isso, por causa que você começa a idealizar na sua cabeça como é que você vai fazer, porque no planejamento de aula, se eu não me engano, você monta, é um..., você vai detalhar tudo certinho como é que vai ser a avaliação, os meios que você vai usar, que matéria você vai trabalhar, se vai precisar de algum multimeios ou alguma coisa assim. [Ti-4D]	Prático
	E assim, cada substância seria diferente uma da outra, pra não ter como eles copiarem e desenvolver mais o raciocínio deles. Aí eles pingavam e anotavam qual é a cor antes, qual é a cor depois e o que eles acham que tinha acontecido. E através dessa, eu faria a avaliação deles, daí diferente. [Ti-9D]	Prático
	[...] quando eu fui trabalhar com a oficina, a gente foi trabalhar com automotores, então muito assunto não daria para ser abordado, então a gente é... cortou uns assuntos e resolveu falar os principais. Muita coisa a gente não poderia falar porque teria assuntos de Ensino Médio, alunos de Ensino Médio, teoricamente. [Ti-10D]	Prático
Reflexiva	Eu acho que uma coisa que é bacana é você saber como o Ensino Médio tá hoje em dia. Como é que os alunos tão, pra você já ter uma visão diferente, pra não ter aquela visão tipo: “Ah o aluno vai sentar, vai ficar comportadinho, vai prestar atenção, não vai responder ou vai responder pro professor de forma adequada”, vai tudo esses modos. Vai ter um modo assim que a gente idealiza. [Ti-1D]	Realidade escolar
	[...] quando eu comecei a trabalhar [o planejamento], eu comecei “Poxa, tem coisa que eu não posso falar, que eu vejo na faculdade só que eu não posso falar pro aluno”, por causa que o aluno, ele não vai conseguir ter aquele mesmo raciocínio que eu tenho, por causa que ele tá num... como é que eu digo, MCS, de uma certa forma, ele não tá tão avançado assim, ele não precisa tanto desse conteúdo assim, que ele não vai aplicar, ele não vai desenvolver tanto. [Ti-5D]	Ação de Ensinar
	Uma outra coisa que eu também senti bem, bastante dificuldade, MCS, que você falou, é a transposição pra ele. Porque talvez, tinha hora em certo assunto que eu achava, que pra mim era fácil só que eu ficava pensando “e o aluno, será que ele vai achar esse determinado conteúdo, será que é cabível na utilização na vida dele?”. [Ti-6D]	Ação de Ensinar
	Aí eu montei [o planejamento] e você se imagina MCS na sala de aula e você se imagina dando uma aula, você imagina o que você pode trabalhar com isso, o que você não pode trabalhar com eles, o que daria certo, o que não daria, o que seria perigoso porque nem tudo relacionado a ácidos você conseguiria trabalhar no Ensino Médio. [Ti-7D]	Ação de Ensinar

	Aí, MCS, uma coisa bacana que eu peguei e desenvolvi, foi da avaliação. A avaliação eu fiz de certa forma escrita, eu imaginei. Só que eu imaginei assim, no... no planejamento eu pedi para eles, para os alunos trazerem materiais da casa deles, que eles quisessem saber, substâncias que eles quisessem identificar, é...vinagre, é... água, é... água com sal, tudo essas substâncias que eles pudessem imagina, Qboa®, pra eles trazer para gente testar. Aí eu pegaria, dividiria em grupo, já tudo imaginando, MCS, aí dividiria em grupo de 3 pessoas no máximo e daria essas substâncias. E depois eu daria mais uma surpresa, uma substância surpresa pra eles verem. E eu forneceria também um indicador, aí eles pegariam o indicador e pingavam na substância. [Ti-8D]	Ação de Ensinar
	Então, aí você faria a transposição. Aí eu já comecei a imaginar o que eu poderia falar, que exemplo eu poderia. Se eu poderia trazer alguma peça, algum vídeo. [Ti-11D]	Ação de Ensinar
	A gente aqui da Química, às vezes a gente fica muita centrada na Geral 1, Geral 2, Orgânica, Inorgânica, Cálculo, Físico-Química. E a gente não tem uma visão de ensino médio deles, então eles trazem daí pra gente uma visão diferente, umas perguntas que parecem bobas, mas não são bobas. A gente entende como bobas, mas não. Hora que você para e você começa a pensar, mas será que é isso mesmo? [Ti-12D]	Realidade escolar
Comunitária	-	-
Identitária	-	-

Terceira Entrevista – Realizada ao final do quinto semestre (dois anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Sim, eu gostaria [de ser professor], MCS, de ser professor. Pelo que eu vi até agora na faculdade, só reforçou o que eu penso mesmo, que eu quero pegar e ser professor mesmo. [Ti-6T]	Pelo curso
	Eu gosto disso, de transmitir o conhecimento, de ensinar. Ah, acho que é isso. [Ti-7T]	Por ensinar
De Conhecimento	[...] eu aprendi um monte, MCS. O jeito de você lidar com o aluno, que você trata, o jeito que você aborda. [Ti-1T]	De conteúdos
Reflexiva	Muitos professores eles pegam e ainda adeptos daquele sistema tradicional que você senta na cadeira, você dá aula pro aluno, o aluno absorve tudo aquilo lá e pronto e acabou. Você não conversa, não sabe da vida pessoal do aluno, você lá é só um mero transmissor, você transmite e pronto, acabou e ponto final. E eu acho que não é bem assim. Acho que a gente tem que pegar um certo... uma certa amizade com o aluno, conversar com o aluno, ver se tá com algum problema. Porque às vezes o aluno não tá conseguindo entender e não é por causa que ele é burro, por causa que ele não presta atenção. Talvez algum outro problema que ele tem com a família dele que ele não tá conseguindo absorver aquela matéria do jeito que você quer. Pode ser assim. [Ti-2T]	Ação de ensinar
	Com a abordagem eu acho que a gente não pode chegar já no aluno perguntando. A gente pode fazer umas observações antes. A gente tem que pegar e olhar assim, vê como é que é que ele está se saindo na matéria, por causa... por que que ele tá saindo daquele jeito, se ele gosta, os gostos dele pra gente tentar proporcionar uma aula mais interessante pro aluno. Não aquela coisa maçante. [Ti-4T] .	Ação de ensinar
Comunitária	-	-
Identitária	E eu acho que é por essa linha que a gente tem que pensar como professor, que a gente talvez não pode chegar e já falar que o aluno tem problema. A gente tem que analisar as possíveis causas, se é isso mesmo. Como é que a gente pode abordar com o aluno. [Ti-3T]	Implícita
	A gente tem que abordar [o aluno] de várias formas. [Ti-5T]	Explícita

Quarta Entrevista – Realizada ao final do sexto semestre (terceiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Eu quero, [...] eu prefiro de Ensino Médio. Minha preferência é Ensino Médio. Meu foco, assim, que eu fico pensando, é Ensino Médio. [Ti-15Q]	Pelo nível de ensino
	[...] eu sempre gostei de ensinar, de passar o conhecimento que eu sei pros	Por ensinar

	outros [...] [Ti-17Q] E eu gostava disso, eu gostava daquele ambiente da escola, de trabalhar, de... de estudar ali, daquele convívio, sabe MCS. E eu ficava me imaginando, eu trabalhando aqui, eu dando aquela matéria diferente, eu fazendo isso, sabe, explicando. Acho que é isso, MCS. [Ti-18Q]	Por ensinar
De Conhecimento	Psicologia da Educação foi uma disciplina excelente pra isso, MCS. Eu achei assim, bem interessante, por causa que.... que nem a professora tinha falado, MCS, é... Ela trouxe casos, ela trouxe, é.... situações que acontecem em sala de aula; [...] ela faz você abordar o aluno de uma forma diferente.[...] ela falou assim sobre as punições, sobre o castigo, sobre a ausência do comportamento, essas situações. [Ti-1Q]	De Conteúdos
	[...] História da Química [...] ele abriu de uma forma diferenciada também o professor, pra você ver pra você abordar [...] é interessante a gente saber da onde a Química surgiu, sabe MCS, os conceitos, saber porque que tal reagente era chamado dessa forma, da onde começou a surgir os primeiros princípios, e eu achei bem interessante pra você mostrar pro aluno também, pra saber que não é uma coisa jogada assim, que tem um crescimento. [Ti-3Q]	De Conteúdos
	Aí na parte da Licenciatura, na parte das disciplinas de Didática, da Psicologia, dessas disciplinas, elas te dão uma visão diferenciada, MCS, eles te dão assim uma visão de como tá o Ensino Médio, de como funciona, porque são professores que tão já atuando na área, né. [Ti-13Q]	De Conteúdos
Reflexiva	[...] eu penso assim, numa sala de aula, às vezes não seria interessante se o aluno falar mais alto que você, você falar mais alto do que o aluno, mostrando superioridade pra ele. Às vezes, é melhor você falar com ele no mesmo tom, mostrando, fazendo ele ver que ele tá errado de falar daquela forma com você, ser tratado de uma situação diferente. [Ti-2Q]	Papel e conhecimentos do professor
	[...] eu achei que ser professor nos dias de hoje seria um caso mais fácil, eu achei que eu não teria tanto trabalho, sabe MCS. Mas agora eu tenho uma visão diferencia sobre isso. Que nem, por exemplo, antigamente eu pensava assim que ser professor era uma forma fácil de... que não daria muito trabalho, que você simplesmente seria assim... Era a utopia de todo aluno, acho que da Licenciatura. E eu vi que é uma forma mais diferenciada, [...] [Ti-4Q]	Realidade escolar
	[...] agora eu fico pensando de uma forma diferente, [...] como é que ela poderia ter passado de uma forma diferente, ela poderia ter simplificado essa forma pro aluno pegar e estudar, saber, não precisar de todos esses conceitos químicos, mas de uma forma diferenciada, [...] [Ti-5Q]	Aula de (ex-)professores
	Porque pra mim, que nem eu penso agora na faculdade, se for pra eu aprender os conceitos da faculdade sem didática, sem.... É... um.... uma visão de Ensino Médio do lado deles, MCS, pra mim não...não... não necessito ser professor, então eu desisto daí dessa parte [...] [Ti-9Q]	Papel e conhecimentos do professor
	[ser professor] é difícil, é complicado, é trabalhoso. Que você desanima, depois tem muitas vezes que você desanima mais ainda, MCS, mas eu acho que ainda no final do curso, no final... você ainda consegue tirar uma experiência boa, MCS. Que nem, muitos alunos, talvez numa turma de 10, 30, 20, MCS, você conseguindo pegar 3 alunos ali e fazer eles se interessar, fazendo eles pegar e crescer alguma coisa dentro deles de Química, pra eles não chegar simplesmente e falar assim que Química é uma bosta, que Química não uso nada, MCS, eu acho que já pra mim é o que vale a pena. [Ti-11Q]	Realidade escolar
	[...] as disciplinas de Química em si são bem pesadas então você fica meio abstrato na Química, naquele conceito. Você não vai pra Ensino Médio. Você fica assim, é... em uma aula de faculdade, sabe. Você tem aula de Cálculo, você tem uma aula de geral, você tem aula de Química. Você vê aulas que são assim, pesadas, são aulas pra faculdade. [Ti-12Q]	Disciplinas do curso
	[...] você tem uma aula de Inorgânica, muitos conceitos de Inorgânica você consegue trabalhar no Ensino Médio, trazendo uma... como o professor traz pra você, sabe. Às vezes... Não necessariamente uma matéria pesada, mas às vezes você pega uma Inorgânica, aí e a professora trabalha de uma forma assim, que você consiga entender [...] numa linguagem mais simples, e você	Ação de Ensinar

	consegue passar pro aluno. Não necessariamente a questão de orbital, mas você consegue facilitar pro aluno. [Ti-14Q]	
Comunitária	-	-
Identitária	[...] eu queria ser um professor diferente. [...] Eu queria ser um professor, assim, que fizesse uma diferença no Ensino Médio, MCS, eu não queria ser um professor igual ela, [...] [Ti-6Q]	Implícita
	Então, eu queria, MCS, ser um professor diferente, eu queria fazer a diferença. Não nessa parte assim. Porque eu penso assim, MCS, se for pra eu ser um professor, eu queria ser o oposto dessa professora, MCS. Que chegasse, assim, e tentasse simplificar é... pro aluno, tentasse explicar o porquê. Não porque é por convenção, MCS, não existe essa coisa por convenção. [Ti-7Q]	Implícita
	[...] eu queria ser diferente, eu penso assim, que se fosse para eu ser professor, eu queria pegar e explicar nem que seja de forma simples, sabe, facilitar o entendimento. [Ti-8Q]	Implícita
	[...] eu penso em ser um professor diferente dessa forma, MCS, porque se for pra virar igual eu desisto de ser professor, porque pra mim isso não... não serve. [Ti-10Q]	Implícita
	Eu quero ver que... eu seja um professor diferente pra eu mudar a visão dos alunos. [Ti-16Q]	Implícita

Quinta Entrevista – Realizada ao final do sétimo semestre (três anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Sim [quer ser professor]. A princípio eu quero ir pra básica, porque eu gosto de trabalhar com os alunos, como eu cheguei nas outras entrevistas a comentar com você. [Ti-4C]	Pelo nível de ensino
	Eu gosto de ensinar, passar o que eu sei pros alunos. [Ti-5C]	Por ensinar
	A princípio, eu gostaria de ir pra básica, porque eu gosto desse contato com adolescentes, sabe, com conversas assim, com essa parte de ensino, [...] [Ti-7C]	Pelo nível de ensino
	[eu gosto de] transmitir [o conhecimento] pra eles [alunos do EM]. [Ti-8C]	Por ensinar
	[...] sinceramente eu queria ser professor. [Ti-14C]	Não especificado
De Conhecimento	Na universidade, aqui também, quando o... Muito calouro tem dúvida, eu chego “Oh, você entendeu?”, “não, eu entendi”, “Não, você quer que eu explico? Peraí que eu explico pra você” e eu tento explicar pra ele, tento transformar numa forma mais simples, tento ajudar o máximo que eu consigo. [Ti-6C]	Conhecimento prático
Reflexiva	[...] há diversos fatos que a gente vê fora ou na universidade mesmo que contribuem, assim, que você pensa, é... Que nem quando você olha um professor e fala assim, nossa essa atitude desse professor a gente poderia ter pegado e eu posso agregar; essa outra eu já faria de uma forma diferente, não trataria dessa forma. [Ti-1C]	Aula de (ex-)professores
	Mas eu acho assim que ela poderia fazer de uma forma diferente, não apenas de consulta, mas assim... porque quando você faz de consulta, você faz uma coisa meio liberal, então o aluno fica meio com... “Ah, por que eu vou estudar se a prova vai ser de consulta?” Mas eu acho que ela poderia dar umas coisas assim, que nem mapa conceitual, pedir algumas informações, alguma coisa assim, trabalhar umas estratégias que você consiga fazer o aluno pensar. [Ti-2C]	Aula de (ex-)professores
	[...] às vezes, a gente vai observando os professores e a gente vai tirando, “Oh, essa atitude a gente dá pra fazer desse jeito, dá pra trabalhar desse jeito, essa atitude não dá pra trabalhar”. Eu acho assim, que nem, sei lá, eu fico muito observando, sabe MCS, e pensando assim, em como é que eu poderia fazer ou daria uma certa aula de um jeito diferente, abordaria um tema diferente. Eu acho que direto, sempre assim aprendendo, sabe MCS, não num ponto focado, assim, tipo, só isso, entendeu. Acho que... gradativamente, a gente vai aprendendo e vendo, e observando. [Ti-3C]	Aula de (ex-)professores
	Porque eu não quero que..., que nem eu cheguei a comentar nas outras entrevistas também, não quero que os outros, eles saiam pensando assim “Química é uma bosta, Química eu não uso pra nada, é uma porcaria”, não	Realidade escolar

	quero que saiam pensando com essa visão. Eu quero que eles pensem diferente, e hoje tudo é química, MCS e, às vezes, você pode, que você tá praticando e nem percebe isso. E às vezes, você poderia e... evitar um... certos problemas se você tivesse o básico da Química, né. [Ti-9C]	
	Eu gostei quando eu fiz Psicologia da Educação, eu gostei quando eu fiz Didática, eu gostei também quando eu fiz História da Química, MCS. São matérias assim, que abrem sua cabeça, sabe. Não fica assim... Porque eu acho que a Química te deixa preso naquele negocinho ali, tipo, reagente e produto, reagente e produto e isso e aquilo. Então, as didáticas elas já deixam... elas já abrem você pra certas discussões que tem, “e se você pegasse um aluno desse tipo, você faria como? E se você pegasse um aluno do outro tipo, você faria como?” [Ti-10C]	Disciplinas do curso
Comunitária	-	-
Identitária	Meu foco é isso, minha esperança é assim, sabe, chegar em uma sala de Ensino Médio, chegar um aluno e falar pra mim assim “olha professor, eu aprendi, você fez a diferença, é legal estudar com você, é legal aprender com você, estudar”. [Ti-11C]	Explícita
	Porque a gente, não é porque a gente é professor que a gente sabe tudo, a gente tá sempre em constante aprendizagem, né MCS. [Ti-12C]	Explícita
	[...] a gente [como professor] tem que tá aprendendo, e aprende também com os alunos. [Ti-13C]	Explícita
	[...] eu queria entrar numa sala de aula e ver como... Assim, sabe MCS, igual eu comentei com você, como que é as coisas, eu acho isso legal, você transformar a cabeça do aluno, você chegar e... mudar a visão dele, não deixar aquela coisa assim de que a Química é isso e é ruim, sabe. [Ti-15C]	Explícita

Sexta Entrevista – Realizada ao final do oitavo semestre (quatro anos) no curso

DRD	Fragments	Subcategoria
De Interesse	Quero [ser professor], ahah. Continuo ainda com essa meta. [Ti-1S]	Não especificado
	Eu prefiro o Ensino Médio por causa da base. [Ti-2S]	Pelo nível de ensino
	[...] eu prefiro a Educação Básica [...] [Ti-4S]	Pelo nível de ensino
	[...] eu vi que era isso [ser professor de Química] que eu queria fazer. [Ti-5S]	Não especificado
	Sinceramente. Que nem eu falo, se eu não tivesse feito algumas matérias como Psicologia da Educação, Didática e História da Química, mesmo sendo na Química mesmo a História e não tendo tanta didática, mas o professor ainda trouxe de uma forma diferenciada. E ele trouxe, assim, coisas bacanas, assim, na aula. Foi isso, MCS, se não fosse essas matérias, se eu não tivesse, eu já tinha desistido do curso, MCS. Porque eu acho assim, tanto que esse ano eu não tô fazendo nenhuma de didática porque eu, o horário choca e eu não consegui puxar. [Ti-9S]	Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados
	Se não fosse isso [as disciplinas de educação] eu já tinha desistido faz é tempo, MCS. [Ti-11S]	Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados
	[...] isso que contribui para eu continuar e falar assim, “Vamos pra terminar o curso, pra ser o professor, pra ser isso”. Porque são as grandes de educação. As matérias de educação que contribuem. [Ti-14S]	Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados
	Eu acho que a grande motivação minha foi as matérias de educação, que eu olho assim, faz a diferença, e eu falo assim “Nossa, que legal” esses casos. Esses casos que você chega assim, você olha e fala assim “Nossa! Como que é legal discutir, eu queria tá ali junto, eu queria tá fazendo isso também, colaborando de alguma forma”, sabe, MCS. [Ti-16S]	Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vincu-

		lados
	[...] eu queria pegar e... sair já pra Ensino Médio. Pra eu dar aula, pra eu ter um contato com o aluno. [Ti-17S]	Pelo nível de ensino
	Então pra mim, eu, nos meus planos eu queria terminar a faculdade e ver se conseguia alguma vaga em algum colégio pra pegar e dar aula. Poderia ser até monitoria, sabe MCS. Assim, não precisava ser praticamente dar aula, poderia ser monitoria para alunos ao longo do tempo. Aí depois você pegar, mudar, partisse pra dar aula pra você ir aprendendo e ir pra frente, continuando, MCS, daí. [Ti-18S]	Pelo nível de ensino
De Conhecimento	Então, depois que você vai tendo, assim, que nem eu tive, eu comentei nas outras entrevistas com você, a de Pedagogia, que a gente aprendeu a montar um plano de aula [...] na Didática, que a gente aprendeu a montar um plano de aula, que a gente aprendeu sobre histórias. [Ti-12S]	Conhecimento de conteúdos
	[...] com as experiências que tive ao longo das aulas aqui, das matérias de Didática, da Educação, que eu falei pra você, MCS, a gente cria um certo conhecimento. [Ti-21S]	Conhecimento de conteúdos
	[...] a gente descobre estratégias, métodos, formas diferenciadas pra você passar o mesmo conhecimento pro aluno de forma que ele aprenda [...] [Ti-23S]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	Então, a maioria da dificuldade que eu tenho aqui na faculdade, no Ensino Superior, é a base. Por causa que muita coisa a gente não consegue ver; Eletroquímica, por exemplo mesmo, eu não consegui ver no Ensino Médio, muitos termos de Química também, é... não dava pra ver no Ensino Médio, ficou faltando. [Ti-6S]	Educação Básica
	Mas pra uma pessoa que tem muita dificuldade, eu acho isso bem complicado, MCS, bem complicado. Tanto que... assim, você só... uma pessoa que não tem base, não tem coisa, você pegar um exercício pra resolver, e não saber nem por onde começar. Tá certo que tem videoaula e outros fatores assim, mas é diferente, não é a mesma coisa de um professor tá do seu lado te ensinando esse monte de coisa, esse monte de... passo a passo e essas coisas. Então eu acho, MCS, que o grande problema foi isso. A base é tudo. [Ti-7S]	Educação Básica
	Na faculdade você tem um choque de conhecimento tremendo. Porque assim, às vezes, eu saindo do Ensino Médio, público, o que acontece? Eu nunca vi limite [conteúdo de Matemática] na vida, nunca tive noção dessas coisas. E quando eu cheguei no Ensino Superior, o mesmo aluno, praticamente, só que saiu de um colégio particular, saiu já com esse conhecimento de limite. Aí eu ficava assim, “Por que comigo, eu tive que pegar e travar tanto, tanto e tanto, e esse aluno passar tão fácil, pegar esse conhecimento tão fácil?”. Eu acho que isso não deveria ter no Ensino Superior. Eu acho que essa coisa assim, porque o conhecimento é igual pra todos. Não é alguma coisa que se impõe ao meio e faz a diferença. É você que tem que pegar e fazer a diferença no conhecimento, na forma que você passa o conhecimento. [Ti-8S]	Educação Básica
	Porque a grande falta que eu tô sentindo esse ano é isso, MCS. Por causa que, sei lá. Eu acho, MCS, que a gente aprende a Química, só que a gente não tem incentivo. Eu, pelo menos, pra mim não funciona isso. Eu aprendo Química só que, “tá legal, e aí? E o que é legal?” Eu acho que as matérias da educação é que fazem a diferença, no sentido de... [Ti-10S]	Disciplinas do curso
	Essa troca de informação, essa conversa, de você saber como tá o Ensino Médio hoje em dia, de você saber como tá a situação real, que é muito diferente da teórica, né MCS, quando você entra. [Ti-13S]	Realidade escolar
	A Psicologia da Educação eu também gostei muito, MCS, por causa que você tem contanto, você conversa. Não é aquele negócio assim, vamos escrever, escrever, escrever. Sim, escrever a teoria, é importante, mas eu gosto dessa matéria porque você discute, você se importa com o que o aluno tem, você se importa em como o conhecimento tá chegando pra ele, em como ele tá recebendo essas informações. [Ti-15S]	Disciplinas do curso
	Ah, eu achei, MCS, que era assim, quando eu entrei eu achei que era assim “Ah, beleza, eu vou fazer Química. Vou lá, dou aula pro aluno, corrijo	Papel e conhecimentos do

	<p>prova, trabalho. Beleza, é isso a vida do professor”. Daí você, tipo, na minha concepção eu pensei “Nossa, vou ter que me matar um monte, vou ter que dar 40hora/aula para ter um salário razoável, esse monte de coisa, MCS. Agora não, agora eu penso diferente. Com essas matérias eu penso, “Peraí, não é bem assim”. A gente tem que preparar uma aula, a gente tem que ver certinho o que a gente vai falar pro aluno. A gente tem que ver as possíveis experiências pra se... o que a gente pode pegar e fazer de diferente, não apenas levar aquele conhecimento pro aluno, pá e pronto. [Ti-19S]</p>	professor
	<p>Eu digo assim, que a forma de pensar, eu acho que a faculdade abriu a mente da gente [...] Então, eu acho que o grande passo marcante é isso, MCS, você consegue ser diferente, você consegue pensar de uma forma diferente, estratégias, do que o aluno tá pensando, de forma que você pode ser acessível ao aluno, de forma que você pode chegar pro aluno para conversar, que você pode usar metidos. Eu acho que o grande ponto é isso, MCS. [Ti-22S]</p>	Curso de Licenciatura
Comunitária	-	-
Identitária	<p>Então, pra mim, eu acho que é assim, eu quero fazer a diferença já na base do aluno, pro aluno já mudar aquela concepção, pra ir já assim “Não, que legal, Química é legal. É legal de se estudar”, pra ter tanto a preparação na vida da pessoa, como assim no profissional mesmo dela. Pra que ela possa crescer, não de ano, mas que possa fazer, assim, a diferença. Num vestibular também, quem sabe, ela não olhar no vestibular e não falar “Nossa, que porcaria é isso! Por que tem esse negócio? Química não devia nem existir”, mudar essa concepção. [Ti-3S]</p>	Explícita
	<p>[...] a gente [professor] tem que fazer uma forma de fixação de conhecimento, uma forma de pensar, do aluno pensar diferente [...] [Ti-20S]</p>	Explícita

APÊNDICE G – Distribuição de todas as UA de Titânio nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens

DRD	Subcategorias	Entrevistas						Total de UA	% de UA
		U	D	T	Q	C	S		
DRD1	<i>Pelo curso</i>	1	-	1	-	-	-	2	2
	<i>Por ensinar</i>	1	3	1	2	2	-	9	10
	<i>Pela Química</i>	1	-	-	-	-	-	1	1
	<i>Pela profissão</i>	2	-	-	-	-	-	2	2
	<i>Pela Família</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Em continuar os estudos</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados</i>	-	-	-	-	-	4	4	4
	<i>Pelo nível de Ensino</i>	-	-	-	1	2	4	7	8
<i>Não especificado</i>	2	1	-	-	1	2	6	7	
DRD2	<i>Prático</i>	-	3	-	-	1	-	4	4
	<i>De Conteúdos</i>	-	2	1	3	-	3	9	10
	<i>Prático e de Conteúdos</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
DRD3	<i>Ação de Ensinar</i>	-	5	2	1	-	-	8	9
	<i>Aulas de (ex-)professores</i>	2	-	-	1	3	-	6	7
	<i>Cursos de Licenciatura</i>	-	-	-	-	-	1	1	1
	<i>Dificuldades inerentes à profissão docente</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Disciplinas do Curso</i>	1	-	-	1	1	2	5	5
	<i>Grade do Curso</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>PIBID</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Realidade escolar</i>	-	2	-	2	1	1	6	7
	<i>Papel e conhecimentos do professor:</i>	-	-	-	2	-	1	3	3
	<i>Educação Básica</i>	-	-	-	-	-	3	3	3
<i>Outras</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	
DRD4	<i>Amigos</i>	2	-	-	-	-	-	2	2
	<i>PIBID</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Assembleia de Professores</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Eventos na área de ensino/educação</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Família</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
DR5	<i>Explícita</i>	-	-	1	-	3	2	6	7
	<i>Implícita</i>	1	-	1	5	1	-	8	9
Total		13	16	7	18	15	23	92	100

APÊNDICE H – Ano⁴⁰ em que Titânio Frequentou cada Disciplina do Curso

1º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
1S	Filosofia da Ciência	2014
A	Física Geral I	2014/2015
A	Cálculo I	2014/ 15/ 16/ 17/ 18
A	Química Geral experimental	2014
1S	Química Geral I	2014/ 15/ 16/ 17/ 18
1S	Iniciação à Pesquisa em Química	2014
2S	Química Geral II	2014/ 15/ 16/ 17/ 18
2S	Química Orgânica I	2014/2015
A	Química na Escola I	2014

2º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
A	Física Geral II	
A	Cálculo II	
A	Química Inorgânica I	2014/ 17/ 18
A	Físico-Química I	
A	Química Orgânica II	
A	Química na Escola II	2015

3º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
1S	Psicologia da Educação	2016
1S	Didática Geral	2015
1S	Metodologia do Ensino de Química e Estágio Supervisionado I	
2S	Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado II	
A	Físico-Química II	
A	Físico-Química Experimental I	
A	Química Analítica	
A	Química Analítica Experimental	
A	História da Química	2016
2S	Química Ambiental	
A	Ciclo de Leituras	2016

4º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
A	Bioquímica	
1S	Política Educacional para a Educação Básica	
A	Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado IV	
A	Instrumentação para o Ensino de Química e Estágio Supervisionado III	
A	Mineralogia e Cristalografia	
A	Química Inorgânica II	
1S	Fundamentos e Métodos Instrumentais	
2S	Análise Orgânica	
2S	Libras	

⁴⁰As disciplinas com reprovações indicam mais de um ano.

APÊNDICE I – Distribuição das Unidades de Análise encontradas nas entrevistas de Ferro nas DRD e Subcategorias⁴¹

Primeira Entrevista – Realizada ao final do segundo semestre (primeiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	[...] como eu sempre tive um desempenho bom na escola e os professores faziam algumas atividades dentro da sala de aula onde eles pegavam alguns alunos que eram bons e eles pegavam alunos que não entenderam tanto e faziam duplas para fazer algumas atividades. E aí eu vi que com isso eu conseguia ensinar para alguém com mais dificuldade do que eu [...] e aí eu fui... na hora de escolher [curso para o vestibular], acabei escolhendo Licenciatura. E aí eu sei das dificuldades de mercado, de tudo, mas é isso que eu gosto mesmo, eu quero isso. [Fe-1U]	Por ensinar
	[...] essa disciplina [Química na Escola 1], junto com o PIBID e com os textos do PIBID, foram fomentando minha vontade de sala de aula, de dar aula [...]. [Fe-4U]	Proporcionada por disciplinas e/ou projetos em que estavam inseridos
	[...] agora eu tenho esse costume de procurar por anais de eventos para ver o que as pessoas estão fazendo, e isso serve para ver como as coisas estão, né. [Fe-13U]	Proporcionada por disciplinas e/ou projetos em que estavam inseridos
	[...] eu espero me formar antes dos 30 com o mestrado. [Fe-14U]	Em continuar os estudos
	[...] eu quero. Eu sempre quis, cada dia que eu estudo mais, eu quero mais [...]. [Fe-16U]	Não especificada
	[...] cada vez que eu tenho contato com alunos, com escola, eu quero mais. [Fe-17U]	Por ensinar
	[...] eu quero ser muito professor. [Fe-18U]	
	[...] eu acho que eu faço parte de um grupo, como todos aqui, nós somos parte de um esquadrão suicida porque eu quero dar aula numa escola de periferia, numa escola pública, para alunos que não tenham acesso à ciência e à tecnologia, e eu quero fazer esse papel. [Fe-19U]	Pelo nível de ensino
	[...] eu quero ser um professor, as dificuldades estão aí, e a cada dia que passa eu me apaixono mais com isso [...]. [Fe-21U]	Pela profissão
De Conhecimento	[...] Química na Escola 1 e nessa disciplina foi meu primeiro contato com os documentos oficiais, onde eu me deparei pela primeira vez com as diretrizes, com os parâmetros curriculares e com discussões acerca do ensino de Química [...]. [Fe-2U]	Conhecimento de conteúdos
	Eu entrei na sala de aula, expliquei conceitos, desenvolvi uma proposta didático-pedagógica e, enfim, dei uma aula. [Fe-6U]	Conhecimento prático
	E aí com um ano lendo as diretrizes, os PCNs, tendo contato com uma escola, com os documentos oficiais, com congresso, com textos discutidos dentro do PIBID de autores renomados na área de educação e, principalmente, no ensino de Química, e com essas vertentes eu acredito eu tive um salto assim, cataclísmico. [Fe-12U]	Conhecimento de conteúdos e prático
Reflexiva	[...] eu acho muito importante eu entender qual é a realidade do estado, das políticas educacionais, das ações do governo, o que eles pensam sobre educação, [...]. [Fe-15U]	Educação Básica
	[...] acredito que hoje eu esteja um pouco mais preparado para esse tipo de experiência [ser instrutor no cursinho] do que há um ano atrás. [Fe-11U]	Ação de Ensinar
Comunitária	[...] eu entrei no PIBID e dentro do PIBID a gente lê sempre artigos do ensino de Química e em cima desses artigos nós fazemos uma interpretação de estratégias, de propostas didático-pedagógicas que a gente possa adaptá-las ou até reutilizá-las dentro das nossas atividades dentro da sala de aula. [Fe-3U]	PIBID
	Foi dentro do PIBID, dentro dos subgrupos, que eu fui designado a realizar	PIBID

⁴¹Os nomes das pessoas que aparecem nas UA de Ferro e dos demais sujeitos, são fictícios.

	as atividades no ensino fundamental e aí foi meu primeiro contato com os alunos mesmo. [Fe-5U]	
	[...] no segundo semestre, a gente já tem, é..., eu já tive a oportunidade de escrever um trabalho e ser aceito em um congresso. Então, eu fui para Foz do Iguaçu apresentar ele. Em Foz do Iguaçu, eu tive contato com pessoas que falaram... o evento em si não era um evento de ensino de Química, era um evento de ensino, então eu adorei ir porque a gente teve uma ideia do que o Paraná inteiro está fazendo, do que as outras universidades pensam e isso..., a gente sempre volta dos congressos com algumas ideias, né. [Fe-7U]	Eventos na área de ensino/educação
	Dentro desse congresso, por ser uma coisa muito distinta, sabe, eu tinha apresentação de pôster e no meu lado tinha uma menina de Geografia, na minha frente uma menina de Letras e no outro lado um rapaz de Biologia e aí a gente acabou trocando ideias sobre nossos trabalhos e eu via linhas de pensamentos diferentes, eu via umas estratégias fora de sala de aula, tanto é que após eu olhar esses trabalhos, eu peguei uma certa bibliografia para conseguir..., para a gente ir um pouco mais além, para fazer uma atividade final do PIBID, que foi a feira de ciências. [Fe-8U]	Eventos na área de ensino/educação
	Teve um encontro com os PIBIDs da UEL, que teve uma palestrante que falou do Ensino Fundamental, e aí uma integrante do meu grupo, que é a Aparecida, ela estava e ela ficou apaixonada por essa moça, por essa palestra, então a gente juntou essas bibliografias [do Congresso e do Encontro] que nós tínhamos e realizamos uma Feira de Ciências na escola. [Fe-9U]	Eventos na área de ensino/educação
	Então, esse congresso foi muito importante para mim. Foi meu primeiro contato mesmo com outras universidades, com outras pessoas, e para entender o que o PIBID realmente significa que não tá só aqui na Química ou só na UEL, e que tá no país inteiro. [Fe-10U]	Eventos na área de ensino/educação
Identitária	Eu quero ser um professor, assim como os que eu tive, professores que, sem ser pretensioso, mas que eu quero mudar a vida de alguns. [Fe-20U]	Implícita

Segunda Entrevista – Realizada ao final do quarto semestre (segundo ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Quero [ser professor]. [Fe-7D]	Não especificada
	Eu quero ser professor, mas um professor bem suicida, sabe, de escola pública, e com sala cheia. [Fe-9D]	Pelo nível de ensino
De Conhecimento	Em relação à formação, eu gostei da disciplina de Inorgânica no final, porque a professora que entrou ela tinha noção que ela tava dando aula para o curso de Licenciatura, então ela... ela modificou um pouco a estrutura da disciplina, então ela mandava a gente pra lousa, ela citava exemplos muito de cotidiano ou até ela falava, “olha isso aqui no Ensino Médio”, [...] [Fe-1D]	Conhecimento de conteúdos
	[...] teve a apresentação das oficinas que foi sem dúvida [...] foi muito gratificante ver todo o trabalho que a gente teve pra montar as oficinas [...]. Eu falo pelo meu grupo, a gente se organizou direito e fez os experimentos e ensinou as pessoas pra fazer. [Fe-2D]	Conhecimento prático
	Eu fui para uma sala de aula e eu me deparei com uma realidade que eu não tinha enfrentado ainda. [...] Eu acabei sendo hostil com um aluno, mas eu nunca tinha, eu nunca tinha sido confrontado em sala de aula e nunca tinham faltado com respeito comigo. [Fe-4D]	Conhecimento prático
	Então, eu aprendi que a realidade (da sala de aula) pode ser um pouco mais difícil do que a gente pensa. Eu aprendi que nunca é demais você trazer os conteúdos químicos pro cotidiano [...] [Fe-6D]	Conhecimento prático
Reflexiva	E aí eu aprendi que essa é a realidade, que a gente precisa lidar com isso. Que responder ou sair pela culatra talvez não seja a melhor forma de fazer isso. É preciso ser... o que eu fiz mesmo, é preciso chegar em casa, pensar no que aconteceu, e tentar meios para que isso não ocorra dessa maneira novamente, eu tratar mal um aluno. [Fe-5D]	Realidade escolar
Comunitária	-	-
Identitária	Um professor organizado, ele tem, não que ele tem sucesso, mas ele ... ele	Implícita

	tem.... Ele tem mais chances de ser bem-sucedido no que ele faz se ele tiver muita organização. Algumas coisas... eu vou falar do meu episódio que teve na escola. [Fe-3D]	
	Eu quero ser professor mesmo para poder proporcionar aos meus futuros alunos a oportunidade. [Fe-8D]	Implícita
	[...] eu quero ser professor, principalmente pra mostrar pra algumas pessoas que elas podem mudar a vida delas através da educação. [Fe-10D]	Implícita

Terceira Entrevista – Realizada ao final do quinto semestre (dois anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Nossa! Até abri meus olhos pra sei lá, fazer um mestrado nessa área, porque eu fiquei encantado [...] [Fe-4T]	Em continuar os estudos
	Sim [quer ser professor]. [Fe-20T]	Não especificada
	Eu quero ser MUITO professor. Tipo, eu não tenho essa dúvida mais. [Fe-21T] .	Não especificada
	Ah, pretendo, eu quero muito dar aula na escola ainda mesmo. [Fe-22T]	Pelo nível de ensino
	Eu não sei como vai ser por conta de... sei lá, quando eu me formar se eu prestar o mestrado aqui por exemplo. [Fe-23T]	Em continuar os estudos
	[...] acho que eu consigo dar aula em cursinho, não sei. [Fe-24T]	Pelo nível de ensino
De Conhecimento	A gente leu um texto do Tomas, sabe e a gente leu as teorias freireanas, sobre... Ah, sobre Paulo Freire mesmo, a visão de escola, de avaliação e tudo mais. [Fe-1T]	Conhecimento de conteúdos
	Aí a gente leu a prova, eu dei a prova pra eles. Eu sentei na mesa e eles vinham me entregar a prova. Ai a professora né, sei lá, gostou do que tava vendo e falou se eu queria corrigir as provas também. [Fe-6T]	Conhecimento prático
	[...] aí eu refiz a pergunta [...] pra ele, sem prova, sem nada, só oralmente, e ele respondeu certo e aí eu considerei certo. [Fe-8T]	Conhecimento prático
	E aí na sala de aula do estágio de observação, eu percebi que o professor tem que sambar. E... tem que saber lidar com as coisas que ele tem, com o público que ele tem, [...] [Fe-12T]	Conhecimento prático
	[...] eu peguei o projeto, foi que a gente pegou algumas questões do ENEM, do vestibular da UEL. A gente conseguiu fazer um eventinho assim para que eles esclarecessem algumas coisas. [...] Então, esses mais interessados ou que pensam num Ensino Superior, eles compareceram, tiraram algumas dúvidas, foi superinteressante. E eu fiquei superfeliz porque eu consegui ajudar, sabe. [Fe-15T]	Conhecimento prático
	Aí entra a parte da metodologia né, de trabalhar com recorte de jornal, de eu levar uma reportagem. [Fe-18T]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	E abriu a mente assim, sabe. Principalmente eu comecei a questionar e me questionar enquanto professor de Química mesmo. [...] É que as vezes eu tenho a impressão que os químicos eles... eles precisam ser mais matemáticos que os próprios matemáticos. Que o... que a exatidão tá muito enraizada. Por exemplo a gente vê nos cursos de biologia, até aqui dentro, a própria Física e Matemática, falando de questões como a pluralidade, como interdisciplinaridade. E na área da química a gente fica tão preso ao quadrado, pelo menos eu tenho essa visão, principalmente agora com o estágio de observação. Que parece que sei lá, a gente não pode falar de gênero numa aula de Química, que a gente não pode falar sobre política numa aula de Química, sei lá, tem o pré-sal que é um ótimo tema pra fazer uma conexão entre política e Química. E eu percebi na disciplina de Metodologia que as coisas precisam ser questionadas dentro da sala de aula. [Fe-2T]	Disciplinas do curso
	E eu fiquei um pouco assustado com algumas coisas que eu vi dentro da sala de aula. Tipo, teve um menino que ele fumou dentro da sala de aula. [Fe-5T]	Realidade escolar
	Aí, eu fui, e... mais uma vez o meu pensamento: eu acho que aquela prova ali não... não diz muito acerca do aluno, sabe. Ele tem a realidade dele, a dificuldade dele, ele precisa tipo, trabalhar a noite inteira para poder ajudar	Realidade escolar

	a família e aí no outro dia ele vai pra aula. E... aí, não que eu tenha tido um coração mole demais, mas assim, se na prova ele tinha escrito uma coisa errada só que no exercício da frente ele respondeu certo um conceito que precisava do de cima [...] [Fe-7T]	
	A gente discutiu isso na metodologia também, da meritocracia sabe, que todo mundo tem as mesmas chances, que todo mundo vai fazer a mesma prova e que todo mundo vai bem. E aí nesse caso eu intervi [...] Então, em vez dele, sei lá, ir pra uma situação onde ele possa se sentir constrangido, porque o conselho é isso né, vem o nome do menino e todos os professores falam do menino. E aí pra poupar isso talvez, aí eu falei pro professor se a gente podia aprovar ele a partir disso. E aí a gente conversou, e ele disse os conceitos assim que consideramos básicos e ele passou. [Fe-9T]	Aulas de (ex-)professores
	[...] ao mesmo tempo, eu percebi que talvez um professor que esteja atuando há muito tempo na escola, ele esqueça de algumas coisas assim, por tá no automático mesmo, não é culpa dele. E também por... pela própria formação né. Às vezes não teve uma formação continuada, se formou na década de 80 e naquela época talvez tenha sido mais molinho com as coisas e hoje em dia já não enxerga mais nada. [Fe-10T]	Ação de ensinar
	[...] então [a realidade escolar], abriu meu pensamento principalmente no que diz respeito à formação de cidadão sabe, não na parte conteudista. E ao mesmo tempo de tentar auxiliar e abrir os olhos daqueles que almejam o Ensino Superior, daqueles que acham que é possível ou que pensam nisso. [Fe-13T]	Realidade escolar
	E aí eu fico com alguns esclarecimentos e mais dúvidas ainda, principalmente como que eu vou conseguir atender essas duas parcelas da sala, sabe. Uma parcela que precisa se formar para conseguir um emprego, seja ele qual for e daqueles que querem um Ensino Superior só que não estão no mesmo nível daqueles que sei lá, estão num colégio particular ou fazendo cursinho. Então... eu não sei como vai ser. [Fe-14T]	Ação de ensinar
	E eu tava morrendo de medo, mas acho que esse medo é normal de todo professor, de fazer uma pergunta que a gente não sabe responder, né. [Fe-16T]	Ação de ensinar
	Eu tenho medo de não atingir todos os alunos da minha turma, sabe. De eu estar falando e... não todos comp... não necessariamente compreender, mas se eles vão estar realmente dispostos a ouvir o que estou lá pra dizer, sabe, seja de átomos a funções orgânicas. Eu tenho medo de eu começar a falar e não sei se eles vão se interessar por aquilo. [Fe-17T]	Ação de ensinar
	[...] eu espero que nessa disciplina de estágio de regência, junto com a experiência do professor em sala de aula e com o professor daqui da universidade que pesquisa sobre isso, que juntos os três, a gente consiga atingir esse ponto que é o meu medo, mas outras coisas como organização em sala de aula, tipo um planejamento assim, porque eu nunca, sei lá, fiz um planejamento assim de sala de aula e... os tópicos que eu vou fazer, se eu vou levar exercícios ou não, por onde eu vou começar a aula. Tenho muitas dúvidas em relação a isso e eu acho que essa disciplina vai esclarecer algumas coisas, me ajudar. [Fe-19T]	Ação de ensinar
Comunitária	-	-
Identitária	[...] enquanto professor de Química eu tava, eu sempre pensei como que eu vou fazer isso nas minhas aulas, né. Colocar esse meu lado que não... assim eu não vou impor minha opinião em sala de aula, mas eu gostaria provocar os meus alunos. [Fe-3T]	Implícita
	O quão isso é significativo seja pra nós como professores, [...] [Fe-11T]	Explícita

Quarta Entrevista – Realizada ao final do sexto semestre (terceiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	[...] acabou com... com o prazer, assim de, de estar no curso. O semestre passado foi bem desgastante, assim. O momento de largar o curso pra mim foi o semestre passado. Que é aquele que você se confronta com você mesmo e fala o que é que eu tô fazendo? [Fe-4Q]	Pelo curso
	Sim [quer ser professor]. E isso eu tomei a decisão quando acabou o ano, agora no segundo semestre [final do terceiro ano do curso]. [Fe-13Q]	Não especificada

	[...] a área de ensino é mais prazerosa pra mim. [Fe-14Q]	Pelo curso
	[...] satisfação é muito grande ainda. [Fe-17Q]	Não especificada
	Eu penso nos dois [lecionar na educação básica e no Ensino Superior]. [Fe-18Q]	Pelo nível de ensino
	E se existir a possibilidade de fazer um mestrado, de continuar pesquisando essas coisas, eu quero. [Fe-21Q]	Em continuar os estudos
De Conhecimento	[...] falando da disciplina em si, foi interessante para a sala de aula, foi legal assim, porque deu pra perceber que eu não tô tão distante dos alunos em relação a tudo assim, ao que eles conversam, ao que eles... aparentemente, sabe. Eles são iguais a mim em altura, peso e fisionomia. [Fe-2Q]	Conhecimento prático
	[...] de ciclos de leituras foi interessante, porque a gente teve a oportunidade de ler alguns livros legais. A gente leu um livro de Química Ambiental. [Fe-5Q]	Conhecimento de conteúdos
	Na semana passada, a gente foi na escola com o PIBID e essa semana eu vou, amanhã na verdade, eu vou lá na regência. E aí eu já, tipo assim, em um intervalo de uma semana eu já fui pra dentro da sala de aula e já lidei com uma situação que pode servir de modelo pra mim amanhã. [Fe-11Q]	Conhecimento prático
	[...] a gente tava falando na aula ⁴² , é... sobre processos endotérmicos e exotérmicos, e a gente usou o exemplo de uma fogueira. E aí a gente deu a imagem e perguntou, pediu para eles explicarem se era um processo endotérmico ou exotérmico. [Fe-15Q]	Conhecimento prático
	[...] eu li uns textos de metodologia assim, fantásticos. [Fe-20Q]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	Teve a disciplina de estágio 2, [...] que é o de observação, que foi o primeiro contato na escola. E aí foi uma disciplina muito interessante. Ela foi um pouco assustadora, assim. [...] mas é porque eu acho que o meu professor supervisor da escola ele era, ele tava um pouco desacreditado sabe, da... assim, sabe. [...] Não do ensino. Ele não tinha muita força de vontade nas aulas. [...] Só que era, não era nem desmotivado, porque esse mesmo professor ele dá aula, tipo, no ensino técnico, num colégio um pouco maior, então ele acabava falando “Ah, esse colégio é menorzinho, então tudo bem”. Então ele segregava bastante os alunos e aí eu fiquei um pouco decepcionado. E isso era nítido, sabe. E é isso que me deixou um pouco chocado, até porque, é... sei lá. Dava pra ver que era a vontade do professor mesmo e não questão de formação. Porque esse professor, tipo, participava de projeto de extensão aqui na universidade, participou de grupos de pesquisa daqui, enfim, era o professor que não queria mesmo [...] [Fe-1Q]	Aulas de (ex-)professores
	[...] semestre passado, eu tive o que sempre... As pessoas falam bastante mas ainda não tinha acontecido comigo, de ter um mau professor como exemplo e semestre passado foi minha vez disso acontecer. Foi um semestre muito dramático academicamente falando. [...] E aí a gente não, não sabia qual era o problema, sinceramente. E... e aí tipo, o que tá acontecendo? Que avaliação é essa? Tá todo mundo aqui perdendo tempo, ninguém estuda, qual a conclusão disso? Mas aí, com as chibatadas a gente vai mudando, mas eu ainda mais... me tornei ainda mais crítico nessa disciplina, sabe. Eu via eu e meus colegas estudando e isso sendo completamente negligenciado, sabe. E... e na sala dizendo que ia cair tantas coisas na prova e chegava na prova, o que é isso? E eu não sei porque esse jogo. Completamente desnecessário e eu não sei pra onde vai com tudo isso. [Fe-3Q]	Aulas de (ex-)professores
	Pra mim, é um defeito dessa grade, a Química Ambiental. [...] Tem uma Química Ambiental mas é, são ciclos biogeoquímicos, é uma coisa assim meio... não é a Química Ambiental que eu esperava. Não tá voltada para a educação ambiental, que é o que eu acho importante. Mas acho que no novo (grade nova) tem. Tem que a gente, em Metodologia a gente viu, analisou o currículo novo e a gente viu. Tem multiculturalismo, pluralidade, tem várias coisas interessantes. [Fe-6Q]	Grade do curso

⁴²Por meio de uma situação de estudo realizada em sala de aula, proporcionada pelo PIBID.

	Assim, o estágio de observação foi meio, meio não, ele é muito chocante, assim, eu achei. Porque por exemplo, na sala que eu estava observando, os alunos estavam passando drogas no meio da aula. E aí isso pra mim foi chocante, foi tipo, muito chocante. Eu fiquei paralisado, horrorizado e fiquei pensando nisso o resto do dia. [Fe-7Q]	Realidade escolar
	[...] eu posso ser otimista demais, mas existem maneiras de eu conseguir atingir esse aluno dentro da sala de aula. Claro que tem [...] e eu só preciso chegar até lá. E não é ignorando ele ou fingindo que não houve, que isso, sei lá, vai fazer com que ele continue lá quietinho e deixa eu dar minha aula. Tendo em vista mais uma vez a formação de cidadão, a criticidade, o objetivo é esse e não, e nesse caso, a preparação pro vestibular, então tem como eu atingir aquele aluno, sim. [Fe-8Q]	Papel e conhecimentos do professor
	E aí eu fico com isso na cabeça, sabe, não... assim, algumas pessoas se vissem isso [alunos mexendo com droga durante a aula no colégio] poderiam ficar um pouco assustadas, assim como eu fiquei, mas não chegou a me desanimar, a me tirar do... do que eu quero e tudo mais. Foi bem interessante. [Fe-9Q]	Realidade escolar
	[...] eu tô apreensivo pra primeira já. Pra primeira aula. [...] Porque sempre fica a impressão, “Nossa, eu esqueci de falar isso” ou “Nossa, eu podia ter feito isso de um jeito diferente”. E aí, sei lá, provavelmente eu vou estudar muito pra primeira aula, eu vou imaginar as perguntas que eles fazem, mas acho que é só com o tempo correndo ali, valendo, que você vai saber como é né. Mas eu tô ansioso, e eu acho que vai ser legal, eu espero. [Fe-10Q]	Ação de ensinar
	E eu fiquei muito realizado, eu fiquei muito feliz. E até na hora que ela falou eu anotei a frase no meu caderno da graduação mesmo. E nossa, eu fiquei muito realizado. [Fe-16Q]	Realidade escolar
Comunitária	E... fora a riqueza do PIBID ao longo dos quase 4 anos que eu tô né, das leituras, e as práticas que eu já tive, as oportunidades de falar de determinados assuntos, acho que tudo isso vai servir de bagagem pra mim na regência. [Fe-12Q]	PIBID
Identitária	-	-

Quinta Entrevista – Realizada ao final do sétimo semestre (três anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	[...] eu me inspiro nos meus professores que eu tive no Ensino Médio, pra ser um professor pros meus alunos do Ensino Médio, porque eu lembro que a relação era maravilhosa. [Fe-16C]	Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica
	[...] sim [quer ser professor]. [...] Então, eu... eu acho que minha preferência talvez seja o Ensino Médio mesmo. [Fe-17C]	Pelo nível de ensino
	Eu acho que no Ensino Médio é mais interessante do que no Ensino Superior, que também acontece né. Você tem um professor que te motiva na universidade é tão importante quanto no Ensino Médio, mas acredito que o Ensino Médio seja pra mim. [Fe-19C]	Pelo nível de ensino
	Mas provavelmente eu darei aula nos dois porque... estamos aqui, né MCS, pra provar que não dá pra sair da escola nem do Ensino Superior. [Fe-20C]	Pelo nível de ensino
De Conhecimento	[...] quando eu faço as minhas aulas, os alunos prestam atenção, eles tiram dúvidas, eles me procuram depois da aula, e eles prestam total atenção no que eu tô falando. [Fe-1C]	Conhecimento prático
	[...] eu acredito em coisas e me organizo de uma maneira, mas quando eu chego lá e vejo que não é, às vezes, da maneira que eu esperava, e aí eu tento me adequar à realidade deles. [Fe-5C]	Conhecimento prático
	A gente lê tantos documentos, já que a formação cidadã é nosso objetivo [...]. [Fe-8C]	Conhecimento de conteúdos
	E aí a gente mediu uma discussão lá e os alunos falaram. E, tipo, o simples fato deles serem ouvidos já mostra um pouco mais de proximidade entre mim e eles. [Fe-10C] .	Conhecimento prático
	E aí geralmente na hora atividade tem que preencher a pauta eletrônica lá, né. Aí eu levo meu computador e ajudo a professora. [Fe-11C]	Conhecimento prático
	[...] uma coisa que eu fiz esse ano, quando a professora finalizava os	Conhecimento

	conteúdos, eu levava questões de vestibulares da UEL, em todo final de conteúdo, todo. Termodinâmica, balanceamento, fatores que alteram a velocidade da reação, cinética, agora teve eletroquímica. E todos os finais de conteúdo eu levava uma questão da UEL. [Fe-13C]	prático
Reflexiva	[...] a professora me deu uma liberdade absurda na sala [...] já percebi um reflexo absurdo do primeiro semestre pra esse em relação a ... [...] Em relação ao domínio da sala é... o próprio quadro que eu achava que eu... assim, eu percebi que é uma coisa simples, mas que já melhorou bastante; a questão da organização mesmo de montar os planos de aula, né, no começo a gente tem bastante dificuldade. Eu não tinha tanto por causa do PIBID, mas agora eu monto com uma facilidade um pouco maior, né. Claro que eu tenho algumas dúvidas em relação ao planejamento das aulas, mas a parte estrutural você já manja um pouquinho e já vai fazendo. E... a experiência é ótima, MCS. [Fe-4C]	Ação de ensinar
	[...] eu fiquei muito impressionado positivamente porque eu não tenho nenhum tipo de problema, só que sei que essa não é a realidade. E a minha relação com os alunos tá sendo muito ideal mesmo. Tá sendo uma experiência bem idealizada, eu não tenho problemas, alunos assim com grandes problemas, né. E as coisas que eu tô me deparando, eu tô conseguindo resolver também. [Fe-2C]	Realidade escolar
	[...] tem turmas que eu sei que alguns alunos trabalham, e... então, eu sei que nessas turmas eu vou ter que, sei lá, dar um pouquinho mais de atenção para esses alunos, chegar e ir até a carteira, e incentivar eles de alguma maneira. Só pra ele lembrar que ele tá ali e tem alguém que preza por ele, entendeu. E eu percebo que no Ensino Médio eles são extremamente carentes, mas assim, carentes em outro nível, eles... tipo, se você pergunta pra eles como foi o dia deles, eles já querem falar pra sempre, eles não param de falar. [Fe-6C]	Papel e conhecimentos do professor
	[...] eu lembro que teve um dia que a sala toda tava discutindo alguma coisa, que a pedagoga da escola tinha tomado uma atitude que os alunos não gostavam muito e eu percebi que naquele dia essa era a discussão do dia. [...] E aí uma coisa que eu, que eu, pelo menos, acredito, que esses momentos dentro da escola são muito ricos, para formação de caráter, pra formação de opinião, pra formação de tudo. [Fe-7C]	Realidade escolar
	[...] os pedagogos lá do colégio são bem revolucionários, assim, eles tomam umas atitudes muito... sei lá, eu tenho a impressão que eles não pensam muito quando eles vão fazer, ou, pelo menos, eles não pensam a longo prazo o que isso pode causar. [...] E a postura da pedagoga, ela entra na sala de aula e ela começa a ler o mapa de sala [...] e eu acho que eles expõem eles de uma maneira muito forte, muito forte mesmo. [Fe-9C]	Realidade escolar
	E eu sei que, tipo, o modelo de aula tradicional é muito defendida, principalmente no curso de Ciências Exatas. E principalmente num colégio central que é cobrado muito, mas, à minha maneira, eu acho que tô conseguindo dar minhas aulas. [Fe-12C]	Ação de ensinar
	[...] o estágio de regência, como eu te digo, tá muito maravilhoso, então eu acho que tá sendo ótimo para ter uma boa experiência. Mas, assim, sabemos que as coisas são um pouco mais embaixo em alguns momentos da carreira, não é mesmo? Mas eu tô esperando. [Fe-15C]	Disciplinas do curso
	[...] eu sempre penso muito nas questões socioculturais e sociais, sempre. Tipo em questão de desigualdade, em questão de oportunidade e tudo mais. Eu acredito que no Ensino Médio, na rede básica, na rede pública a gente consegue fomentar essas discussões. A gente consegue mostrar pros alunos que eles podem sim fazer coisas e ser coisas e... Então, eu acredito que no Ensino Médio o poder de ressocialização de alguns alunos, de apresentação de... de mostrar pra eles que eles são capazes de mudar a vida da família deles, de que eles podem ser. [Fe-18C]	Educação Básica
Comunitária	Dentro da universidade, claramente o PIBID. Em relação à pesquisa mesmo, de não sei, tipo, que ser professor não é apenas ir lá na frente e dar aula, né. Que existem, tipo, pesquisadores nas áreas de ensino de Química, e pesquisadores que estudam isso há muitos anos, e que tem referenciais, que existem métodos e maneiras e discursos, ideias e várias coisas que você	PIBID

	pode montar sua aula em cima disso, o referencial mesmo. E acho que o PIBID foi fundamental, até porque foi desde que eu entrei na faculdade. [Fe-14C]	
Identitária	-	-

Sexta Entrevista – Realizada ao final do oitavo semestre (quatro anos) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Sim [quer ser professor]. [Fe-4S]	Não especificado
	Eu quero muito [quer ser professor]. [Fe-6S]	Não especificado
	Permanece [a ideia de lecionar na Educação básica]. Com certeza. Eu gosto muito. [Fe-7S]	Pelo nível de ensino
	No início desse ano, eu mandei vários currículos, e... pretendo no fim do ano prestar o mestrado também, aí me aperfeiçoar na minha formação e depois eu me inserir como professor mesmo. [Fe-9S]	Em continuar os estudos
	[...] o curso é muito... muito bonito, assim, tipo, ver como as coisas funcionam, sabe. É bem... É bem engraçado, mas eu sempre fui muito curioso, então eu associo muito o curso que eu fiz à minha curiosidade. Então, “Nossa, como será que é isso? Como será que é aquilo?”. Então assim, não que a gente olhe para essa parede e fica vendo carbonos, mas é quase isso, entendeu. [Fe-14S]	Pelo curso
	A paixão, com certeza pela escola, junto com a paixão pelo curso. [Fe-16S]	Pelo curso
	É, eu quero dar aula. [Fe-17S]	Não especificado
	[...] quero prestar o mestrado, quero continuar dando aula. [Fe-18S]	Em continuar os estudos
	[...] eu só quero fazer isso pra que isso me ajude a ser um professor melhor, sabe, como pesquisa mesmo. [Fe-19S]	Em continuar os estudos
[...] eu pretendo voltar pra São Paulo e lá conseguir alguma coisa na área que eu quero mesmo, que é o ensino, porque eu quero dar aula. [Fe-20S].	Não especificado	
De Conhecimento	[...] agora que eu tô, eu tô tendo a oportunidade de dar aula agora [...] [Fe-1S]	Conhecimento prático
Reflexiva	Aí eu tô dando aula de exatas, então é Química, Física e Matemática. Aí tá sendo bem legal, tá sendo o... a gangorra, sabe. Porque agora é um novo desafio. Se antes eu tinha todas as ferramentas e... E o público pra dar uma boa aula, agora eu tenho que, meio que fazer os alunos se apaixonarem, sabe, eu tenho que... encantar eles porque eles já tem dificuldade na disciplina e muitos tão ali porque os pais colocaram. Então tá sendo legal, faz dois meses que eu tô lá, e assim, eu sempre tento retomar o estágio de regência, porque a experiência foi muito boa, e utilizar das coisas que eu fiz lá nas aulas que eu tô dando agora também. Mas tá sendo interessante para ver... Com certeza a minha experiência no estágio de regência contribuem pras aulas que eu dou hoje. [Fe-2S]	Papel e conhecimentos do professor
	A estrutura da disciplina é boa porque tem a parte na escola e a parte aqui. E a parte aqui eu acho que é a parte mais importante. Além da experiência na escola, porque além dos colegas, os próprios colegas nos avaliavam. Então, por mais que a gente tenha um professor com mestrado ou doutorado dando sua opinião, é... muitas vezes, o professor não sabe da realidade da sala de aula, ou também às vezes não está muito atualizado, enfim, tem um posicionamento diferente. E quando seus colegas tão ali, eu acredito... e vivendo a mesma coisa que você em uma escola diferente, eu acho que a opinião deles enriquece muito como... , naquele momento, né, como crescimento. Então esse é o ponto chave dessa disciplina pra mim. São as miniaulas e quando a gente apresenta as atividades feitas na escola, aqui. E aí os colegas podem dar a opinião, eles podem falar o que eles acharam de legal, o que eles mudariam e tudo mais. Jamais que a opinião do professor não seja interessante, né, longe disso. Mas, às vezes é muito, tipo assim, o professor não tá muito antenado no que tá rolando escola. [Fe-3S]	Disciplinas do curso
	Eu só, pelo que eu vejo assim, eu tenho um pouco de medo do mercado,	Dificuldades

	<p>assim. Porque eu vejo que tem... os professores são muito bem estabelecidos, assim. Você vai lá no [colégio] Aplicação, “Ah, sou professor aqui há 10 anos”, você vai ali nos colégios, “Ah, eu sou professor aqui há tantos anos”. E aí eu fico pensando onde eu me encaixo ali, sabe. Mas aí tem que esperar abrir os editais, tem que esperar as oportunidades, né. Mas eu tô procurando, sim. [Fe-8S]</p>	inerentes à profissão docente
	<p>[...] eu vim de uma escola pública, essa é a verdade. Eu cheguei aqui numa universidade pública e... eu faço um curso de exatas e meu Ensino Médio não me preparou pra esse curso, sabe. Então, o primeiro ano é a pancada, é a realidade, assim. Aí eu acho que... Mas, ao mesmo tempo que eu acho que as dificuldades que eu tive foi..., foram muito em decorrência da minha formação básica, que eu acreditei que não estava preparado, então.... Acredito não, tenho certeza. [Fe-10S]</p>	Educação Básica
	<p>No primeiro ano, eu ficava bastante decepcionado por ser um pouco mais imaturo e não entender como funciona a universidade também. Hoje em dia eu vejo que, sabe, não deu, eu não vou ficar morrendo aqui, o mundo não acabou, sabe. Eu dei o meu melhor e eu sou muito esforçado e tenho ciência disso, sem prepotência sabe, eu vejo todas as coisas que eu consegui alcançar. [Fe-11S]</p>	Outras
	<p>Então, o significado da aprovação pra mim, hoje em dia, é muito mais subjetivo. É bonito ter lá no histórico e tal, mas eu vejo que tem muita coisa que tá lá que eu não sei mais, tem coisa que tá reprovado três vezes e eu sei. Enfim, então as dificuldades foram basicamente essas. [Fe-12S]</p>	Outras
	<p>[...] às vezes, eu acho que tá faltando alguma coisa. Por exemplo, a entrada na escola achei que foi muito em cima, já tá sendo discutido na reestruturação, desde o primeiro ano já entrar na escola, né. Mas achei que assim, no quarto ano você vai fazer o estágio de regência, mas foi muito rápido, sabe, você... Eu tive a oportunidade de fazer o PIBID, então assim, os planos de aula, já tinha roteiro, já tinha artigos e resumos, então a minha experiência foi muito boa. Mas para os alunos que não fizeram PIBID acho que é muito, muito remota a entrada na sala de aula. [Fe-15S]</p>	Grade do curso
	<p>[...] eu amadureci muito em relação ao lidar com algumas situações [...] eu não tenho dúvidas disso. Que antes, e... as primeiras aulas que eu dei, em 2014, para as que eu dei ontem, por exemplo. Eu vejo que tem situações que eu sei lidar de uma maneira melhor, e tudo mais. [Fe-22S]</p>	Ação de ensinar
Comunitária	-	-
Identitária	<p>[...] eu sou professor já, né. [...] Com certeza. [Fe-5S]</p> <p>E isso [seu amadurecimento], com certeza me ajuda a ser um professor melhor, [...] [Fe-21S]</p>	Explícita
		Explícita

APÊNDICE J – Distribuição de todas as UA de Ferro nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens

DRD	Subcategorias	Entrevistas						Total de UA	% de UA
		U	D	T	Q	C	S		
DRD1	<i>Pelo curso</i>	-	-	-	2	-	2	4	3
	<i>Por ensinar</i>	2	-	-	-	-	-	2	2
	<i>Pela Química</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Pela profissão</i>	1	-	-	-	-	-	1	1
	<i>Pela Família</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Em continuar os estudos</i>	1	-	2	1	-	3	7	6
	<i>Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica</i>	-	-	-	-	1	-	1	1
	<i>Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados</i>	2	-	-	-	-	-	2	2
	<i>Pelo nível de Ensino</i>	1	1	2	1	3	1	9	8
	<i>Não especificado</i>	2	1	2	2	-	4	11	10
DRD2	<i>Prático</i>	1	3	4	3	5	1	17	15
	<i>De Conteúdos</i>	1	1	2	2	1	-	7	6
	<i>Prático e de Conteúdos</i>	1	-	-	-	-	-	1	1
DRD3	<i>Ação de Ensinar</i>	1	-	5	1	2	1	10	9
	<i>Aulas de (ex-)professores</i>	-	-	1	2	-	-	3	3
	<i>Cursos de Licenciatura</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Dificuldades inerentes à profissão docente</i>	-	-	-	-	-	1	1	1
	<i>Disciplinas do Curso</i>	-	-	1	-	1	1	3	3
	<i>Grade do Curso</i>	-	-	-	1	-	1	2	2
	<i>PIBID</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Realidade escolar</i>	-	1	3	3	3	-	10	9
	<i>Papel e conhecimentos do professor:</i>	-	-	-	1	1	1	3	3
	<i>Educação Básica</i>	1	-	-	-	1	1	3	3
<i>Outras</i>	-	-	-	-	-	2	2	2	
DRD4	<i>Amigos</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>PIBID</i>	2	-	-	1	1	-	4	3
	<i>Assembleia de Professores</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Eventos na área de ensino/educação</i>	4	-	-	-	-	-	4	3
	<i>Família</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
DR5	<i>Explícita</i>	-	-	1	-	-	2	3	3
	<i>Implícita</i>	1	3	1	-	-	-	5	4
Total		21	10	24	20	19	21	115	100

APÊNDICE K – Distribuição das Unidades de Análise Encontradas nas Entrevistas de Cobre nas DRD e Subcategorias

Primeira Entrevista – Realizada ao final do segundo semestre (primeiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	[...] eu acho uma das profissões mais bonitas [professor] [...] [Cu-1U]	Pela profissão
	[...] eu sempre pensei em ser professor [...] [Cu-3U]	Não especificado
	[...] o meu foco será com escola pública, [...] [Cu-4U]	Pelo nível de ensino
	[...] eu também comecei a ter interesse eu fui na biblioteca, ler alguns livros de Psicologia, alguns livros de Didática também e eu gostei bastante [...] [Cu-9U]	Proporcionada por disciplinas e/ou projetos em que estavam inseridos
	[...] eu quero fazer só Licenciatura e me focar no lado do ensino. [Cu-12U]	Não especificado
	[...] eu quero ser professor. [Cu-19U]	Não especificado
	[...] eu quero, quero muito e agora quero mais ainda. [Cu-21U]	Não especificado
	[...] o meu foco é o ensino público [...] [Cu-22U]	Pelo nível de ensino
	[...] eu também quero me especializar, fazer doutorado, mas tudo na área da licenci... de ensino né. [Cu-23U]	Em continuar os estudos
De Conhecimento	[...] além de saber o conteúdo, você tem que saber ensinar, que não adianta nada eu saber os conceitos se eu não souber passar para a pessoa. [Cu-6U]	Conhecimento de conteúdos e conhecimento prático
	[...] a matéria de Química na escola 1, com os artigos que eu li em Química na escola me despertaram para ver esse outro lado da própria Licenciatura [referindo-se ao trabalho que o professor tem para planejar uma aula] [...] [Cu-8U]	Conhecimento de conteúdos
	[...] tá em sala de aula [como professor], na minha opinião foi algo muito bom, muito, muito bom. [Cu-14U]	Conhecimento prático
	[...] a partir do momento que essas situações de estudo que a gente dá aula e vê que dão resultado, que você deixou sempre uma sementinha dando resultado, ah, é uma coisa muito boa, não tem muita explicação, sabe [...] [Cu-20U]	Conhecimento prático
Reflexiva	[...] hoje a gente vê essas graduações de 3 anos que dão mais foco pro ensino de..., da matéria em si e não forma um professor e aí esse professor vai lá totalmente despreparado para uma sala de aula. Ele sabe o conteúdo, mas ele não sabe sanar as dúvidas e isso acaba gerando um certo..., repassando, porque se o aluno teve defasagem no primeiro ano, no terceiro ano, aquelas coisas que ele não conseguiu entender já vai então ... Isso desestrutura o ensino totalmente. [Cu-7U]	Cursos de Licenciatura
	[...] no começo, foi meio complicado porque a gente nunca teve aquela experiência, mas a gente vai se soltando, vai meio que..., criar uma certa desenvoltura, mesmo não tendo a didática que é preciso, mas a gente acaba tendo aquele... convívio com o aluno, sabe. Aprender a lidar com o ser humano, com os alunos. [Cu-11U]	Ação de ensinar
	[...] muitos alunos são bonzinhos, mas outros vem pra testar o professor mesmo, mas não é porque eles sejam... de certa forma, eles querem um pouco de atenção, porque eu acho que o ser hum... Geralmente, você tem que aprender a lidar com eles. [Cu-15U]	Realidade escolar
	Antes de entrar pra Licenciatura eu via que o professor [...], ele trabalha pouco, eu tinha essa visão. [...] E a gente vendo na pele... falar 2 h para um monte de aluno é uma coisa que cansa, que desgasta. Você tem que, além de ter, como se diz, jogo de cintura, você tem que ter muito fôlego, porque é uma coisa que desgasta, porque quando você trabalha num escritório você	Realidade escolar

	vai tá lá quietinho, não vai sair e numa sala de aula você anda de um lado para o outro, você é um ginasta, um maratonista porque o tanto que você anda, o tanto que você fala, é... assim, as pessoas só ficam pensando na fala, mas os gestos, você gesticula, tem que falar pra um, tem que falar pro outro, escrever, [...] [Cu-17U]	
	[...] o mais importante para mim é saber ensinar, saber lidar com o ser humano através do ensino da Química, como transformá-lo através do ensino da ciência [...] [Cu-24U]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	[...] o PIBID, que é um projeto que eu faço também, nossa eu acho que foi assim uma das coisas mais, que mais me fez ver o lado de ser professor. [...] Porque ao mesmo tempo que ele me inseriu em sala de aula para eu ver o contexto e também o professor, elas [supervisoras] relatando as convivências delas, como é, porque elas..., a gente aprende meio teórico, os artigos, as coisas tudo teórico, mas vê alguém que passa 24 h, não 24 h, mas uma grande parcela de seu tempo dentro de sala de aula, tendo aquilo uma realidade, passar para a gente é uma coisa muito importante. [Cu-10U]	PIBID
	[...] no PIBID, a gente tem que ir no colégio né e aí a gente tem que observar um pouco professor dando aula e a gente vê que de certa forma, não comigo, mas sendo um pouco observador, a gente vê que os alunos detestam bastante os professores, tem que ter muito jogo de cintura para poder não cair nas armadilhas deles, só que..., é isso que é o fascinante, você aprende através do PIBID, vocês aprende a como lidar com certas coisas que no caso teórico não ensina tão bem como você tá vendo ao vivo, te ensina a ter essa desenvoltura com o aluno. [Cu-16U]	PIBID
Identitária	[...] porque eu vou ser útil. [...] Eu vou poder formar cabeças. Não apenas na Química, mas formar um cidadão. [Cu-2U]	Implícita
	[...] independente do dinheiro, dando para sobreviver..., ser útil é mais importante do que ter dinheiro, eu acho. [Cu-5U]	Implícita
	[...] eu acho que o reconhecimento não vem tanto do dinheiro, mas quando você estiver velho a gente poder ver que você foi útil para alguém [...] [Cu-13U]	Implícita
	[...] eu vejo que o professor é um herói e eu quero ser um herói também. [Cu-18U]	Implícita
	[...] mas se a gente conseguir colocar pelo menos um pouco do pensamento da gente que seja bom para aquele e para a sociedade, já tá valendo a pena [...] [Cu-25U]	Explícita

Segunda Entrevista – Realizada ao final do quarto semestre (segundo ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Tudo que eu mais quero no mundo [ser professor], agora mais ainda. [Cu-8D]	Não especificado
	[...] ser professor... Pra mim, é algo assim, é uma das profissões mais importantes que existe. [Cu-9D]	Pela profissão
	O papel do professor é fantástico, sabe. [Cu-11D]	Pela profissão
	Quero. Muito [ser professor]. [Cu-15D]	Não especificado
De conhecimento	A Química na Escola a gente fez o... né [oficina]. Que também ajudou bastante. Por quê? Porque foi aquilo, você vê o conceito. Porque pra ensinar pra alguém você tem que ter o preparo. Você tem que ter o que, o zelo de poder preparar, de saber o que você quer, o objetivo. [Cu-7D]	Conhecimento de conteúdos e conhecimento prático
Reflexiva	[...] eu, pelo menos, tinha aquela ideia de que “Ah, pra ser professor você precisa ter o conhecimento, você precisa ter a vontade de ensinar para os alunos, ou seja, quem é aquele..., que é portador do conhecimento, ele pode ser professor, ele tem vários professores. E eu, pelo menos, tinha a noção que não é assim. Pra você ser um professor, não importa se você sabe um monte de coisa, você tem que saber dar aula. [Cu-1D]	Papel e conhecimentos do professor
	Eu vejo que eu devo me preparar e eu devo me abrir. Acho que o grande foco do professor é a abertura que ele tem. [Cu-4D]	Papel e conhecimentos do professor
	A cada, a cada aula que você der, cada pessoa que você tiver algum contato, você tem que aprender o que, a tirar tudo que pode. O professor, eu acho	Papel e conhecimentos do

	que, mais do que uma pessoa que ensina, é uma pessoa que aprende. [Cu-5D]	professor
	Então, acho que você ter o privilégio de estar dentro de uma sala de aula, com 40 cabeças e que você, querendo ou não, tem a oportunidade de passar algo bom pra eles, eu acho assim que... é algo gratificante. [Cu-10D]	Ação de ensinar
	Mas o professor, acima de tudo, ele tem que ter um..., ele tem que ter uma orientação. O que ele quer, qual que é o objetivo. [Cu-14D]	Ação de ensinar
Comunitária	-	-
Identitária	[...] nós que somos professores, a gente tem que saber como chegar o conhecimento. [Cu-2D]	Explícita
	Então, ser professor é difícil! Muito difícil! [...] Porque pra você conseguir trazer, simplificar algo para alguém é muito difícil. [Cu-3D]	Implícita
	[...] o professor pra ser um bom professor, pra ser um bom professor precisa ser um bom ouvinte, um bom observador, um ótimo observador, e acima de tudo, você tem que ter um pouco de humildade. [Cu-6D]	Implícita
	E acho assim que a gente tem a oportunidade de colocar algo que nunca vai ser tirado, que é o conhecimento, que é fazer um pouco do conhecimento de mundo, que a gente tem, vai aprender a passar pra alguém e tornar, sei lá, uma pessoa mais crítica, talvez aprender a pensar com ele e fazer alguém pensar de uma forma que a gente acha que é o correto. [Cu-12D]	Explícita
	Acho assim, a gente como professor conseguir mostrar pros alunos os mecanismos que a gente conhece, [...] não pro aluno comandar a natureza, mas pra que o aluno possa cuidar dela, para que o aluno possa interagir para o seu bem e pro bem dos outros tipos de vida daqui. [Cu-13D]	Explícita
	[...] você aprender pra poder fazer alguém pensar; de você ter, sei lá, o contato, de poder passar o saber pra alguém, sabe. Porque talvez a gente não mude o mundo, mas alguém que a gente coloque alguma coisinha na cabeça dele, e ele vai pro caminho meio certo, e ele consiga mudar o mundo. [Cu-16D]	Explícita

Terceira Entrevista – Realizada ao final do quinto semestre (dois anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Meu foco é só Licenciatura. [Cu-1T]	Não especificada
	Sim [quer ser professor]. Independente. Eu comecei já sabendo o que eu queria ser e hoje eu tenho assim a certeza plena que eu quero ser mesmo, sabe. [Cu-6T]	Não especificada
	[...] eu penso que ser professor é o que eu quero. [Cu-10T]	Não especificada
	Eu quero me dedicar, eu quero fazer um mestrado na área de educação. [Cu-11T]	Em continuar os estudos
	[...] eu quero ser um de vocês [professores] um dia. [Cu-12T]	Não especificada
De Conhecimento	[...] [a disciplina de] Didática ajudou bastante, fez a gente pensar numa forma de.... De pensar a aula, sabe, de ser um professor que pensa, que pensa antes de agir. [Cu-2T]	Conhecimento de conteúdos
	E Ciclos de Leitura a gente tá aprender a ... Ah, reler nossos conceitos, a fazer uma releitura do mundo, sabe, não pegar tudo pronto, a gente sempre tem que tá com o pé atrás pra tudo, sabe. [Cu-3T]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	No começo, a gente meio que titubeia, pensar em relação ao salário. Geralmente, um dos principais aspectos assim que as pessoas se limitam pra ir pra Licenciatura é em relação ao salário [...]. Até ano passado isso era uma coisa assim que, não só eu mas eu vejo, assim, na minha turma, é uma coisa assim que deixa as pessoas meio frustrado, porque o curso é pesado e a gente vê que... É muita coisa pra fazer e você as vezes, se esforça demais pra depois, como a sociedade diz, sua recompensa é muito pouco, sabe, você nunca vai sair daquele seu salarinho mixuruca, [...] e no final ainda ser escrachado pela própria sociedade, que só vê propaganda e coisa e tal. Essas coisas deixam a gente meio que com o pé pra trás. [Cu-7T]	Dificuldades inerentes à profissão docente
Comunitária	[...] a minha mudança de como ser professor eu acho assim, que tá	Assembleia de

	mudando mesmo não é nem dentro da sala de aula, talvez claro, talvez não dentro da sala de aula, mas dentro da universidade, que é o meu contato com os professores e nessas assembleias que tá tendo agora, que eu tô aprendendo muita, muita coisa, que eu tô indo bastante. [Cu-4T]	professores
	Nossa! O PIBID é uma... Acho que é uma das melhores coisas, sabe, que existiu é o PIBID. Você passa a ir no colégio, você passa a ver a realidade [...] [Cu-8T]	PIBID
Identitária	A partir do momento que a gente vê que nós podemos mais, nossos alunos também vão saber que eles também podem mais. [...] a gente pode poder passar isso pro aluno [...] [Cu-5T]	Explícita
	[...] uma das coisas mais gostosas que eu já tive na minha vida, foi quando os alunos me chamaram de professor, sabe. Não sei, sabe, mas é uma palavra tão gostosa, você se sente tão... Sei lá, você se vê no papel de, não de superior, mas no papel de alguém que pode fazer a diferença [...] [Cu-9T]	Explícita

Quarta Entrevista – Realizada ao final do sexto semestre (terceiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Quero [ser professor]. [...] Porque eu sempre tive, eu sempre quis, eu sempre tive vontade. [Cu-14Q]	Não especificada
	[...] eu me sinto tão bem quando eu explico alguma coisa, faço uma pergunta e vejo que a pessoa sabe me responder da forma que talvez eu tava pensando que ela... E isso é tão gratificante. [Cu-16Q]	Por ensinar
	<i>A priori</i> , eu quero Educação Básica, mas não descarto o Ensino Superior. [Cu-18Q]	Pelo nível de ensino
	[...] eu quero Ensino Médio. [Cu-20Q]	Pelo nível de ensino
	[...] era isso que eu queria, [...] eu vim no caminho certo, [...] eu quero isso [ser professor]. [Cu-21Q]	Não especificada
	[...] já tô pensando em um mestrado na área, porque eu já sei o que eu quero [...] [Cu-22Q]	Em continuar os estudos
	[...] já quero desde esse ano a começar a ver um pouco do mestrado [...] [Cu-23Q]	Em continuar os estudos
	Eu quero dar aula. [Cu-24Q]	Não especificada
De Conhecimento	Uma matéria assim que tá me fazendo enxergar é a História da Química. [...] pelo que eu tô vendo. Eu comecei a ver a ciência como algo maior, sabe. [...] Porque você começa a ler os autores, e mesmo que você fale que a ciência é feito por vários personagens, você ainda tinha aquele negócio, ah que Dalton é isso, que Einstein não sei o que... E você começa a ver toda a contribuição e todo o contexto histórico, e como se faz ciência, sabe, não a ciência feita, mas de como ela é produzida. [Cu-1Q]	Conhecimento de conteúdos
	E a Metodologia também agora, que eu tô tendo Metodologia. O bom da Metodologia é que é outra matéria que tá me fazendo abrir os horizontes, porque o professor, ele fala muitas vezes o que você nunca pensou em ouvir, sabe. [Cu-3Q]	Conhecimento de conteúdos
	[...] com o Ciclo de Leituras você é obrigado a ler [...]. A querer buscar coisas diferentes do que você tá é... Tendo a obrigação aqui na universidade. E outras coisas também, foi bom pelo fato que ensinou a gente a fazer resenha. [Cu-5Q]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	Aí você já fica pensando como você pode utilizar isso [História da Química] em sala de aula, sabe, você já vai meio que... ampliando. Porque pra mim a história da química é uma ferramenta enorme! Pra quem, pra quem é... Quer se dedicar à educação, História da Química, nossa que ferramenta! Você saber aproveitar ela. [Cu-2Q]	Disciplinas do curso
	Você sempre tá acostumado com um certo tipo de educação, um certo objetivo na educação, sabe. Eu, eu... como se fosse uma meta e você tem que atingir aquela tal meta. Aí na Metodologia você começa a pensar, “mas será que temos uma meta mesmo? Será que educação, ela é feita de metas ou será que ela é... não é algo muito maior?”, sabe. E a partir do momento que você começa pensar essas coisas, você começa a pensar na educação de	Educação Básica

	um modo diferente, sabe. Será que é esse modo mesmo tão, que eles falam, que a nossa cultura dá como tem que fazer isso, isso e isso? Ou será que você pode abranger mais, você pode mudar, tornar muito mais amplo esse espaço. Será que a educação não é algo maior? Sabe. Aí você começa a pensar, sabe. Aí você começa a debater com o que você já tinha, sabe, o teu conceito, e você começa não a brigar, mas a complementar o teu conceito, que você já tinha. [Cu-4Q]	
	Ser professor, é... É ser aluno ao mesmo tempo, sabe. É que nem eu falei, porque o profissional, o professor é o profissional que tá mais em contato com a vida de qualquer um, no caso o brasileiro, ainda mais nos tempos atuais. Por quê? Desde o prézinho, a quantidade de tempo que você ... [...] Já o professor você vai tá a vida inteira, sabe. E você... conforme você tem esse aprendizado, você como aluno, você consegue ver o professor de uma forma, que é o que? No meu conceito, é aquele ser que sabe de alguma coisa, que vai ensinar e que eu vou precisar da aula dele. Mas a partir do momento que você começa a sair dessa, desse contexto de aluno-professor, de professor-aluno, você vê que é bem mais, bem mais abrangen.... bem mais complicado e complexo, sabe. [Cu-6Q]	Papel e conhecimentos do professor
	E muitas vezes os professores não tinha didática, então não mudava muito as coisas, era sempre aquele, quadro. Não é que eu seja contra o ... [...] não o quadro, o que a gente chama de tradicional. Não é porque eu acho que tem que ter um complemento. O tradicional não deve morrer, mas também tem que ter outras formas, sabe. [Cu-7Q]	Aulas de (ex-)professores
	E eu posso ver que os saberes, eles, não falo da educação, mas os saberes são muito mais amplos, sabe. Você não precisa decorar, muitas vezes, pra uma prova. Você não precisa ir bem numa prova pra mostrar que você sabe. Você precisa muitas vezes de conceito e prova não mostra, na minha opinião prova não mostra que você aprendeu um conceito. [Cu-8Q]	Ação de ensinar
	Mas quando eu começar a atuar na área, eu quero... Bem que a gente também não tem muito, a gente não tem toda essa liberdade que muitas vezes essas matérias nos coloca, toda essa abertura, porque querendo ou não o sistema, porque todo colégio tem uma forma e você tem que seguir sempre essas normas, mas eu vou tentar a me adaptar a quê? A não ser tanto esse... esse robzinho, sabe, pra tentar ensinar mesmo. [Cu-10Q]	Educação Básica
	E ter que pensar desde já em como aplicar a aula, a forma dos alunos... Você, na própria graduação, você já começar a pensar em como eu vou dar aula, como eu posso preparar? Preparar a aula na própria graduação, isso é incrível, MCS! [Cu-12Q]	Outras
	Então aqui, aqui não; a gente só tem um estudo, a gente só pega uma matéria, um tema pra quase um mês. Então, a gente fica pensando nele, várias formas, lendo várias coisas. Então, você começa a ver como de verdade faz uma aula, sabe. Aí você vai testar ela, e você consegue naquele exato momento, ver o que errou e o que não errou e depois você vai ter a oportunidade de quê? De refazer ela, né e vendo outros pontos como eu vou melhorar. Então, isso é formar professor, sabe. Não é apenas você ler e decorar e fazer prova. É o quê? Você viver. É você o quê? Aprender com seus erros e melhorar eles. Se você não tem essa oportunidade. [Cu-13Q]	Ação de ensinar
	[...] parece que... uma das profissões mais gratificantes, mais é... poderosa da sociedade tá num papel secundário [ser professor], sabe. E eu não vejo ela como papel secundário. [Cu-15Q]	Dificuldades inerentes à profissão docente
	[...] você consegue vê que o que você fez, o que você montou, todo o seu esforço dá resultado, e eu acho que mais do que dinheiro, saber o resultado, sabe. Eu não falhei, na maioria das vezes, eu fiz alguma coisa, sabe. Eu consegui fazer muitas vezes o que eu não tive, eu tô conseguindo passar pra eles. Eu evolui, sabe. Eu me sinto quando... Quando eu vou em sala de aula e vejo que eu consegui, de certa forma, deu um pouquinho certo, porque nem sempre dá 100% certo, mas que eu consegui um pouco sair do... Apresentar, sabe, eu já me sinto bem, sinal que meu espírito evoluiu, sabe. [Cu-17Q]	Ação de ensinar
	E querendo ou não, ser professor não é você ensinar, muitas vezes é você aprender, é 60% você aprender e 40% você ensinar. E pra quem tá a fim	Papel e conhecimentos do

	de... De sair da casinha, é sempre bom aprender. [Cu-19Q]	professor
	[...] se a gente gostar mesmo, a gente vai se capacitar e se capacitando sempre você vai ter um espaço. [Cu-26Q]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	Nossa MCS, eu acho que o PIBID, assim, ele forma o professor. Por quê? Porque sempre nas reuniões a gente tem contato com os professores já formados e eles sempre, pelo menos nas reuniões que eu participo, eles sempre dão palpite sobre o que é a carreira. Então, você tem contato com alguém que tá na carreira, então você não tem apenas teorias, você não tem apenas, é... como eu posso dizer, é... [...] só no teórico. É que muitas vezes as próprias professores defrontam com o teórico, “mas não é bem assim numa sala de aula”. Aí você também vai pra sala de aula. E a partir do momento que você vai pra sala de aula, você começa a observar e fala. E outra coisa muito interessante do PIBID, aqui, é a situação de estudo que a gente tem que fazer, né. [Cu-11Q]	PIBID
Identitária	[...] quando eu for professor, já sou, já sou quase professor né, só não tô na área. [Cu-9Q]	Explícita
	Não sou professor ainda mas eu me considero um professor já porque eu sei que é isso o que eu quero. [Cu-25Q]	Explícita

Quinta Entrevista – Realizada ao final do sétimo semestre (três anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Eu li bastante artigo que tava vendo qual é a dificuldade dos alunos, né, as concepções alternativas e coisa e tal sobre essa matéria [...] [Cu-8C]	Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam inseridos
	[...] ser professor é mágico, é mágico. Eu acho que pra mim, nesse momento [...] eu não quero outra coisa, eu quero dar aula. [Cu-9C]	Pela profissão
	É que eu, graças a Deus, não tive assim a oportunidade, mas eu quero ainda, de entrar em uma sala assim que eu sentisse medo, sabe. Todas as turmas que eu fui, então assim, eu ainda não tenho assim essa visão má, que todo mundo fala. [Cu-10C]	Por ensinar
	E isso é o que eu quero, MCS [ser professor] [...] [Cu-12C]	Não especificada
	Eu prefiro Educação Básica, [...]. Prefiro trabalhar com o Ensino Médio. [Cu-15C]	Pelo nível de ensino
	[...] meu foco também é trabalhar no colégio de.... Público, sabe. Ensino Médio, o público [...] meu foco é Ensino Médio público. [Cu-17C]	Pelo nível de ensino
De Conhecimento	Eu tive uma matéria muito interessante [...] foi Metodologia, com o João, e... E eu conheci um pouco de Paulo Freire. [Cu-1C]	Conhecimentos de conteúdo
	[...] a gente faz alguns questionários e vê que os alunos tão muito interessados, sabe. Especialmente... Uma coisa que eu achei muito gostoso é que eles gostam de coisas 3D, eles gostam assim de sair, só o fato de sair da sala de aula parece que eles já querem, eles começam a ... Em sala de aula, a gente fez a situação em sala de aula e ninguém perguntava nada e tal, e era quase o mesmo contexto. E foi só sair da sala de aula já virou aquela interação, sabe. [Cu-7C]	Conhecimentos prático
Reflexiva	[...] pra mim é meio... complicadíssimo mexer com Paulo Freire e ao mesmo tempo é um tapa na cara, sabe. [...] Porque parece que coloca pra repensar ainda mais o que é educação, o que é educar, o que é de útil pro aluno, aquele conhecimento né. Me fez pensar o que eu quero, não o que eu quero, mas o que o aluno precisa de mim. [...] Mas MCS, eu vi que é bem ainda, bem longe ainda do nosso contexto, mas é uma coisa a ser repensada, sabe. Só que ainda tá, pelo menos pra mim, ainda é bem complicado chegar ao estágio de Paulo Freire, principalmente na Química. Mas é uma coisa que eu gostei muito e que me deu uns tapas na cara [...] [Cu-2C]	Disciplinas do curso
	Eu já tinha esse.... Esse... Esse medo assim, De... de não ser um bom professor, e agora eu tenho mais ainda, pelo fato de colocar o aluno em	Papel e conhecimentos do

	primeiro lugar às vezes, sabe, a vida dele, não apenas a vida social, mas a vida dele como indivíduo, como ser humano, sabe. [Cu-3C]	professor
	[...] às vezes, é meio que... Você tá querendo ensinar, então você tem aquele propósito, não por causa da nota, que é o propósito já de ensinar, então você pesquisa já pensando no que ele vai querer e não às vezes no que o meu professor vai querer, e sim o que os alunos tão querendo. Porque eu vejo assim, na graduação, muitas vezes a gente quer, pelo menos no meu caso, seguir o que o professor quer, porque a gente quer a nota, nosso foco e objetivo é a nota. Já quando você sai desse sentido de nota, você começa a pensar o que eles querem, como vai ficar bom? Então, você começa a colocar o aluno, a colocar já a sua futura profissão, então você começa a trabalhar na tua futura profissão, né. [Cu-5C]	Outras
	As coisas mais difíceis ainda [com relação à profissão] são a questão da remuneração, a questão de emprego. Eu ainda não consegui ter esse contato com o lado ruim, sabe. [Cu-11C]	Dificuldades inerentes à profissão docente
	Eu tô sentindo assim, não muita novidade [no estágio de observação], MCS. Porque a gente já tem no PIBID, né. A gente já tem que obser... Em relação eu digo em relação a colégio, a observar os alunos, então eu acho que o PIBID já fez essa parte antes, então tá sendo uma complementação do PIBID. [...] no estágio eu tô no Vicente Rijo, mas eu senti pouca diferença dos alunos. A estrutura física é gigante, né, mas em relação aos alunos, a sala de aula, em relação aos alunos eu senti pouca diferença, assim, porque todas as turmas são boas né, e também a participação. Sei lá, eu... Mas é bom. [Cu-13C]	Disciplinas do curso
	Porque as minhas expectativas [com relação ao estágio de regência] acho que eu já... Tão bem, foram bem, como se diz... [...] sanadas pelo PIBID, sabe. Meu quarto ano de PIBID, eu tive muito contato com o colégio. A única coisa que eu queria era entrar numa sala que o povo... todo mundo corre, né, e eu já tenho, minha vontade era entrar numa turma difícil, sabe, onde... Para eu conhecer esse lado antes de... Ano que vem eu vou fazer de tudo pra entrar numa turma difícil para eu poder conhecer esse outro lado, porque eu não quero sair também bobinho. [...] Pensando que tudo é um paraíso, né. Pra mim, falta só essa parte. [Cu-14C]	Ação de ensinar
	Eu sinto que é o maior desafio. Eu sinto que na graduação a... Claro que na graduação, na minha opinião, você tem muita maior responsabilidade, porque querendo ou não você tá formando alguém que vai formar outras pessoas. No colégio já... É uma responsabilidade menor porque muitas vezes o aluno não vai seguir essa área, mas vai ter isso na sua vida. [Cu-16C]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	Mas o PIBID ainda continua sendo o grande, sei lá, o que tá me inspirando mais é o PIBID ainda, de tudo. [...] Eu tô indo, a gente tá indo nos colégios e a maior interação é com o PIBID, querendo ou não, né. É que eu ainda não fiz o Estágio 2, então tem... E o fato da gente ter que preparar a aula, a gente tem que estudar, tem que aprender várias metodologias [...] [Cu-4C]	PIBID
	[...] daí eu tive o PIBID, e a gente fez 4 situações de estudo, e a gente fez a maioria com as TIC sabe, com as tecnologias e a gente usou bastante coisa em 3D, jogos, esse tipo de coisa. [Cu-6C]	PIBID
Identitária	-	-

Sexta Entrevista – Realizada ao final do oitavo semestre (quarto ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Ainda tenho certeza que é isso que eu quero [ser professor]. Ainda quero. Especialmente no... no Ensino Médio. É o que eu quero, ainda quero, e vou tentar. [Cu-1S]	Pelo nível de ensino
	[...] eu não quero mais ser professor universitário. [...] Eu quero ser só Ensino Médio e mexer com a molecada. Eu acho que essa é a minha área, sabe. [Cu-7S].	Pelo nível de ensino
	[...] eu quero Ensino Médio para ter contato com adolescentes. Meu foco, minha maior vontade é... Pra mim, ser professor é uma oportunidade, oportunidade de você ter pessoas do seu lado. Porque são seus alunos, né, alunos da gente. E ter essa oportunidade de ter eles, eu acho que é o melhor	Pelo nível de ensino

	prêmio. [Cu-18S]	
	Eu sempre quis ser professor. [Cu-20S]	Não especificada
	[...] meu sonho mesmo seria fazer o mestrado. Não, meu foco não é o doutorado, é só o mestrado, mestrado e depois as especializações. E queria muito o mestrado aqui de Ensino de Ciências e Educação Matemática, tô estudando pra ele desde esse ano, né. [Cu-21S]	Em continuar os estudos
	Primeiro, o objetivo é tentar o [mestrado] Ensino de Ciências e Matemática e se não der ele, é me jogar no concurso público. Mas é em direção sempre a ser professor, à educação. [Cu-22S]	Em continuar os estudos
De Conhecimento	-	-
Reflexiva	Gostei muito do Vicente Rijo. Acho que a estrutura daquele colégio é o que eu anseio bastante, sabe. Especialmente.... Confesso que ainda estou bem despreparado para muitas coisas que eu vi. [Cu-2S]	Realidade escolar
	Foi experiência porque tinha um modo de ver diferente. Porque sempre a gente acaba, tipo, um professor explica de um jeito e de outro, mas acaba vendo como usa exatamente a didática [...] Então, a melhor parte disso tudo foi que eu consegui entender que tudo tem que ter um começo, meio e fim. Parece que quando tem um, um começo, meio e fim parece que anda. E eu acho que essa é a parte mais difícil, fazer esse... Essa roda, sabe. Completar essa roda. [Cu-4S]	Ação de ensinar
	No caso, professora, é que eu não tive, mas pelo que me falaram, eu acho que o PIBID é bem melhor do que ela [disciplina de estágio de regência], muito melhor do que ela. Porque vai acabar que a gente vai lá fazer uma aula e discutir. Eu acho que com o PIBID, a forma da estrutura do PIBID, as reuniões, essa... É que eu ainda não fiz ela, mas na minha percepção, eu acho que o PIBID é muito mais válido do que ela, na percepção assim do PIBID. Mas só o fato de você ter que montar... O bom é que você vai começando, porque no caso é a gente que vai ter que montar, porque no momento da observação a gente só tá aprendendo, né. [Cu-5S]	Disciplinas do curso
	Porque quando você tá observando, muitas vezes você acaba, ai... Muitas das coisas você acaba sendo aluno porque você acaba, “Ah, professor, eu também não sabia disso”, sabe. E em vez de observar o professor e os alunos, você acaba observando o professor explicando tal matéria em si. Já quando você explica, já fica mais, é.... Você tem que montar a aula, você tem que saber, você que é totalmente o pressionado naquele ambiente [...] Você tem que se preparar. E se alguém pergunta alguma coisa, tipo, é você que vai ter que ter esse preparo. Eu acho que é totalmente válido por isso, porque... Literalmente você vai saber, tem que agir dessa maneira e dessa maneira, né. Mas é uma matéria que eu trocaria pelo PIBID. Por mim teria o PIBID em tudo, sabe. Para preparar os alunos eu acho que... a estrutura do PIBID em si é muito válida. [Cu-6S]	Disciplinas do curso
	E confesso que eu, especialmente nesse período eu estou bem desanimado com a universidade. [...] Ah, que ela poderia oferecer muito mais do que ela oferece. Porque ela acaba... muitas pessoas saem desmotivadas, eu acho, que não é nem questão do... Tem sim do salário, mas mais decepcionado ainda com o despreparo da universidade, porque acaba tendo muita cobrança, uma cobrança, assim, como se diz, uma cobrança desnecessária. [...] Inúteis pra Licenciatura, inúteis pra áreas que, pra quem quer ser professor, no caso de Ensino Médio. [...] Porque nós focamos, e essas matérias que no meu ver não vão ser muito significativas para a nossa profissão, elas acabam tomando muito tempo e muita... Muito tempo e muita sanidade mental. Porque a gente fica desesperado nelas, sabe, fica... E acaba deixando.... É totalmente o meu caso, porque essas matérias mais difíceis, o ano passado que eu peguei bastante, eu me foquei totalmente nelas e nas que eu já... por exemplo no estágio de observação eu relaxei, por quê? Porque eu achei “Ah, eu tirando 6 já tá bom, eu tenho que passar, aquelas lá é que eu tenho que me esforçar, eu preciso passar, vou me dedicar nelas porque essa aqui eu acho mais fácil”. Acabei o que? Não me dedicando da forma que eu... [...] Precisava na matéria que eu ia	Cursos de Licenciatura

	<p>utilizar, pra poder me esforçar nas que não teria muita serventia pra mim. E essa cobrança é muito... Não sei se é só no sistema da UEL, mas é muito desnecessária e deixa a gente triste, sabe. Por quê? Porque a gente sai despreparado, porque a quantidade de tempo que a gente... Porque acho que mais da metade do curso são essas matérias pesadas, com conteúdos tipo, só decora exercício e faz, e você acaba não agregando muita coisa. E eu confesso que eu só não fiquei mais desanimado com tudo por causa do PIBID, porque a gente conseguiu sair um pouco dessa cobrança desnecessária. [Cu-8S]</p>	
	<p>Acho que quando você prepara do começo, acho que tem... Pra mim, tem mais emoção, sabe. Porque a responsabilidade é extremamente maior [no Ensino Médio], eu sinto que é extremamente maior. Só que é... como se diz, você vai se sentir.... Claro, acho que eu me sentiria muito mais, ajudaria muito mais, sabe. Porque eu vou tá lá, ainda mais a matéria de Química que é uma coisa que os alunos geralmente não gostam de jeito nenhum e que é tão rica, a gente que faz a graduação vê que é extremamente rica e legal. Então começar do começo já é uma forma, tipo, como eu vou mostrar pra eles [alunos do Ensino Médio] que isso é legal e que isso vai servir muito pra vida deles, né. [Cu-9S]</p>	Educação Básica
	<p>Mas a dificuldade mesmo foi a estrutura das matérias, o curso em si, foi algo que me fez sentir bem... A desmotivação, sabe. Quando você sabe que você tem que estudar e você fala “Nossa”. E você pega um livro, algo que deveria ser... Porque você sabe que isso vai te fazer bem, que é algo necessário. Mas quando você pega um livro é tão desmotivador, é algo que você se obriga a fazer, não faz por prazer, muitas vezes você se obriga a fazer. [Cu-10S]</p>	Cursos de Licenciatura
	<p>[...] eu estudo bastante videoaulas. E eu vejo que são coisas, e já penso “Ah, eu posso aplicar a aula assim”. A partir do momento que eu tô estudando, eu já imagino “Nossa, eu posso fazer uma aula assim”. E isso pra mim é tão rico, sabe. [Cu-11S]</p>	Ação de ensinar
	<p>Porque as matérias que me fizeram crescer foram, como é que se diz, elas foram mais interessantes do que as desinteressantes. Teve muita matéria. [...] só que a partir do momento que eu comecei a conhecer melhor a química, nossa! Eu vi que ela é muito incrível. Nossa, especialmente na parte de experimentação, em tudo. Você começa a ver a natureza, o teu redor, de uma forma diferente. [...] A questão mesmo é que seu mundo abre. [Cu-12S]</p>	Disciplinas do curso
	<p>PIBID pra mim foi... Eu me apaixonei pelo PIBID, principalmente pelos meus primeiros contatos, não aquela cobrança excessiva, sabe. Porque você acaba sendo... você faz, não pra tirar nota, você faz pra você ter o seu reconhecimento pessoal, isso que é ... Quando você não é obrigado a fazer, você faz por amor, parece que flui muito mais. Nossa, e a gente preparava aula... O PIBID, assim... Então, em primeiro lugar é o PIBID, né. Segundo lugar, as matérias que eu gostei bastante. O povo não gosta, mas a Metodologia, o João... Eu gostei muito do João. [Cu-13S]</p>	Outras
	<p>Não gostei muito do Estágio de observação, kkkk. Gostava de ir no colégio, não gostava da matéria. [...] A forma como é avaliado. Eu só... não, não... Era uma matéria que eu ia meio que obrigado. Era uma estrutura que foi... [Cu-14S]</p>	Disciplinas do curso
	<p>Psicologia da Educação é uma matéria incrível, porque sai um pouco daquela coisa, porque a gente sempre tá tudo relacionado à Química e quando vem uma matéria que fala “Não, vamos ver o ser humano, vamos deixar um pouco de... você tem que saber Química, mas vamos ver um pouquinho o ser humano?”. E isso eu acho que falta bastante, ver o ser humano, muitas vezes. [...] E a Psicologia, por ser alguém da pedagogia, acaba sendo legal por isso, sabe. A Metodologia, Ciclo de Leituras, é uma matéria inútil. [Cu-14S]</p>	Disciplinas do curso
	<p>História da Química é uma matéria que eu acho que, na nova grade vai ficar maior né [...] E eu acho que é uma matéria que teria que ser 120 horas. Na minha opinião, é uma das matérias... Porque é muito incrível. Porque ela te dá subsídio pra você, tipo, ter... Ela te abre a mente, porque</p>	Grade do curso

	quando você entende a história, você sabe... Parece que você acaba aprendendo mais, e te dá curiosidade [...] [Cu-16S]	
	É que o ruim da graduação é que é aquilo, você tá formando... Muitos vão pra graduação que vai precisar desse... [disciplinas mais avançadas] disso né. E não tem como separar, você vai pra Ensino Médio e você vai pra graduação. [Cu-17S]	Cursos de Licenciatura
	Tomara que com esse novo sistema ela seja mais enriquecedora. Porque se eu não tivesse feito o PIBID, minha bagagem seria bem... seria bem... Nossa, minha bagagem seria bem... [...] Bem rasa. [...] Então, por isso que eu acho que o PIBID é muito mais rico do que ... do que... a...[...] O estágio não, mas as aulas em si. [Cu-23S] .	Cursos de Licenciatura
	Deveria ter uma matéria de tecnologia. Como é que é fabricado o laser, como funciona o aparelho de celular, é tanta coisa que tá no cotidiano dos alunos, mas que a gente fica lá “Ah, a mecânica quântica, o spin tal”. É claro que a gente tem que explicar pra eles, mas não seria bem mais fácil explicar pra eles com a tecnologia? Daí a gente sai da faculdade cru, por quê? Porque a gente sabe a teoria, mas a gente não sabe como que usa. [...] Muitas vezes, a gente não tem essa capacidade de intercalar, de... como se diz, de dar uma utilidade para o que a gente conhece. Por isso que eu acho... E não tendo utilidade, a gente acaba decorando, né. E eu acho que na graduação faltou muito isso. [Cu-24S]	Grade do curso
	[...] em relação à faculdade [no início do curso] era muito mais sonhador. Tinha muito mais, como posso dizer, é... Perspectivas de que fosse uma coisa diferente. Nossa! Universidade!! Talvez esse ano seja um pouquinho igual Ensino Médio ou coisa e tal porque tá começando. Mas aí vai ano, vai ano e a gente vê que é um Ensino Médio mais difícil. Não no sentido de Ensino Médio, mas tipo, que é uma coisa que não foge muito daquilo, sabe. E... Você vê que não tem muita novidade. Muitas vezes, a metodologia, o modo de você aprender vai ser sempre livro, decorar exercícios e acertar cinco questões na prova; livro, decorar exercício e acertar... E isso acaba te tornando tão, como eu posso dizer, robzinho. E aquilo que você sempre aprende “Ah, porque seus alunos não vão decorar”, mas você tá decorando, a universidade tá te ensinando a decorar, como você não vai ensinar os seus alunos a decorar se você aprendeu isso, se eles te ensinaram, né? Porque na teoria, às vezes, é muito bom, mas e quando você vive aquilo. [Cu-25S]	Cursos de Licenciatura
	É que no PIBID a gente já tinha mais ou menos um, um contato mais ou menos parecido de observação. [Cu-3S]	PIBID
Comunitária	E eu não, pode-se dizer, tô mais decepcionado por causa do PIBID, do PIBID. PIBID foi assim, incrível!!! Interagir nas reuniões do PIBID, por interagir com outras pessoas. Porque a gente tem que aprender a Química, é o essencial, mas também aprender outras coisas, sabe. E quando você tá nessas rodas que você tem contato com pessoas de outras áreas. [Cu-26S]	PIBID
Identitária	[...] a gente [como professor] tem que cada dia se esforçar mais, porque eles [estudantes] estão na sua mão, eles são responsabilidades sua, né. [Cu-19S]	Explícita

APÊNDICE L – Distribuição de todas as UA de Cobre nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens

DRD	Subcategorias	Entrevistas						Total de UA	% de UA
		U	D	T	Q	C	S		
DRD1	<i>Pelo curso</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Por ensinar</i>	-	-	-	1	1	-	2	2
	<i>Pela Química</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Pela profissão</i>	1	2	-	-	1	-	4	3
	<i>Pela Família</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Em continuar os estudos</i>	1	-	1	2	-	2	6	5
	<i>Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados</i>	1	-	-	-	1	-	2	2
	<i>Pelo nível de Ensino</i>	2	-	-	2	2	3	9	7
	<i>Não especificado</i>	4	2	4	3	1	1	15	12
DRD2	<i>Prático</i>	2	-	-	-	1	-	3	2
	<i>De Conteúdos</i>	1	-	2	3	1	-	7	6
	<i>Prático e de Conteúdos</i>	1	1	-	-	-	-	2	2
DRD3	<i>Ação de Ensinar</i>	1	2	-	3	1	2	9	7
	<i>Aulas de (ex-)professores</i>	-	-	-	1	-	-	1	1
	<i>Cursos de Licenciatura</i>	1	-	-	-	-	5	6	5
	<i>Dificuldades inerentes à profissão docente</i>	-	-	1	1	1	-	3	2
	<i>Disciplinas do Curso</i>	-	-	-	1	2	5	8	7
	<i>Grade do Curso</i>	-	-	-	-	-	2	2	2
	<i>PIBID</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Realidade escolar</i>	2	-	-	-	-	1	3	2
	<i>Papel e conhecimentos do professor:</i>	1	3	-	3	2	-	9	7
	<i>Educação Básica</i>	-	-	-	2	-	1	3	2
<i>Outras</i>	-	-	-	1	1	1	3	2	
DRD4	<i>Amigos</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>PIBID</i>	2	-	1	1	2	2	8	7
	<i>Assembleia de Professores</i>	-	-	1	-	-	-	1	1
	<i>Eventos na área de ensino/educação</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Família</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
DR5	<i>Explícita</i>	1	4	2	2	-	1	10	8
	<i>Implícita</i>	4	2	-	-	-	-	6	5
Total		25	16	12	26	17	26	122	100

APÊNDICE M – Distribuição das Unidades de Análise Encontradas nas Entrevistas de Zinco nas DRD e Subcategorias

Primeira Entrevista – Realizada ao final do segundo semestre (primeiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Eu sou encantado pela Química, é verdade, eu sou encantado pela Química e eu acho que a única coisa que me segura na faculdade é o encantamento que eu tenho pela Química [Zn-1U]	Pela Química
	[...] agora eu não vejo porque não ser professor, não vejo por que de não mudar. [Zn-2U]	Não especificada
	[...] é gostoso saber explicar e é gostoso ver que isso faz bem para a pessoa. [Zn-3U]	Por ensinar
	O papel do professor, por exemplo, é super nobre, é super nobre [Zn-5U]	Pela profissão
	[...] eu me vejo dando aula, me vejo sim, só não sei como. [...] eu gostaria. [Zn-8U]	Não especificada
	Eu acho interessante isso do ensinar. [Zn-9U]	Por ensinar
	[...] eu comecei a respeitar mais o professor e ver que é uma coisa muito legal, uma coisa que pode fazer muito bem, que casa muito com o que eu gosto assim. [Zn-11U]	Pela profissão
De Conhecimento	O que me mudou foi a Maria ⁴³ , foi a Maria. Até então eu, o que eu tô fazendo aqui? Aí eu comecei a ter aula com a Maria e “olha que isso é legal”. Aí, eu comecei a me aproximar de outros professores e tudo. [Zn-13U]	Pela profissão
	[...] a parte didática, por exemplo, a gente não tinha muita ideia, eu não tinha do papel do professor, era uma coisa muito voltada para o aluno saber o que é um professor. Agora, no segundo ano, tá mais interessante porque a gente aprende mesmo assim, o que faz um professor, como faz um professor. [Zn-4U]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	[...] o meu trabalho melhorou porque eu aprendi a ensinar, aprendi a passar uma informação. Estou aprendendo aqui e preciso desenvolver mais, só que eu aprendi a receber e passar, estou aprendendo isso, a receber e passar. E não é só nas matérias da Licenciatura, vejo isso no professor de Física, vejo isso no professor de Cálculo. [Zn-10U]	Conhecimento prático
	E fazer essa pessoa [estudante] mudar e inspirar essa pessoa que eu acho que é o mais complicado, que eu acho difícil, por isso que eu acho que o professor não é só aquele que tá no quadro [...] [Zn-15U]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	Eu sou de uma família de professoras. Todas. Minha irmã foi bailarina e agora é professora, minha mãe é da Educação Infantil, se formou com 50 anos e é bem legal assim, então eu sempre tive envolvido com isso. A gente brinca lá em casa que a gente era amigo da escola antes de existir isso. [...] Então, eu sempre fui muito envolvido com isso. Estou num assunto muito distante assim, a realidade de hoje de uma sala de aula eu não tenho ideia do que acontece, mas do ofício de professor eu posso pegar como base a minha família entende. [Zn-7U]	Família
Identitária	[...] (o professor) tem que ser uma pessoa, que, na minha cabeça, no que eu tô estudando aqui, no que eu vejo, no que me interessa, ela tem que ser antes de tudo um bom ouvinte, para entender o que tá acontecendo com a turma, para saber o que vai acontecer com a turma e saber conduzir isso de uma maneira correta. Não adianta o cara chegar na sala e falar assim é isso e aquilo que você vai aprender, você tem que saber ouvir, saber receber primeiro para depois dar. É saber como passar, saber como desenvolver [Zn-6U]	Implícita
	Acho que você tem que fazer sua parte na sociedade, é necessário, ainda mais no mundo hoje [...] [Zn-12U]	Implícita
	(ser professor) É entender, se pôr no lugar, entender uma outra realidade. [Zn-14U]	Implícita

⁴³Os nomes de professores presentes nas entrevistas de Zinco são fictícios.

Segunda Entrevista – Realizada ao final do quarto semestre (segundo ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Acho que sim. Acho que sim (quer ser professor). [Zn-8D]	Não especificada
De Conhecimento	[...] Química Orgânica 2, Cálculo 2, Física 2, é uma continuidade do que a gente aprendeu. É aprofundamento do conteúdo. No sentido intelectual, de aprendizagem, eu acho que foi muito interessante. [Zn-1D]	Conhecimento de conteúdos
	[...] a gente vê (por meio da oficina) que tem gente que não tá interessada, que tem gente que não deveria tá ali. Que tem gente que tá muita interessada e que não é tão fácil, que não é tão tranquilo. [Zn-5D]	Conhecimento prático
Reflexiva	E dentro da universidade é uma progressão do que você tá aprendendo e daí eu cá em si, que eu preciso aprender muito melhor a base, não é que Físico-Química é difícil, é que eu não aprendi direito Física, nem Cálculo e por isso que ela ficou difícil. Nesse sentido, foi bem legal. [Zn-2D].	Disciplinas do curso
	Ano passado teve a oficina, né. Foi bem interessante. A oficina foi bem interessante. Foi meio assustador. [...] E eu nunca fiz PIBID, eu nunca fiz nada disso. Então, passar um conteúdo pra uma pessoa desconhecida, que muita gente já sabia do conteúdo, era gente da universidade, não era aluno. [...] E eu me senti inseguro na verdade, de tá falando bobagem, de não tá preparado o suficiente, de não dar certo. Foi meio assustador, mas foi interessante, interessante. Tem hora que você dá um rebolado, kkkkkk. E desse negócio aí, você “Opa, vem cá, vamos conversar”, e aí vai, foi bem interessante. Mas eu queria ter me dedicado um pouco mais. [Zn-3D]	Ação de ensinar
	Você [professor] tenta passar o conteúdo pra gente tão diferente, de momentos de vida tão diferentes, que todo mundo consiga absorver 100%, fazer uma prova ... é difícilimo!! Difícilimo!! Você tem que generalizar um negócio que não é geral. É um horror!!! [Zn-6D]	Ação de ensinar
	E na Química tem um monte de professor bom, heim. Tem muito professor bom. Um monte, um monte, em pencas. Gente muito preparada e muito qualificada pra o que tá fazendo, o que eu acho o máximo. Gosto bastante. [Zn-7D]	Cursos de Licenciatura
	Então, acho que esse modelo de chegar lá, passar um slide, ir no quadro explicar, fazer um exercicinho, não que não seja válido, eu aprendo assim. [...] Só que tem um motivo que ninguém gosta de Matemática, tem um motivo que ninguém gosta de Química, tem um motivo que ninguém gosta de Física. Eu acho que dá pra ser um pouco diferente. Não quer dizer que eu tenha que ser um palhaço, que eu tenha que pular dentro da sala de aula. Mas tem professor de cursinho, por exemplo, que é conteúdo de Ensino Médio, que é um “pxxx” professor, que faz uns troço diferente, a galera gosta, a molecada vai atrás. Acho que dá pra ser diferente, acho que dá pra mudar. [Zn-10D]	Ação de ensinar
Comunitária	-	-
Identitária	[...] eu fui parar no lugar do professor na oficina. [Zn-4D]	Explícita
	Eu não sei se me encaixaria numa instituição de ensino como a UEL, como o Vicente Rijo [...] É muito formal [...] Em Instituição que nem a UEL, Vicente Rijo eu sinto que é um pouco engessada, um pouco engessada, não só pelo governo. [Zn-9D]	Implícita
	Eu acho que me daria muito bem dando aula pro ensino técnico, por exemplo. Melhor do que dentro da universidade ou dentro de um colégio. [...] eu acho que eu me daria muito melhor sendo professor do ensino técnico do que de Ensino Médio ou de universidade. Eu acho que vendo as categorias assim eu me daria muito melhor nesse sentido. [...] Eu tenho um perfil muito mais de treinar. [Zn-11D]	Implícita

Terceira Entrevista – Realizada ao final do quinto semestre (dois anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	[...] a Química eu gostei e não quero largar. [Zn-5T]	Pela Química
	Você sabe que a cada dia mais, né. Só que eu não sei se vou ser aquele professor clássico [Zn-6T]	Não especificada
	Cada vez mais (quer ser professor) [...] Você conhecer gente, né, da área e	Proporcionada

	conversar [...] são pessoas encantadoras, assim, são pessoas inspiradoras, inspiradoras [Zn-9T].	por professores do curso ou da Educação Básica
	Eu comecei a gostar de Química “Química” por conta da Maria, ela que me fez gostar de Química. [Zn-10T]	Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica
De Conhecimento	A (disciplina) História da Química te dá uma base para ser um melhor professor. “De onde surgiu o oxigênio, de onde surgiu o hidrogênio? Por que a química é assim hoje? Por que a química se transformou nisso que é hoje?” [Zn-1T]	Conhecimento de conteúdos
Reflexiva	Achei pouco explorada [a disciplina História da Química], pouco tempo. Duas aulas, uma vez por semana, seis meses, é muito pouco tempo. [Zn-2T]	Disciplinas do curso
	[...] eu acho que pra quem quer ser professor, é um... É muito importante saber o porquê das coisas e não só porque tem oxigênio, hidrogênio, porque isso liga com isso, isso faz aqui, essa parte mais técnica da Química. Mas se você quer ensinar Química, assim como pra qualquer pessoa né, acho que você tem que saber contar uma boa história. O mistério não é só matemático, técnico. O mistério da ciência também é histórico. O desenvolvimento do pensamento humano, o que fez a gente pensar assim, como se desenvolveu. [Zn-3T]	Papel e conhecimentos do professor
	Acho que ter esse subsídio histórico e de... transforma em um profissional melhor, pensando em mercado, consegue explicar melhor, consegue ter um explanado geral que puxa o aluno, que te dá ... Não é subsídio a palavra. Mas história tem mais enredo. A explicação acho que fica melhor, acho que fica mais [...] embasado. Te deixa com mais base pra poder explicar e pra poder transformar o assunto que geralmente é chato, que a gente já discutiu em sala, que é os 3 momentos, kkkk. É... mais interessante, conseguir fazer um link maior, conseguir fazer a... deixar a ciência pura, que é a Química, que é chata pra burro se for estudar assim, uma coisa melhor, uma coisa mais interessante [Zn-4T]	Papel e conhecimentos do professor
	Eu acho que o professor é o cara que te inspira, é professor que te inspira. [...] Mas muitos professores são inspiradores, assim, ele te dá a sementinha do conhecimento, ele te dá a dúvida, ele te dá a vontade de ir atrás, de saber mais. [Zn-8T]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	Que massa fazer isso com um moleque da favela, que ia ser traficante, que ia morrer com 18 anos, ou antes. Que legal poder fazer isso, contribuir com alguém. [...] E o caminho que eu vejo hoje é pela Química, pela Química. Pode ser um, dois, não interessa. Contribuir, fazer essa pessoa melhorar. [Zn-11T]	Papel e conhecimentos do professor
Identitária	É, conversando com minha mãe que é educadora e minha irmã, enfim, na minha casa tem muito... grandes professoras, professores a gente não tem, tem muitas professoras. Não tem outro jeito, né. [...] E o único jeito desse trem ir pra frente é a educação. [Zn-7T]	Família
	E essa vontade [de ajudar as pessoas] é cada vez maior e mais crescente porque eu fiquei muito tempo parado. E eu sei que eu tenho a possibilidade de fazer isso com um monte de gente, que eu não sei se é dando aula de Química, mas é fazendo minha parte, tentando inspirar alguém, tentando ser legal com alguém. E o caminho que eu vejo hoje é pela Química, pela Química. [Zn-12T]	Implícita

Quarta Entrevista – Realizada ao final do sexto semestre (terceiro ano) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Ano passado, eu descobri uma coisa que seria muito interessante e que eu tenho vontade de ser [professor]. [...] E me veio assim, como eu posso contribuir? O que eu posso fazer? É ensinar! Não tem o que fazer. [Zn-4Q]	Por ensinar
	[...] eu falei “Pô, eu sei ensinar, né”, ensinar não é só a técnica, é muito mais do que isso, é muito mais do que isso. E é o único jeito de contribuir.	Por ensinar

	[Zn-5Q]	
	Minha mãe (que é professora) é uma pessoa muito moderna [...] Ela fala assim, que daqui a pouco não vai ter mais professor. [...] então “vai, que você vai ganhar dinheiro”. [Zn-6Q]	Pela família
	Minha mãe já foi coordenadora, fez especialização em Educação Infantil, então ela tem muita experiência. [...] minha mãe educou muita gente, muita gente. [...] Minha irmã era bailarina, e fez faculdade de Educação Física e hoje trabalha com educação. E todo mundo conhece minha irmã, todo mundo conhece minha irmã. E que é muito interessante, muito bacana assim, que é muito parecido com minha mãe, é meio referência assim. [...] Então, é tudo muito ligado à educação, lá em casa a gente gosta bastante disso. Eu lembro que eu era pequeno e eu sempre via minha mãe trabalhando em casa, porque antigamente trabalhava em casa né; corrigia prova, tudo. E eu achava sempre tudo muito legal aquilo. [Zn-7Q]	Pela família
	Eu tenho vontade de ser professor. [Zn-8Q]	Não especificada
	Acho que eu quero ser (professor). [Zn-9Q]	Não especificada
	Acho que eu queria fazer PIBID. [Zn-10Q]	Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados
De Conhecimento	-	-
Reflexiva	E ciclo de leituras não serviu pra nada, kkkk. Assim, leia um livro e vamos discutir, mas sei lá, não teve muito sentido. [Zn-1Q]	Disciplinas do curso
	História da Química eu achei bem legal, o Claudio que me deu aula. Muito bacana e eu acho que tinha que ter sido no primeiro aninho, assim. [...] Você pega o fio da história, você se interessa. [Zn-2Q]	Grade do curso
	[...] eu acho que História tinha que ser no primeiro ano, ser um pouco menos formal eu acho. [Zn-3Q]	Grade do curso
	[...] não é legal fazer isso [ensinar uma profissão] por alguém. É muito legal, muito bacana. Não tenho filho, não tenho nada, então eu acho que seria legal. [Zn-14Q]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	-	-
Identitária	[...] eu tenho vontade de fazer o que minha mãe fez. Ser uma pessoa que contribui, que faça alguma coisa, acho que o aprendiz da vida, né. [Zn-11Q]	Implícita
	Acho que a gente tem que fazer alguma coisa, deixar marca no mundo. [Zn-12Q]	Explícita
	Acho legal você chegar nos 70 anos como minha mãe e falar assim “Nossa, olá professor, tudo bem? Massa né, que você inspirou alguém a fazer alguma coisa, a se desenvolver, muito legal. [Zn-13Q]	Implícita

Quinta Entrevista – Realizada ao final do sétimo semestre (três anos e meio) no curso

DRD	Fragmentos	Subcategoria
De Interesse	Eu tinha todos os motivos pra não continuar e eu continuo porque eu acho assim, encantador. [Zn-6C]	Pelo curso
	[...] eu acho que eu tenho afinidade pra isso (ser professor). [Zn-7C]	Não especificada
	É um... uma possibilidade (ser professor) que me agrada. Mas é uma possibilidade que me agrada muito, que é muito interessante. [Zn-8C]	Não especificada
	[...] a Química mudou meu jeito de ver o mundo, e que legal poder passar isso pra alguém, que legal poder ensinar isso pra alguém, que legal dividir essa visão do mundo com alguém. [Zn-9C]	Pela Química
	Eu tenho vontade de compartilhar, [...] E acho que a única maneira de compartilhar é dando aula, não tem como ser diferente. Pelo menos na sociedade que a gente vive hoje, nesses moldes que nós temos hoje, o único jeito é dando aula. [Zn-10C]	Por ensinar

	Eu tô bem tendencioso, mas é uma formação ainda. É... eu tô gerando alguma coisa. E que eu não sei se vou virar professor do Ensino Médio, se vou virar professor da faculdade, se eu vou fazer projeto social, se eu vou ... abrir um atelier e botar as crianças lá no meio. Eu não sei ainda. Mas eu tenho esse interesse [em ser professor]. [Zn-16C]	Não especificada
De Conhecimento	-	-
Reflexiva	[...] eu falo “aí oh, educar não é ensinar a fazer balanceamento, educar é outro lance, é um negócio muito mais inspiracional, você inspira a pessoa”. Tem um filme que fala sobre isso, enfim eu não vou lembrar o filme agora. Você inspirar a pessoa, às vezes uma palavra, as vezes você fala assim “Putz, gostei de exatas porque eu tive um professor tão legal de exatas, aquele cara era tão bacana, vou pra essa área”. Às vezes, você forma um cara muito bacana na profissão, em qualquer outra profissão, por conta de uma palavra, por conta de uma influenciadinha que pra gente parece ser muito pequena, só que na vida pessoal isso foi ganhando proporções maiores, e maiores, e maiores, e maiores, e maiores, e maiores sobre um cara gigante por conta de um... uma sementinha que você plantou ali. Acho que educar é mais ou menos... Tá mudando muito minha visão de educação, eu acho que educar é mais ou menos isso, é integrar as coisas, é conversar. [Zn-2C]	Papel e conhecimentos do professor
	E eu acho que tudo [no curso] é enriquecedor assim, tudo. Até aquela professora chata, que enche o saco, que reprova todo mundo, [...] E... mesmo isso te fortalece, te faz pensar diferente, a convivência com isso, com o diferente, é muito legal. [Zn-3C]	Cursos de Licenciatura
	[...] sempre quem me deu aula de orgânica foi a Ana, que é um amor do mundo, que tem o jeito dela de ensinar que eu gosto muito. Esse semestre o Pedro começou a me dar aula. E o Pedro é super científico, é o cara moderno, é o cara... Você vê que ele gosta daquilo. Que às vezes ele se perde um pouco na aula, na minha visão, porque ele gosta tanto e não consegue passar isso pro povo; primeiro ano, Orgânica I. E eu vejo que ele tem uma ânsia, uma vontade de ensinar, e ele não conseguiu chegar nesse caminho. Que a Ana já é mais treinada, vamos dizer assim, que já, no meu ponto de vista, já consegue amarrar melhor os conteúdos, que consegue a diferença da Química Orgânica I pra Química Orgânica II, é muito diferente as aulas dela. Então assim, ela é mais segura; ele, acho que nunca deu aula de Orgânica I, não sei, pelo que eu fiquei sabendo, então ele tem muita sede de conhecimento e que às vezes se atrapalha com isso. Você vê que não é incompetência dele, é... é um caminho diferente. E eu comecei a entender que caminhos são diferentes. É... a mesma matéria pode ser abordada de uma maneira diferente, de um jeito diferente. [Zn-4C]	Aulas de (ex-) professores
	Porque como a gente estuda a matéria física, de tudo que é formado o mundo, eu posso pegar qualquer viés, eu posso pegar uma turma de uma realidade totalmente diferente da minha, tentar entender a visão de mundo deles, e jogar a Química ali no meio. Isso pro adolescente pobre, isso pro universitário de classe média, isso pra todo mundo. [Zn-5C]	Ação de ensinar
	[...] o mundo vai mudar muito e eu acho que a educação tinha que evoluir com isso. [Zn-12C]	Educação Básica
	Eu acho que o agente maior de transformação da educação é o professor, não é o governo, não é incentivo, não é atividade, não é... Quem vai mudar a educação do mundo é o professor. [Zn-13C]	Papel e conhecimentos do professor
	Não sei se dá pra fazer isso com adolescente, catar o adolesce “emborrecido” com o professor e tentar mudar esse adolescente; não é mudar, mas a ilustrar né, a ilustrar assim, a ter um... A gente vive num mundo muito visual, né. Então, quando eu falo ilustrar, é ilustrar mesmo, é dar cor ao texto, pensando que o aluno é um texto, entendeu. Ele saiu dali, daquele padrãozinho escrito, papel branco e tinta preta, e ilustrar esse aluno, dar essa cor. Eu não sei ainda, acho que eu tenho que me desenvolver muito mais na universidade, como pessoa, para tentar um	Papel e conhecimentos do professor

	projeto, pra pensar em alguma coisa no estilo. [Zn-14C]	
	[...] eu falo, é chato mesmo [aprender Química], não é ilustrado, é um livro feio, é um livro chato, é sem graça. Eu acho que falta, eu não sei se... Eu tive professores de todos os jeitos também. Mas falta tentar passar pra esse aluno essa graça que eu vejo na Química ... [Zn-15C]	Papel e conhecimentos do professor
Comunitária	-	-
Identitária	Eu me vejo (professor) pelo relacionamento que eu tenho com os meninos na faculdade. [Zn-1C]	Implícita
	[...] como eu faço muita coisa, sou uma pessoa muito plural, em muitos sentidos, assim, eu não me vejo nessa estrutura do colégio, da universidade, e no caso de eu virar professor eu vou ter que entrar nessa estrutura e vou ter que me desenvolver em relação a isso. [Zn-11C]	Implícita
	Não me vejo dando aula aqui, desse jeito que o povo dá aula aqui. Não que seja ruim. Mas não me vejo assim, não me vejo no colégio, não me vejo. Mas eu me vejo ensinando, me vejo dividindo, me vejo conversando, me vejo com pessoas. [Zn-17C]	Implícita

Sexta Entrevista – Realizada ao final do oitavo semestre (quatro anos) no curso

DRD	Fragments	Subcategoria
De Interesse	Quero (ser professor), mas acho que de outro jeito ainda. [Zn-1S]	Não especificada
De Conhecimento	-	-
Reflexiva	Acho que o professor não vai ser mais o cara que sabe, ele vai ser o cara que orienta. [...] E eu acho que o professor vai ter que mudar. Não só os que vão se formar, mas os antigos e todos os outros. É... Eu vejo o professor mais como um orientador mesmo, [...] Mas eu acho que vai mudar muito o papel do professor. Vai entrar a interdisciplinaridade, com certeza, com certeza. Não vai mais ter essa estrutura que a gente vive, eu acho. E pra logo, pra logo. [Zn-2S]	Papel e conhecimentos do professor
	Eu acho que o educador não vai poder mais ser mais impessoal. Não tem como ser mais impessoal, não existe mais. Você vai ter que se envolver, mas até quanto se envolver? Até onde se envolver? Até quanto? Você tem que entrar no mundo do aluno [...] Sem perder o distanciamento, pra você ver o que tá acontecendo de fora e entender o que tá acontecendo e, e orientar esse aluno, mas você tem que tá dentro do círculo dele. Se você tiver só de fora, vendo, ele não vai nem aceitar você perto. Então, você vai ter que saber chegar, mas manter uma distância. Você vai ter que saber chegar e incluir esse conhecimento que teoricamente você tem que passar pro aluno, dentro da realidade dele, de uma maneira mais afetiva e pessoal. Paulada não vai funcionar mais, não. [Zn-3S]	Papel e conhecimentos do professor
	Você pode ensinar tudo com qualquer coisa! Qualquer coisa! Que a pessoa gosta, você pode ensinar tudo, todas as matérias. É só catar a Química como matéria-prima, por isso individualizado. Não que é um aluno por professor, mas... tá ali [...] Você consegue tirar o conhecimento de qualquer coisa que a pessoa fizer. [Zn-4S]	Ação de ensinar
	[...] algumas vezes que eu desisti da faculdade foi por desânimo mesmo, assim. Por essa estrutura do que acontece aqui. É... não tô falando que professor tem que passar a mão na cabeça de aluno não, não é isso. Mas a maioria dos que estudam à noite, que eu conheço, são só alunos dentro da UEL. A galera não tem tempo, a galera não tem tempo. A Prata (Ag) ⁴⁴ , por exemplo, que estudou e estuda comigo, voltou pra faculdade. [...] A menina enfrentou uma puta de uma barra de uma doença, morando sozinha em Londrina, trabalhando, trabalha de domingo, em horário de shopping. Sabe, tudo uma bagunça. E aí você fala assim “Putá, Prata, você tem que fazer uma lista de 60 exercícios”. Não é uma sacanagem? Você fala assim, pô, não vai fazer e não vai tirar os dois pontos vão faltar pra tirar nota, ou vai copiar, ou vai, enfim... Então, tem hora que dá uma desanimada assim.	Disciplinas do curso

⁴⁴ Esta licencianda inicialmente fez parte desta pesquisa, mas por motivo de uma doença grave, teve que trancar o curso.

	[Zn-5S]. Eu já ouvi professor reclamando que eu era muito rápido no laboratório, “É, mas você não presta atenção no que você faz”, mas o experimento não funcionou, não deu certo? E o outro que fez devagar não deu errado? Não é velocidade, é o que você tá fazendo, é só ler. Você pega a prática e lê, é isso o que tem que fazer? Então separa tudo, mede tudo, pesa tudo e pá, pronto. [...] “Você acaba muito rápido”. Porque o cara tem um planejamento, “ah, é todo mundo lerdo, então vamos... dar pouco conhecimento, muito tempo. Então, vamos dar pouco conhecimento porque eles são devagar, vão demorar pra fazer isso”. [...] Agora eu comecei a seguir uma linha mais... vou no fluxo. Quando tá dando errado, eu me meto no meio e falo “Fulano, vem cá fazer isso aqui oh, faz isso aqui”. Quando eu vejo que vai desandar eu entro no meio, porque eu tumultuo a aula e eu tenho consciência disso, kkkk. [Zn-6S]	Aulas de (ex-) professores
	É que antes eu pensava muito como aluno, né. Tipo, “Eu, eu, eu. Eu quero saber, mas não me interessa. Mas eu não entendi”. Com o tempo, eu fui percebendo que você tem uma turma, que você tem um ritmo, que você tem um planejamento; que às vezes você faz uma pergunta pro professor, olha no olho dele e o bicho desesperou. Então, sabe, tem hora que você dá uma desestabilizada no cara ali e você fala “não, tem o resto da turma que precisa desse cara estável aqui”. [Zn-7S]	Outras
	[...] eu não tenho vontade de entrar numa instituição de ensino, não. Eu acho que vai ser inevitável, quando eu me formar eu vou ter que dar aula em algum lugar, vou ter que dar aula em algum lugar. [Zn-9S]	Outras
	[...] entrou muito professor mais novo, da minha idade. Uma galera já diferente (na forma de lecionar), tem uma galera bem diferente, bem diferente, bem melhor de lidar, bem mais fácil de lidar. [Zn-10S]	Aulas de (ex-) professores
Comunitária	Eu aprendo muito mais como ser um professor com os outros (estudantes) do que com os professores. Não tô dizendo que os professores são ruins, mas a minha vivência com os estudantes é muito mais interessantes para mim do que ler Paulo Freire. [Zn-8S]	Amigos
Identitária	-	-

APÊNDICE N – Distribuição de todas as UA de Zinco nas subcategorias das DRD e respectivas porcentagens

DRD	Subcategorias	Entrevistas						Total de UA	% de UA
		U	D	T	Q	C	S		
DRD1	<i>Pelo curso</i>	-	-	-	-	1	-	1	1
	<i>Por ensinar</i>	2	-	-	2	1	-	5	6
	<i>Pela Química</i>	1	-	1	-	1	-	3	4
	<i>Pela profissão</i>	3	-	2	-	-	-	5	6
	<i>Pela Família</i>	-	-	-	2	-	-	2	3
	<i>Em continuar os estudos</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Proporcionada por professores do curso ou da Educação Básica</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Proporcionada por algumas disciplinas e/ou projetos em que estavam vinculados</i>	-	-	-	1	-	-	1	1
	<i>Pelo nível de Ensino</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Não especificado</i>	2	1	1	2	3	1	10	13
DRD2	<i>Prático</i>	1	1	-	-	-	-	2	3
	<i>De Conteúdos</i>	1	1	1	-	-	-	3	4
	<i>Prático e de Conteúdos</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
DRD3	<i>Ação de Ensinar</i>	-	3	-	-	1	1	5	6
	<i>Aulas de (ex-)professores</i>	-	-	-	-	1	2	3	4
	<i>Cursos de Licenciatura</i>	-	1	-	-	1	-	2	3
	<i>Dificuldades inerentes à profissão docente</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Disciplinas do Curso</i>	-	1	1	1	-	1	4	5
	<i>Grade do Curso</i>	-	-	-	2	-	-	2	3
	<i>PIBID</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Realidade escolar</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Papel e conhecimentos do professor.</i>	1	-	4	1	4	2	12	15
	<i>Educação Básica</i>	-	-	-	-	1	-	1	1
<i>Outras</i>	-	-	-	-	-	2	2	3	
DRD4	<i>Amigos</i>	-	-	-	-	-	1	1	1
	<i>PIBID</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Assembleia de Professores</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Eventos na área de ensino/educação</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
	<i>Família</i>	1	-	1	-	-	-	2	3
DR5	<i>Explícita</i>	-	1	-	1	-	-	2	3
	<i>Implícita</i>	3	2	1	2	3	-	11	14
Total		15	11	12	14	17	10	79	100

APÊNDICE O – Ano⁴⁵ em que Zinco Frequentou cada Disciplina do Curso

1º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
1S	Filosofia da Ciência	2014
A	Física Geral I	Dispensado ⁴⁶
A	Cálculo I	Dispensado
A	Química Geral experimental	2014
1S	Química Geral I	Dispensado
1S	Iniciação à Pesquisa em Química	2014
2S	Química Geral II	2014/ 16/ 17
2S	Química Orgânica I	2014/ 16/ 17
A	Química na Escola I	2014

2º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
A	Física Geral II	2018
A	Cálculo II	2015/ 16/ 17/ 18
A	Química Inorgânica I	2018
A	Físico-Química I	2018
A	Química Orgânica II	2015/ 16/ 17/ 18
A	Química na Escola II	2015

3º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
1S	Psicologia da Educação	
1S	Didática Geral	
1S	Metodologia do Ensino de Química e Estágio Supervisionado I	
2S	Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado II	
A	Físico-Química II	
A	Físico-Química Experimental I	
A	Química Analítica	
A	Química Analítica Experimental	
A	História da Química	2016
2S	Química Ambiental	
A	Ciclo de Leituras	2017

4º ano

Oferta	Disciplina	Ano Frequentado
A	Bioquímica	
1S	Política Educacional para a Educação Básica	
A	Prática do Ensino de Química e Estágio Supervisionado IV	
A	Instrumentação para o Ensino de Química e Estágio Supervisionado III	
A	Mineralogia e Cristalografia	
A	Química Inorgânica II	
1S	Fundamentos e Métodos Instrumentais	
2S	Análise Orgânica	
2S	Libras	

⁴⁵As disciplinas com reprovações indicam mais de um ano.

⁴⁶Devido a outro curso frequentado antes de Licenciatura em Química.