



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PPG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGEd

LÍLIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS

O processo de produção do saber da experiência no início da carreira docente de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG - *campus* Salinas

VITÓRIA DA CONQUISTA
2017

LÍLIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS

O processo de produção do saber da experiência no início da carreira docente de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG - *campus* Salinas

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação.
Linha de pesquisa: Currículos e Práticas Educacionais.

Orientador: Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo.

S237p

Santos, LÍlian Gleisia Alves dos.

O processo de produção do saber da experiência no início da carreira de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG – *campus* Salinas / LÍlian Gleisia Alves dos Santos: UESB, 2017.

183 f.; il.

Orientador: Dr. Edinaldo Medeiros Carmo.

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como parte das exigências do Programa de Pós Graduação em Educação, área de concentração Currículo e Práticas Educacionais para obtenção do título de "Mestre".

Inclui referência: 143 - 147.

1. Docentes - Saberes. 2. Docentes - Práticas pedagógicas. 3. Docentes - Desenvolvimento profissional. I. Carmo, Edinaldo Medeiros. II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós Graduação em Educação. III. Título.

Catálogo na fonte: Angélica Renata de Castro - CRB/6 - 2746

Bibliotecária Documentalista

LÍLIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS

O processo de produção do saber da experiência no início da carreira docente de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG - *campus* Salinas

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação.
Linha de pesquisa: Currículos e Práticas Educacionais .

Orientado por: Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo.

Dissertação defendida e aprovada em 22/03/2017.

Local: UESB (*Campus* Vitória da Conquista – BA).

BANCA EXAMINADORA

EDINALDO MEDEIROS CARMO, Doutor – UESB (Orientador)

JOSÉ JACKSON REIS DOS SANTOS, Doutor – UESB (Avaliador Interno)

MARLÉCIO MAKNAMARA DA SILVA CUNHA, Doutor – UFBA (Avaliador Externo)

Este estudo é especialmente dedicado a todos os educadores em início de carreira.

AGRADECIMENTOS

Agradecer, neste momento, compreendo como um ato de reconhecimento àqueles que, com sabedoria, demonstraram apoio, carinho, compreensão, amor, amizade, companheirismo, amparo e ensinamentos quando o meu espírito necessitou durante um longo período de caminhada – tempos de conversas longas – e nos estágios de recolhida, naqueles períodos em que se distanciar é preciso, o respeito obtido quando o silêncio tornou-se necessário e o diálogo passa a ser somente com dois atores: você e seus pensamentos.

Aceitar essas necessidades, abrir-se e atendê-las são para poucos. Atitudes como essas partem de pessoas que merecem o teu respeito, carinho, atenção e admiração, porque são pessoas que te amam e te estimam, que desejam o teu progresso e sucesso, reconhecem que momentos como esses são necessários para se cumprir um objetivo e percorrer um caminho.

Diante disso, venho, carinhosamente, agradecer:

À minha mãe, que tenho como exemplo de educadora, além de ter me apoiado e guiado para essa honrosa profissão, sem medir esforços, dedicando-se e cuidando da Emily nos meus momentos de ausência, para que eu pudesse prosseguir e concluir sonhos da formação profissional. E por estar sempre na torcida por melhores conquistas, de forma incondicional.

À minha “pequena” Emily, que, desde quando tinha pouca idade, soube compreender minhas ausências, que me privaram de acompanhar muitas das suas fases de crescimento, para que um futuro melhor, sólido e honesto fosse construído para nosso conforto. Todavia, ela sempre soube que eu sempre estive ao seu lado, mesmo que não fosse de corpo presente, para apoiá-la no que fosse preciso e, hoje, dá-me a alegria e a felicidade de vê-la já cursando uma graduação, lutando e batalhando para conquistar seus sonhos.

Ao meu pai, Francisco Medeiros dos Santos (*in memoriam*), que, apesar de não estar mais entre nós, tenho convicção de que, no céu, está como uma estrelinha brilhante e radiante iluminando meus passos e sorrindo com triunfo a cada vitória por mim alcançada.

Aos meus familiares, pelos incentivos e boas vibrações.

Aos meus amigos, colegas e companheiros de trabalho, pelo apoio a mim dado nessa caminhada e, em especial, à Giuliana de Sá, “Miss Empatia”, pela acolhida calorosa em Salinas; e ao presente valioso que Salinas me trouxe, Dra. Edna Salgado, que não mediu esforços e tempo para me incentivar e me orientar a ingressar no mestrado.

Ao meu grande amigo, Wanderson Araújo, pelos incentivos constantes para meu ingresso no IFNMG e também por ter me encorajado a persistir na concretização deste sonho, dedicando-me um pouco do seu valioso tempo nas leituras dos meus textos.

Às minhas amigas, colegas do mestrado e da casa das 7 mulheres, minha eterna gratidão pela companhia, boas vibrações, apoio nos momentos difíceis e pelas longas e escandalosas risadas compartilhadas. Em especial à Ailse e à Nilde, por se fazerem sempre presentes de um jeito ou de outro, festejando as conquistas, alegrias e etapas cumpridas durante o processo, mas também dividindo os momentos de angústias, desânimos, cansaços, tornando, assim, a caminhada mais leve.

À Charley, que muito me incentivou e me estimulou a seguir em frente, a realizar essa aspiração, fazendo-me acreditar que tudo daria certo.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, que firmaram convênio para ofertarem o mestrado a servidores deste e, assim, permitiram a realização de um sonho, de uma conquista: “cursar um mestrado em educação”.

À coordenação e aos servidores do PPGE, por sempre me receberem e me ouvirem com carinho, atenção, respeito, buscando agilizar atendimento e emissão de documentos com presteza e eficiência sempre que precisei; aos educadores, que contribuíram de maneira primorosa na minha formação, alargando meus horizontes na vida acadêmica.

Aos colegas e professores do Grupo de Pesquisa, por me acolherem com carinho, oportunizando discussões e diálogos teóricos calorosos que foram de grande valia para minha reflexão sobre meu objeto de pesquisa.

Uma gratidão especial aos professores iniciantes na carreira: Ângela, Olga, Eva, Francisco, Carlos, Amanda, Vera, Josefa, Valéria, Roberta e Geovana, egressos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG – *campus* Salinas, que aceitaram, sem restrições, participar desta pesquisa, colaborando com os relatos do seu dia a dia, da sua vivência escolar, narrando suas práticas e táticas de ensino, construídas a partir do cotidiano educacional, expressando, dessa maneira, os saberes experienciais construídos no início da carreira docente.

Ao meu orientador, Professor Dr. Edinaldo Medeiros Carmo, pela maneira segura, sólida e dialógica com que conduziu meu crescimento na vida acadêmica, regada de dedicação, zelo pelos seus modos de fazer, com exigências pontuais que possibilitaram o desenvolvimento, o avanço e a concretude deste trabalho. Educador que marcou fortemente minha formação acadêmica, compartilhando seus conhecimentos teóricos, profissionais e seus

saberes experienciais, acreditando no meu potencial e indicando-me que essa foi a conquista de uma chave que abrirá muitas portas para caminhos promissores na pesquisa e na docência.

Ao professor Dr. José Jackson Reis dos Santos, que acompanhou o início e a materialidade alcançada por este estudo, pelos diversos momentos de reflexões e discussões que foram de suma importância, contribuindo no erguimento teórico desta pesquisa.

E ao professor Dr. Marlécio Maknamara da Silva Cunha, que se dispôs a colaborar no desfecho deste trabalho, trazendo ricas reflexões e contribuições para aprofundamento da pesquisa, compartilhando seus conhecimentos docentes.

Ao longo da história,
Os conhecimentos foram produzidos,
Não de forma cumulativa, isto é,
Do mesmo modo como se constrói uma parede
Colocando tijolo sobre tijolo,
Mas de maneira dinâmica,
Com ressignificações sucessivas
Em busca das representações viáveis
E coerentes com o mundo
Das experiências humanas.
(MORETTO, 2003, p. 120)

RESUMO

A temática desta pesquisa situa-se no campo da produção dos saberes docentes e teve como inquietação “Como os professores de Ciências Biológicas, egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, *campus* Salinas, produzem os saberes experienciais no início da carreira profissional?”. Para sistematizar os percursos investigativos, tivemos como pretensão compreender o processo de produção dos saberes experienciais, identificar como eles são construídos e verificar como são mobilizados e modificados os diversos saberes adquiridos para a produção dos saberes experienciais. Para efetivação desse trabalho, apropriamo-nos de estudos no âmbito dos saberes docentes e dos saberes produzidos no cotidiano escolar e na sala de aula, por meio de práticas pedagógicas e “artes de fazer” que viabilizam o processo ensino-aprendizagem, com foco na fase de “entrada e tateamento”, isto é, no início da carreira profissional. A investigação é de natureza qualitativa com inspiração na fenomenologia e teve como sujeitos da pesquisa onze professores egressos do IFNMG, *campus* Salinas, que lecionam as disciplinas de Ciências para o Ensino Fundamental II e/ou Biologia para o Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos em escolas estaduais localizadas no Vale do Jequitinhonha e no Norte de Minas Gerais. O instrumento de produção de dados utilizado foi a entrevista semiestruturada, delineada a partir do objeto de estudo, de modo a apreendermos os sentidos dados pelos iniciantes em relação às experiências e táticas de ensino produzidas na carreira docente, mediante o contexto escolar em que desenvolvem a docência. Os dados revelaram que a produção do saber da experiência docente em início de carreira é atravessada pela necessidade de conhecer o contexto “real” da escola, pois, ao sentir o choque com a realidade, concepções consideradas como “ideais” passam para um processo de reelaboração, de modo que, para ensinar, é preciso produzir modos de fazer articulados ao contexto da sala de aula. Concluímos que os professores mobilizam saberes adquiridos no convívio social, na vida escolar, na formação inicial e na profissão, buscando meios de vencer suas inseguranças junto aos alunos e colegas de trabalho, para lidar e produzir um “saber-fazer” que alicerce uma prática pedagógica que atenda às necessidades formativas dos alunos.

Palavras-chave: Desenvolvimento profissional. Saberes docentes. Saberes da experiência. Saber-fazer. Táticas de ensino.

ABSTRACT

The theme of this research lies in the field of teachers' knowledge production and its starting point was the question "How do biology teachers, from IFNMG, Salinas campus, produce empirical knowledge at the beginning of their professional careers?". In order to systematize investigative paths, we intended to understand the experiential knowledge production process, identify how it is built and verify how are mobilized and modified the several 'knowledges' acquired for the production of experiential knowledge. To accomplish this work we obtained studies on the scope of teachers' knowledge and of knowledge produced in school daily life and within the classroom, using pedagogical practices and "arts of making" which enabled the teaching-learning process, with a focus on "input and hand touching", i.e. at the beginning of their professional careers. The investigation is qualitative and inspired by phenomenology; and the universe of the research were eleven teachers from IFNMG, Salinas campus, who currently teach the subjects: Sciences, for Elementary School II and/or Biology, for high school and Youth and Adults Education in state schools in the region of Vale do Jequitinhonha and Northern Minas Gerais. The data production tool was semi-structured, interview based on the study object, as to learn the several senses given by the starters about their experiences and tactics of teaching produced in their career as teachers, before the school context where they develop their teaching. The data revealed that the knowledge production of the early teacher experience is crossed by the need of knowing the "actual" context of the school, because, once feeling the shock with reality, conceptions considered as "ideal" would undergo a process of re-elaboration, so that in order to teach somebody must produce ways of doing articulated with the classroom context. In this sense, they mobilize knowledge acquired in social life, in school life, in initial formation and in the profession, seeking ways to overcome their insecurities with students and co-workers to deal with and produce a "know-how" which establishes a pedagogical practice that meets the learning needs of the students.

Keywords: Professional development. Teacher's knowledge. Knowledge from experience. Know how. Teaching tactics.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese do perfil dos professores que participaram da pesquisa	56
Quadro 2 - Organização empírica em temas, categorias e subcategorias.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Anped	Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação
BA	Bahia
Cefet	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
GT	Grupos de Trabalhos
IFET	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas
IFNMG	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
Pibid	Programa institucional de bolsas de iniciação à docência
PPC	Projeto Pedagógico dos Cursos
PPGEd	Programa de Pós-Graduação em Educação
SEE/MG	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais
SER	Superintendência Regional de Ensino
Setec	Secretaria de Educação Profissional Tecnológica
SRA	Secretaria de Registros Acadêmicos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Uesb	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
PARTE I – APORTE TEÓRICO E PERCURSO METODOLÓGICO	24
CAPÍTULO 1 – O INÍCIO DA CARREIRA DOCENTE: TENSÕES E DILEMAS NA MOBILIZAÇÃO DE SABERES DOCENTES E NA PRODUÇÃO DO SABER EXPERIENCIAL	26
1.1 Os percursos na carreira de professor na perspectiva de Huberman	27
1.2 Os saberes docentes e a profissionalização do ensino	32
1.3 Início da profissão docente: o ingresso, as aprendizagens, as tensões e os dilemas dos iniciantes	40
1.4 Os saberes da experiência: produção no exercício da docência	43
CAPÍTULO 2 – O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	49
2.1 Caracterização da pesquisa	49
2.2 Campo empírico	52
2.3 Sujeitos da pesquisa	54
2.4 Instrumentos e procedimentos para produção dos dados empíricos	57
2.5 Análise dos dados	59
PARTE II – OS PROFESSORES EM INÍCIO DE CARREIRA E O SEU OLHAR REFLEXIVO SOBRE SUAS PRÁTICAS DE ENSINO	61
CAPÍTULO 3 – OS SUJEITOS DA PESQUISA: PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA EM INÍCIO DE CARREIRA – COMPREENSÃO DO CONTEXTO “REAL” PARA CONSTRUÇÃO DO SABER-FAZER	62
3.1 Apresentando os sujeitos da pesquisa e suas aproximações com a docência	62
3.2 A construção de saberes experienciais por professores de Ciências e Biologia no início de carreira	71
3.2.1 Compreensão do contexto “real” da escola	72
3.2.1.1 O choque com a realidade	74
3.2.1.2 Produção de “modos de fazer” articulados ao contexto	82
CAPÍTULO 4 – O INÍCIO DE CARREIRA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: CONSTRUÇÃO DE SABERES EXPERIENCIAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA	90

4.1 Mobilização e modificação de saberes diante da realidade do contexto escolar	90
4.1.1 A produção do saber da experiência docente no cotidiano da escola	91
4.1.1.1 Ao lidar com as próprias inseguranças	92
4.1.1.2 Ao lidar com as necessidades formativas dos alunos	97
4.1.1.3 Na relação com os pares (alunos e professores)	104
CAPÍTULO 5 – ARTES DE FAZER NO PROCESSO DE ENSINO POR PROFESSORES NOVATOS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	112
5.1 Elementos que caracterizam a produção dos saberes experienciais no início da carreira de professores de Ciências e Biologia	112
5.1.1 Organização didático-pedagógica de acordo com as características das turmas	113
5.1.2 Táticas docentes para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem	120
CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
REFERÊNCIAS	144
APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE INFORMAÇÕES	149
APÊNDICE B – CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA	150
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	151
APÊNDICE D – ROTEIRO DA ENTREVISTA	153
APÊNDICE E – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA REFERENTES AO TEMA “CONSTRUÇÃO DE SABERES EXPERIENCIAIS NO COTIDIANO DA PRÁTICA PROFISSIONAL POR PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO INÍCIO DE CARREIRA”	155
APÊNDICE F - ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA REFERENTES AO TEMA “MOBILIZAÇÃO E MODIFICAÇÃO DE SABERES DIANTE DA REALIDADE DO CONTEXTO ESCOLAR”	162
APÊNDICE G - ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA REFERENTES AO TEMA “ELEMENTOS QUE CARACTERIZAM A PRODUÇÃO DOS SABERES EXPERIENCIAIS NO INÍCIO DA CARREIRA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA”	169
ANEXO A	180

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa alude à produção dos saberes experienciais por professores de Ciências Biológicas da Educação Básica no início da carreira profissional. De acordo com Tardif (2012), o saber da experiência desenvolve-se na prática, quando os professores mobilizam conhecimentos para efetivar suas funções no exercício da profissão, considerando o contexto e as características que envolvem o cotidiano escolar.

Assim, nossa pretensão foi realizar um estudo aprofundado sobre a construção de tais saberes na transição de estudantes para profissionais, visto que a profissão requer do professor selecionar conteúdos, organizar, sistematizar e adaptar o conhecimento formal, de modo a atingir a compreensão do aluno. Nesse sentido, muitos autores, tais como Huberman (2007), Tardif (2012), Garcia (1999), Mizukami (2004), Pimenta (2012) e Nunes (2001), têm investido em compreender a inserção do docente em sua carreira profissional, tanto no Brasil como em outros países. Esses estudos objetivam conhecer as fases vividas pelos professores em sua trajetória profissional, procurando apontar e identificar etapas e acontecimentos que marcam as fases de desenvolvimento na profissão e, conseqüentemente, a consolidação e o reconhecimento do saber da experiência.

Importante destacar que as pesquisas e discussões sobre saberes docentes surgem em âmbito internacional a partir da década de 1980, período marcado pela problemática da profissionalização do ofício de professor em vários países. Essas investigações buscavam propiciar um repertório de conhecimentos¹ com o intuito de garantir a legitimidade da profissão docente, como destacam Shulman (1987), Tardif (2012) e Gauthier *et al.* (2013). A partir de então, os estudos sobre a produção do saber docente tornaram-se recorrentes e ganharam expressividade nos Estados Unidos, influenciando diversos países, inclusive o Brasil (BORGES, 2001; DRAGONE; GIOVANNI, 2014).

Assim, no que se refere aos saberes docentes e à profissionalização do ensino, no contexto nacional, essas pesquisas surgem de uma forma tímida a partir da década de 1990, com a procura por novos enfoques para compreender a formação e os saberes docentes, buscando repensar o papel do professor. Para isso, destaca-se a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o desenvolvimento profissional e organizacional da profissão docente (NUNES, 2001). Dessa forma, notamos que, a partir dos anos 1990, por meio de discussões em seminários nacionais, fóruns, mesas-

¹ De acordo com Gauthier *et al.* (2013, p. 179), “[...] o repertório de conhecimentos deve ser extraído da prática docente. É constituído de enunciados denotativos ou declarativos, prescritivos ou procedimentais, e deve expressar algo a respeito dessa prática”.

redondas e publicações em Grupos de Trabalho (GT) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), estudos sobre a produção dos saberes experienciais docentes têm se intensificado nas pesquisas educacionais. Assim, essa temática vem abrindo espaço para estudos voltados ao entendimento do processo de construção do saber profissional docente, com a prática no contexto escolar como ponto de partida, considerando o cenário social atual que requer o reconhecimento de saberes produzidos por professores no seu campo de trabalho pela profissionalização do ensino. Sobre essas pesquisas, temos como destaque nacional Pimenta (2012), Nunes (2001), Mizukami (2004), dentre outros.

Em relação ao egresso principiante na profissão docente, Silva (1997, p. 53) afirma que “[...] é como se da noite para o dia deixasse subitamente de ser estudante e sobre os seus ombros caísse uma responsabilidade profissional, cada vez mais acrescida, para a qual percebe não estar preparado”. No entanto, apesar do peso das atribuições que lhe recai, ele tem vontade de atendê-las de forma satisfatória. Marin e Gomes (2014), entretanto, ressaltam que o iniciante enfrenta algumas tensões e dilemas, em razão de seus objetivos, às vezes, serem divergentes daqueles da escola, visto que este professor tem outros anseios, outras preocupações e um desejo imenso em ser reconhecido como um membro da equipe escolar. Nesse sentido, o iniciante se preocupa em como agir com seus novos parceiros de profissão, com os membros da gestão escolar, em ser aceito por estes, pelos pais e pelos estudantes. Desse modo, sente-se perdido em meio a tanta informação e aos conflitos vivenciados. Outrossim, não sabe ainda a quem recorrer e pedir ajuda em suas dificuldades naturais de iniciante, pois ainda está em fase de descobrimento e de socialização. Teme demonstrar fragilidade e falta de conhecimento dos conteúdos específicos e didático-pedagógicos que possam levá-lo a descrédito perante seus pares e alunos. O professor iniciante está, sobretudo, numa fase de exploração e adaptação, sente necessidade de observar tudo e todos como forma de reconhecimento de terreno, procurando ouvir com atenção, no intuito de interpretar as falas de maneira clara e precisa.

Além do mais, quando se depara sozinho em sala de aula com seus alunos, o docente principiante sente o peso da responsabilidade para com estes, fica vigilante e concentrado para conhecer os estudantes, seus potenciais e dificuldades, assim como a maneira pela qual se aproximam do conhecimento para efetivação do aprendizado. Ele procura, ainda, interagir de forma a conquistar e transmitir confiança para que sua rotina possa se tornar prazerosa e gratificante. Percebe que é o ator principal do cenário, no sentido de organizar atividades, rituais e rotinas, encontrar formas exitosas de domínio de turma para manutenção da ordem e meios que favoreçam a construção do conhecimento dos alunos, de modo que também

permita o trabalho em grupo e interação entre eles. Assim, é no cotidiano da profissão, ao se deparar com os conflitos da realidade, com situações que exigem atitudes que nem sempre estão de acordo com o que pensa e acredita, que os dilemas precisam ser analisados de forma rápida, visto que, na maioria das vezes, não se dispõe de tempo para pensar minuciosamente antes de agir. Todavia, há um desejo imenso de acertar, em razão da afirmação como profissional capaz em escolhas a serem feitas em situações complexas entre “[...] o que deve ser, o que se espera que se faça e o que as circunstâncias obrigam que se faça” (SILVA, 1997, p. 58).

Essas são situações que o iniciante vai vivenciando, entre erros e acertos, nas tensões com a realidade, nos conflitos diários, até adquirir firmeza nas ações e decisões a serem tomadas. Tais atitudes se consolidam por uma prática pensada e repensada, que poderá se materializar em saberes da experiência, por meio das maneiras de lidar com os acontecimentos, ao realizar a seleção de conteúdos e na gestão da sala de aula. Ele se apoia no que deu certo, nas experiências exitosas, no conhecimento que adquiriu sobre seus alunos, aperfeiçoando o modo de interagir com eles, num aprimoramento constante de suas atitudes em situações reais enquanto professor em sala de aula (GARCIA, 1999; TARDIF, 2012).

Assim, entendemos que o processo de aprendizagem e a construção dos saberes experienciais se dão na relação que cada professor estabelece com seu desenvolvimento profissional e na maneira de lidar com os dilemas da profissão. Alguns buscam superá-los de forma criativa e inovadora. Procuram um meio-termo entre as práticas exigidas pela escola e suas concepções, construindo possibilidades de efetivação do seu trabalho. Outros se submetem às condições impostas pela escola sem questionar ou refletir sobre elas, favorecendo a própria insatisfação com o trabalho no exercício da profissão, de forma que esse caminho vai se tornando sinuoso e cheio de obstáculos. Diante disso, Cavaco (1995, p. 168) destaca que:

Se a escola se organizar para acolher os novos docentes, abrindo o caminho para que possam refletir e ultrapassar de forma pertinente e ajustada as suas dificuldades, se assumir coletivamente a responsabilidade do seu encaminhamento através de projetos de formação profissional, talvez contribua para inverter, por essa via, a atual tendência para a descrença generalizada que se associa à desvalorização social da imagem do professor.

Desse modo, reconhecemos que é muito positivo para o iniciante quando o ambiente em que está inserido é favorável ao seu aprendizado. Quando existe apoio por parte dos colegas e da gestão da escola, torna-se menos tensa a passagem por essa etapa. Igualmente, algumas barreiras, conflitos, dilemas e tensões profissionais, como insegurança, “gestão da

matéria”, “gestão de classe” (GAUTHIER *et al.*, 2013), medos, entre outros – aspectos característicos do início de carreira – podem ser superados de forma mais tranquila, diminuindo as tensões entre os interesses e as expectativas individuais do docente e os interesses organizacionais da escola.

Tardif (2012), Gauthier *et al.* (2013) e Shulman (1987) vêm discutindo sobre a formação inicial, destacando insatisfação no que se refere à formação docente que está enfaticamente voltada para os currículos disciplinares. Levantam reflexões sobre a importância de promover uma formação condizente à profissão para que os professores possam sair da universidade com um apoio de teoria e prática reflexiva que possa atender aos desafios do contexto educacional. Nesse ponto de vista, Dragone e Giovanni (2014) afirmam que conhecimentos e habilidades específicas são necessários, porém, não são suficientes para praticar o ensino. Isso está muito além do *o quê* e do *como* ensinar; é preciso pensar *para quem* e *por que* ensinar. É preciso, também, conhecer o contexto em que a escola está inserida, conhecer as características socioeconômicas dos alunos, seus anseios e necessidades. Nesse sentido, para que aconteça uma aprendizagem efetiva, é importante que o professor realize uma *mediação didática*² do conteúdo, no intuito de responder aos seus objetivos, aos objetivos da escola, da sociedade e às expectativas dos alunos, de forma a atender aos direitos do educando e cumprir com suas atividades enquanto profissional. Nessa perspectiva, Tardif, Lessard e Gauthier (2001) afirmam que a não profissionalização do ensino tem marcado profundamente a problemática do ofício de professor em vários países, e que é importante reconhecer o professor como detentor de um repertório de conhecimentos próprio da prática de ensino, para, assim, garantir a legitimidade da profissão.

No que se refere ao início da carreira docente, na perspectiva de vivenciar o contexto real da escola, entendemos esta profissão como um processo de muitos desafios que podem definir ou não a permanência do professor na docência. Para aqueles que permanecem, tem-se questionado como enfrentam as situações complexas do cotidiano escolar e, principalmente, como constroem os saberes experienciais no exercício da profissão ao utilizarem rituais e “modos de fazer” (CARMO, 2013) no desenvolvimento do seu trabalho para o processo de ensino-aprendizagem e nas relações diárias com os demais atores do contexto.

Desse modo, buscamos em Tardif (2012), Gauthier *et al.* (2013), Schön (2000) e Shulman (1987) um diálogo da temática em questão, articulando com os estudos de Huberman (2007), no que diz respeito às fases da carreira de professor e ao processo de

² Lopes (1999) defende ser este um termo mais apropriado para o processo de reconstrução dos saberes científicos na escola do que o termo “transposição didática”, o qual diz ser extremamente ambíguo, por tender a significar apenas reprodução de saberes.

aprender a ensinar ao mobilizar saberes no exercício profissional, na construção e reconstrução de conhecimentos escolares em seu cotidiano. Escolhemos tais autores por considerarmos que seus estudos estão diretamente ligados ao nosso objeto de pesquisa e, assim, trazem-nos um conhecimento teórico pertinente no que se refere aos saberes docentes, suas relações com a formação inicial e os conhecimentos adquiridos pelo professor em sua prática profissional.

Cabe ressaltar que esses autores destacam-se internacionalmente nos estudos dos saberes docentes e suas relações com a formação inicial, atitudes, comportamentos e conhecimentos que são adquiridos na especificidade da prática profissional do professor.

Nesse sentido, Tardif (2002, p. 115) defende que um professor de profissão é “[...] um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um ‘saber-fazer’, provenientes de sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta”. Nessa lógica, o autor frisa que o docente é um produtor de saberes ao dar sentido e forma às suas ações em sala de aula, que ele tem uma posição fundamental numa instituição escolar, pois é o principal ator mediador no processo de aprendizagem dos alunos.

Nessa perspectiva, Ilha e Hypolito (2014) defendem a ideia de que existe um discurso que coloca os professores iniciantes em posições frágeis, no que se refere à sua insegurança e ao seu desconhecimento da complexidade do cotidiano escolar, sobretudo, em relação ao domínio da turma para manter o ambiente favorável ao ensino. No entanto, chamam a atenção para o fato de que isso não acontece necessariamente da mesma forma e com todos os professores iniciantes, uma vez que o docente, antes de ingressar na profissão, já esteve em contato com algumas vivências em sala de aula. Entre elas, podemos citar o estágio curricular supervisionado, proporcionado pela formação inicial, que possibilita o contato com o contexto escolar atravessado pelas diferentes relações sociais.

Além disso, Brostolin e Oliveira (2015) argumentam que, nesse período, o professor é testado a todo momento a demonstrar que realmente possui conhecimentos suficientes para exercer a profissão. Situações lhe são impostas, colocando-o à prova, o que exige do iniciante atitudes imediatas. Essas situações fazem-no assumir posturas que possam vir de reproduções e/ou adaptações do conhecimento a ser ensinado, nem sempre críticas, no cotidiano da sala de aula. Diante deste argumento, ele se depara, muitas vezes, com desafios e diversidades de um contexto até então desconhecido, podendo, assim, não estar apto a superá-los com uma postura perspicaz, sensata e reflexiva.

Nessa lógica, acreditamos que a escola é um espaço de contradições, tendo em vista as condições socioculturais e econômicas que exigem respostas imediatas a situações emergentes

do cotidiano escolar. Na maioria das vezes, percebemos que o iniciante sente-se perdido ao lidar com situações adversas. No entanto, ao vencer esses transtornos, o novo docente estará aprimorando seu desenvolvimento profissional, pois, além de lhe dar estímulo para continuar na profissão, contribui para a produção do saber da experiência ao enfrentar dificuldades, transtornos e surpresas com “astúcia” (CERTEAU, 2014). Se o novato tiver um olhar reflexivo e crítico sobre tais desafios, isso contribuirá para a construção de novos conhecimentos, que lhe serão úteis em situações posteriores, as quais poderão favorecer o aprimoramento da sua prática e a produção de saberes, que lhe dará suporte em seu trabalho. Nessa perspectiva, Tardif (2012, p. 70) afirma:

Os saberes dos professores são temporais, pois são utilizados e se desenvolvem no âmbito de uma carreira, isto é, ao longo de um processo temporal de vida profissional de longa duração no qual estão presentes dimensões identitárias e dimensões de socialização profissional, além de fases e mudanças.

Diante dessa afirmação, percebemos que a produção dos saberes docentes³ experienciais constrói-se no desenvolvimento e no exercício profissional, no processo diário de interação e comunicação com os alunos em sala de aula, com seus pares e com a gestão da escola.

Nesse sentido, acreditamos que o professor não é um mero transmissor de conhecimentos produzidos por outros. Cremos que o docente no exercício da profissão é o sujeito responsável pela condução e atuação no processo de ensino. É ele a figura responsável pela organização e gestão da sala de aula, cabendo ao professor selecionar os conteúdos e mobilizá-los de forma a torná-los significativos para o aluno. Cabe, ainda, planejar suas aulas, elaborar atividades para os estudantes, escolher a estratégia de trabalho que julgar mais adequada, ajustar o tempo de trabalho na sala de aula, assim como avaliar e verificar o desempenho dos alunos na construção do conhecimento. Desse modo, é importante considerar as circunstâncias ou a realidade em que o professor está inserido e os conhecimentos que possui. Estes, ao serem mobilizados, pensados, refletidos de forma contextualizada, favorecem a produção dos saberes da experiência, pois é na complexidade do cotidiano escolar, no movimento do processo de ensino, que cada docente vai construindo o seu jeito de ensinar. Jeito esse característico da profissão docente, que lhe dará uma identidade enquanto professor.

³ Nas reflexões aqui desenvolvidas, os termos saberes ou conhecimentos escolares, assim como saberes ou conhecimentos docentes se equivalem, ainda que alguns autores divirjam em suas definições ou, eventualmente, sejam utilizados com algumas distinções.

Diante disso, inquietações relacionadas ao processo de produção dos saberes docentes no início da carreira conduziram-nos a esta pesquisa. Com base nessas reflexões sobre o docente em início de carreira, sentimos a necessidade de realizar estudos investigativos para uma análise dos modos de produção do saber da experiência a partir do momento em que se ingressa efetivamente na profissão. Partimos do pressuposto de que a produção desses conhecimentos se dá por meio da mobilização de *saber plural*⁴ num processo de retradução dos conhecimentos a serem ensinados. Nesse sentido, Tardif (2002, p. 121) considera que “[...] o trabalho – como toda práxis – exige, por conseguinte, um sujeito do trabalho, isto é, um ator que utiliza, mobiliza e produz os saberes de seu trabalho”. Nessa perspectiva, investigamos como os professores de Ciências Biológicas, egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, *campus* Salinas, produzem os saberes experienciais no início da carreira profissional, objetivando compreender o processo de produção dos saberes experienciais por professores de Ciências Biológicas no início da carreira profissional, identificar como os saberes da experiência docente são construídos no cotidiano da prática profissional no início de carreira e verificar como são mobilizados e modificados os diversos saberes adquiridos para a produção dos saberes experienciais.

Os profissionais sujeitos da pesquisa foram egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *campus* Salinas. O interesse em estudar essa temática se deve ao fato de minha atuação profissional se dar na docência de Educação Superior, especificamente na área de Didática e Fundamentos da Educação no IFNMG. É importante mencionar, também, que essas inquietações tiveram início desde meu exercício profissional como Analista Educacional – Pedagoga, pela Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Januária, MG, onde trabalhei durante 12 (doze) anos, atuando na formação continuada de professores, com vistas à valorização profissional do magistério para o aprimoramento continuado. Ao realizar momentos de formação continuada, muitas indagações surgiram, no que diz respeito a como as discussões desse trabalho foram refletidas, adaptadas e retraduzidas na prática do professor. Sempre me perguntei se houve conhecimentos construídos ali, naquele espaço de discussão, e se seriam, de alguma forma, repensados, reestruturados, reelaborados e vivenciados no cotidiano da sala de aula. Posteriormente, em 2014, ao ingressar na docência no IFNMG e trabalhar com a formação inicial de futuros professores, senti necessidade de compreender como se dá a produção dos conhecimentos experienciais, ou seja, como os conhecimentos que

⁴ Tardif (2012, p. 36) argumenta que o saber docente é plural, pois é “[...] formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”.

ensinam são retraduzidos no saber-fazer do professor. Dessa forma, destacamos a importância desta pesquisa partindo do princípio de que as licenciaturas no IFNMG são uma oferta recente, e seus egressos estão na condição de iniciantes, aprendendo a profissão e construindo saberes. Esta fase é considerada de intensa aprendizagem profissional e, no decorrer da carreira, eles sempre se reportarão ao aprendizado adquirido nesse momento, porém, com um olhar mais apurado.

Apostamos, portanto, que os resultados encontrados nesta investigação poderão contribuir para uma reflexão e discussão em instituições de formação inicial e continuada de professores, bem como servir de referencial bibliográfico para leitura e inspiração de docentes que estejam na fase inicial e de desenvolvimento profissional. No que se refere especificamente ao IFNMG, este estudo poderá subsidiar a avaliação das práticas formativas desenvolvidas nos cursos de licenciatura.

Para fins de organização e sistematização dos resultados encontrados, este texto está estruturado em duas partes. Na primeira, abordamos os aspectos teórico-metodológicos e, na segunda, apresentamos a análise dos resultados obtidos. Por fim, as considerações finais, nas quais pontuamos as contribuições trazidas por esta investigação.

PARTE I – APORTE TEÓRICO E PERCURSO METODOLÓGICO

Abordaremos nesta parte do texto o aporte teórico e o percurso metodológico que sustenta nossos estudos investigativos. No primeiro capítulo, fazemos uma reflexão teórica sobre a trajetória da carreira de professor na perspectiva de Huberman (2007), o qual a nomeia de *ciclo de vida de professores*. Nesse estudo, Huberman (2007) defende que a carreira de professor é constituída por um ciclo de fases, e estas fases nem sempre ocorrem na mesma sequência e nem são vivenciadas da mesma maneira, pois cada docente tem seu histórico de vida que vai levá-lo a agir do seu modo; e que o contexto no qual o professor está inserido também reflete em suas ações, pois a docência é um processo e não um caminho preestabelecido a se seguir.

Em seguida, discutimos sobre os saberes docentes e a profissionalização do ensino, apoiados nos estudos de Tardif (2012) e Gauthier *et al.* (2013) para estabelecermos nossos argumentos. Tais aspectos são importantes para nosso estudo, tendo em vista que os saberes da experiência, construídos no dia a dia da sala de aula, ainda são negligenciados pela ciência. Assim, nem mesmo os próprios professores têm consciência de que são produtores de saberes, e que estes poderiam ser valorizados e divulgados e, desse modo, contribuir para ações docentes em diversos contextos. Por conseguinte, é de grande relevância compreender o ingresso na carreira de professor, os principais percalços e o choque com a realidade, bem como o significado das primeiras aprendizagens, que servirão de suporte para o desenvolvimento da carreira. Para conseguir tal propósito, procuramos estabelecer um diálogo com aspectos relacionados aos saberes da experiência como produção no exercício da docência (TARDIF, 2012; GAUTHIER *et al.*, 2013; SHULMAN, 1987) e aos rituais e “táticas” (CERTEAU, 2014) de ensino. Nesta seção, procuramos compreender o saber experiencial no contexto da sala de aula, isto é, os modos como os professores efetivam os conhecimentos biológicos no intuito de atender às necessidades formativas dos alunos.

Os autores citados são os que buscamos como principais fontes teóricas para nos apoiarmos e defendermos argumentos por meio desta investigação científica. Tais autores discutem e defendem que o docente é produtor de saberes a começar pelo momento em que ingressa na profissão, conhecimentos que só podem ser adquiridos no ambiente escolar e no trabalho diário com os alunos em sala de aula. Isso ocorre ao estabelecer uma interação que permite criar táticas (CERTEAU, 2014) em prol do processo ensino-aprendizagem, de acordo com as características coletivas das turmas e individuais dos alunos. Nesse sentido, Tardif (2012) defende que os saberes docentes são temporais e plurais, tendo em conta que o professor mobiliza diversos saberes adquiridos durante todo o seu percurso de vida pessoal,

escolar, de formação e profissional para exercer o laboro docente, de modo que possa atingir seus objetivos, da escola, da família e do aluno.

No segundo capítulo, relatamos o percurso metodológico que viabilizou a concretização da nossa investigação, os sujeitos participantes, a seleção destes, bem como os meios e as técnicas utilizadas para levantamento, análise e interpretação dos dados. Assim, situamos a pesquisa no campo da abordagem qualitativa, de inspiração fenomenológica. Justificamos as escolhas metodológicas que fizemos por considerarmos que melhor contribuem na compreensão do fenômeno estudado, as relações e as representações, essencialmente no que diz respeito à produção dos saberes experienciais na docência. Tendo em vista que, esses recursos metodológicos valorizam mais o processo da construção do aprendizado desses conhecimentos professorais a partir do contexto, do que tão somente os saberes aprendidos, isto é, os resultados.

CAPÍTULO 1 – O INÍCIO DA CARREIRA DOCENTE: TENSÕES E DILEMAS NA MOBILIZAÇÃO DE SABERES DOCENTES E NA PRODUÇÃO DO SABER EXPERIENCIAL

Antes de adentrarmos às nossas discussões, é importante ressaltarmos que o professor não é mero executor de técnicas e planos elaborados por especialistas, e sim ser pensante dotado de saberes, “[...] que processa informação, toma decisões, gera conhecimento prático, possui crenças e rotinas, etc., que influenciam a sua atividade profissional” (GARCIA, 1999, p. 47). Assim, compreendemos que, desde o ingresso na profissão, mediante tensões e dilemas vivenciados ao lidar com a realidade escolar, os novatos constroem o saber da experiência. Ainda que, ao principiar na profissão, sintam-se inseguros diante das novas responsabilidades, os docentes estão, a todo momento, mobilizando saberes para poder ensinar, já que descobrem nessa fase de iniciação que os conhecimentos específicos são importantes, mas, por si sós, não são suficientes. Percebem que precisam conhecer o contexto em que estão inseridos para buscar meios de efetivar o ensino. Nesse sentido, Tardif (2012) defende que o lidar com condicionantes da prática é formador, ou seja, quando o professor precisa mobilizar saberes para agir em situações concretas e imprevistas na prática de ensino, são exigidas dele habilidades pessoais. Estas não podem ser previstas, são desenvolvidas naquele momento vivido, e as influências e características dos atores do cenário, de certo modo, definem e justificam suas atitudes, de maneira que o docente também adquire conhecimento e vai se formando a partir da prática. Tardif (2012) afirma ainda que alguns docentes em início de carreira percebem nesses momentos as lacunas deixadas pela formação inicial, a distância entre esta e o saber da experiência e, assim, entram em conflito, sentem “[...] o choque da ‘dura realidade’ das turmas e das salas de aula” (TARDIF, 2012, p. 51) ao perceberem suas limitações no que diz respeito aos seus saberes didático-pedagógicos diante de situações reais de ensino. Assim, o autor define os saberes da experiência como:

[...] o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provém das instituições de formação nem dos currículos. Estes saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões (TARDIF, 2012, p. 49).

Como Tardif ressalta, tais saberes não podem ser obtidos por meio de uma instituição de ensino, porque há um saber peculiar a cada docente, tendo em vista que cada indivíduo tem

seu reservatório de saberes que foram adquiridos durante toda sua trajetória de vida, escolar e profissional. A partir da vivência do docente no seu contexto de trabalho, mesmo que ele não tenha conhecimento sobre essas teorias – de que é um produtor de saberes, quando pensa sobre suas práticas, analisa a dinâmica e os movimentos da sala de aula e, assim, busca meios de desenvolver rituais de modo que o ambiente se torne propício para praticar o ensino –, está, portanto, mobilizando seu reservatório de conhecimentos. Dessa forma, o professor desenvolve práticas e “táticas” (CERTEAU, 2014) para atender ao contexto e a suas necessidades. Essas práticas vão se fortalecendo mediante o processo ação-reflexão-ação, transformando-se em saberes da experiência.

Com o propósito de aprofundarmos as reflexões sobre a temática desta pesquisa, na próxima seção, desenvolvemos uma discussão sobre *o ciclo de vida dos professores* (HUBERMAN, 2007), evidenciando que o ingresso na carreira docente (a fase de entrada e tateamento) é uma fase de aprendizado profundo. Na seção seguinte, apresentamos estudos teóricos sobre as tipologias dos saberes docentes destacadas por Gauthier *et al.* (2013) e Tardif (2012), adentrando esses estudos na perspectiva da importância de valorizar o saber da experiência e a profissionalização do ensino. Na sequência, abordamos o início da carreira, destacando dilemas, tensões e conflitos vivenciados pelos novatos. Por fim, focamos nossas discussões nos saberes da experiência como uma *produção docente* construída mediante processo de mobilização de saberes plurais e temporais por meio de reflexões sobre as ações na sala de aula, considerando o contexto para produzir “modos de fazer” (CARMO, 2013) e “táticas” (CERTEAU, 2014) de ensino que sustentem o trabalho professoral.

1.1 Os percursos na carreira de professor na perspectiva de Huberman

O conhecimento dos professores e seu saber-fazer têm sido um campo de recorrentes estudos nos últimos anos. Nesse sentido, percebemos um crescente interesse de pesquisadores em estudar os percursos formativos do docente e o exercício da profissão. Assim, acreditamos que toda trajetória da carreira docente pode nos trazer muitas informações, bem como questionamentos para os quais nem sempre teremos respostas, pois se trata de um campo rico, no qual professores, alunos e demais profissionais da educação se relacionam, trocam experiências, informações e aprendizados, num movimento de construção de conhecimento.

Para melhor compreensão, tomamos como parâmetro o estudo de Huberman (2007), no qual ele nomeia de *ciclo de vida de professores* as fases vivenciadas pelo docente na

carreira profissional.⁵ O autor mostra que, numa determinada carreira, há percursos e características semelhantes, e que a docência não foge a essa regra. No entanto, ele esclarece que nem sempre esses percursos ocorrem na mesma ordem, com a mesma sequência e vivenciando os mesmos fatos, tendo em vista que cada ser tem uma maneira de agir ou reagir às situações do cotidiano, pois o contexto em que o professor está envolvido influencia de forma peculiar as suas ações. Assim, a carreira docente é “[...] um processo e não uma série de acontecimentos. Para alguns, esse processo pode parecer linear, mas, para outros, há patamares, regressões, becos sem saída, momentos de arranque, descontinuidades” (HUBERMAN, 2007, p. 38).

Nesse contexto, Huberman (2007) caracterizou o ciclo de vida profissional dos professores em uma perspectiva clássica, a da “carreira”. Para esse autor, uma série de sequências pode atravessar as carreiras de diversas profissões. No entanto, ele afirma que nem sempre ocorrem todas as sequências com todos os profissionais, tampouco na mesma ordem, mesmo que sejam profissionais da mesma profissão. Nesse sentido, toma como exemplo duas sequências que podem ocorrer no início de uma carreira. A primeira delas é a “de exploração”, que incide numa opção provisória em que o professor iniciante faz investigações dos contornos da profissão, é o momento em que realiza experimentações que o contexto escolar propicia. Quando essa experimentação é considerada positiva pelo iniciante, passa-se para a segunda fase, de “estabilização” ou de compromisso, momento em que ele centra a sua atenção no domínio das diversas características do trabalho. Nesta, o iniciante busca focalizar em um setor ou se especializar na aquisição de encargos e condições de trabalho que sejam satisfatórias, procurando desempenhar papéis e responsabilidades com maior importância, que possam lhe trazer prestígio e reconhecimento entre os pares.

Nessa conjuntura, tomamos como “carreira” a definição de Huberman (2007, p. 38), o qual afirma que “[...] trata-se com efeito de estudar o percurso de uma pessoa em uma organização (ou numa série de organizações) e de compreender como as características dessa pessoa exercem influência sobre a organização e são, ao mesmo tempo, influenciadas por ela”. Percebemos que a perspectiva de carreira defendida pelo autor permite pesquisar o profissional em suas interações, suas atitudes, decisões e até mesmo em seus improvisos diante de situações inusitadas do cotidiano escolar, momentos que, na produção do saber, no exercício da profissão, podem ocorrer. Ressaltamos, no entanto, que essas mudanças ocorrem no comportamento do iniciante, somente quando ele analisa e reflete sobre as posturas e

⁵ É importante levar em conta que as etapas de desenvolvimento profissional caracterizadas por Huberman (2007), em que o ciclo se dá aos 40 anos de exercício da profissão, referem-se ao contexto europeu. No Brasil, este ciclo atinge uma média de 30 anos na carreira docente.

atitudes tomadas em sua prática (TARDIF, 2012), mesmo que não tenha consciência disso, como já evidenciamos anteriormente. Nessa óptica, focalizando o conceito de carreira para a docência e, em particular, para nossa pesquisa, compreendemos o processo de produção do saber ao considerarmos que as características dos professores no início da carreira exercem influência sobre a instituição. Em verdade, ao mesmo tempo, são influenciados por ela, uma vez que esses sujeitos ingressaram na carreira, atuando no processo de ensino, produzindo saberes em situações específicas do espaço da sala de aula, permeada por um processo de reflexão de sua prática e tomada de decisões com o objetivo de sistematizar e tornar o processo de ensino efetivo.

Nesse sentido, Huberman (2007) considera que o ciclo de vida profissional dos professores descreve fases que caracterizam a trajetória formativa deles. A primeira fase é *a entrada, tateamento* e é demarcada pelo início da carreira, envolve os três primeiros anos de profissão na docência. É o período em que os professores passam por dois estágios: o de *sobrevivência* e o de *descoberta*. O primeiro traduz-se como o choque do real, é o confronto inicial com a complexidade da situação profissional no contexto escolar; é o tatear constante, o momento em que se vivenciam e colocam em confronto os ideais da profissão, a realidade da sala de aula, a fragmentação do trabalho, materiais didáticos inadequados, dificuldades em manter a ordem e a disciplina entre os alunos etc. O segundo estágio, da *descoberta*, é caracterizado pelo entusiasmo inicial, pelo momento de experimentação e pela exaltação por estar exercendo a profissão. Nesse estágio, o professor se sente numa situação de responsabilidade (ter sua sala de aula, os seus alunos, o seu planejamento). Desse modo, ele compreende que faz parte de um quadro de profissionais de uma instituição. Devido a essas características do estágio da *descoberta*, Huberman (2007) destaca que, apesar de os dois estágios serem vivenciados paralelamente, o estágio de *descoberta* sustenta o da *sobrevivência*. A partir de então, o indivíduo se encontra no momento de *exploração*, que está limitada por parâmetros – regras impostas pela instituição –, tais como a turma que lhe é concedida, programas a serem seguidos, horários de aulas estabelecidos, diretrizes internas, entre outras.

A próxima é *a fase de estabilização*, momento em que se consolida um repertório pedagógico (entre quatro e seis anos) e que se caracteriza pelo compromisso e responsabilidade assumidos pelo docente após o período de *exploração*. É quando o indivíduo escolhe permanecer na profissão. Essa fase é marcada também pelo momento em que o docente se vê diante da responsabilidade que precisa ser assumida enquanto profissional e educador num contexto permeado de complexidades e desafios específicos da profissão, que o direciona a resultados e conseqüências. No entanto, é também o momento em que o professor

se sente parte de um corpo profissional, consegue se impor, discutir ideias com mais propriedade e desenvoltura ante seus pares e gestores da escola. Ou seja, estabilizar exprime a emancipação do docente no cotidiano escolar, pois ele se sente reconhecido como profissional capaz de estabelecer uma conexão entre ensino e aprendizagem com atitudes inerentes a seu modo de ensinar e produzir saberes. Nesse sentido, o docente percebe a necessidade de lidar com os conteúdos, com objetivos didáticos e pedagógicos que possam diminuir a distância entre o conhecimento de senso comum do aluno e o saber erudito, numa construção de aprendizagem contextualizada para o universo cultural do sujeito (HUBERMAN, 2007).

Na terceira fase, *diversificação, ativismo, questionamento* (entre sete e vinte e cinco anos), o autor compreende como o momento em que as atitudes docentes vão se tornando mais singulares, quando o professor arrisca com maior propriedade no que está fazendo. Ele se sente seguro e busca novas diversificações e experimentações em sala de aula. Percebe que não precisa ficar preso a uma sequência de conteúdos, a uma programação predeterminada, ou seja, analisa, investiga e utiliza novas maneiras de avaliar, diversifica os materiais didáticos com maior autonomia, pois está confiante de que está mais preparado para agir em caso de imprevistos que possam surgir. Esta fase é caracterizada pela segurança adquirida com os anos da experiência, pois os professores têm um maior comprometimento com as atividades coletivas, sentem-se mais motivados e capazes de realizar atividades com maior dinamismo e desprendimento (HUBERMAN, 2007).

Em seguida, ainda nesta fase, por volta dos quinze aos vinte e cinco anos de ensino, Huberman (2007) afirma que os professores podem *pôr-se em questão*, isto é, sentem certo nível de desânimo ao avaliar o que têm feito durante esse tempo, diante das expectativas e ideais dos primeiros anos da carreira. Assim, questionam se permanecem na carreira ou se enveredam a seguir outra profissão. Em virtude disso, ocorre uma desaceleração em suas ações, o professor procura tão somente cumprir com suas obrigações enquanto profissional. Desse modo, ele passa por momentos de desencantamento com a profissão, seja pela monotonia instaurada na sala de aula ou pelo desânimo proveniente de fracassos ou reformas estruturais no ensino, que em quase nada acrescentam para a escola em sua função social. Seria um balanço geral de sua atuação na carreira, desde seu ingresso até o momento atual, numa visão na qual o docente coloca em evidência os objetivos e ideais do início da carreira, ante as dificuldades instauradas, que parecem insuperáveis diante das condições de trabalho na escola. Tais condições arrastam o professor para um desencantamento com a profissão, cujos objetivos vão se evidenciando como quase que impossíveis de serem materializados (HUBERMAN, 2007).

Em sequência, a fase de *serenidade e distanciamento afetivo* (entre vinte e cinco e trinta e cinco anos) o autor define como sendo aquela em que alguns professores não estão muito entusiasmados, passam a exercer a profissão de maneira mecânica, uma vez que têm menos ambição e não têm necessidade de provar nada a ninguém. O autor afirma ainda que, em contrapartida, outros professores apresentam uma grande serenidade no cotidiano da sala de aula, têm um domínio maior na gestão de turma e na gestão dos conteúdos. Assim, “[...] apresentam-se como menos sensíveis ou menos vulneráveis à avaliação dos outros, quer se trate do diretor, dos colegas ou dos alunos” (HUBERMAN, 2007, p. 44). Isto é, já não se preocupam tanto com os julgamentos dos colegas e da gestão, mostrando-se menos emotivos em relação a essas questões. É perceptível também que, neste período, ocorre um distanciamento afetivo no envolvimento com os alunos, considerando que são de gerações diferentes, e isso não favorece tanto o diálogo (HUBERMAN, 2007).

Na última fase, do *desinvestimento* (entre trinta e cinco e quarenta anos), os professores tendem a se desprender da carreira profissional de forma serena e natural para focar e canalizar suas energias em outros interesses de cunho pessoal e da sua vida social. Preparam-se para, de forma tranquila, desligarem-se progressivamente da carreira sem se lamentar. Em alguns casos, essa retirada não ocorre de forma serena, mas amarga. Esses aspectos parecem indicar que o afastamento amargo pode acontecer quando o professor teve uma carreira conturbada, quando permaneceu na profissão somente por questões de sobrevivência (HUBERMAN, 2007).

Desse modo, mais uma vez, chamamos a atenção para os argumentos de Huberman (2007) ao defender que o desenvolvimento de uma carreira docente é um processo pessoal e não uma série de acontecimentos. Processo esse que, para alguns professores, ocorre de forma desmotivadora, atravessado por dúvidas e angústias que podem levá-los à renúncia da profissão. Já para outros docentes, quando recebem apoio por parte dos colegas e da equipe gestora, o percurso profissional pode ocorrer de maneira tranquila, facilitando na superação dos obstáculos e das dificuldades próprias da profissão.

Por conseguinte, acreditamos que as fases a serem vivenciadas pelo professor, a sequência em que estas fases irão acontecer, vão depender do contexto em que o docente está inserido e da maneira como ele vai lidar com as situações do cotidiano escolar. Assim, poderá ocorrer de forma tranquila ou com desencanto e frustração. Dessa forma, defendemos que o início da carreira docente é determinante para o avanço do professor no seu desenvolvimento profissional, este início irá instituir o modo de lidar com as situações a serem vivenciadas nas fases seguintes.

1.2 Os saberes docentes e a profissionalização do ensino

No contexto atual, as discussões sobre os saberes específicos da docência têm se ampliado e ganhado foco nas pesquisas educacionais, o que vem demandando estudos sob diferentes enfoques. Nesse sentido, tomamos como ponto de partida para nosso trabalho a concepção de que o professor é um produtor de saberes, mesmo que este não tenha ciência de sua produção no exercício profissional. Nessa perspectiva, Tardif (2012, p. 40) argumenta:

A relação que os professores mantêm com os saberes é a de “transmissor”, de “portadores” ou de “objetos” de saber, mas não de produtores de um saber ou de saberes que poderiam impor como instância de legitimação social de sua função e como espaço de verdade de sua prática. Noutras palavras, a função docente se define em relação aos saberes, mas parece incapaz de definir um saber produzido ou controlado pelos que a exercem.

Diante disso, percebemos que os saberes da experiência docente produzidos no dia a dia, no exercício da profissão, ainda não são reconhecidos e validados pela sociedade, uma vez que até mesmo os profissionais que os produzem acreditam serem meros portadores de conteúdos e transmissores de conhecimentos. De acordo com Gauthier *et al.* (2013), é fundamental conseguirmos identificar e reconhecer os elementos que caracterizam o saber profissional docente e definir o que é pertinente saber para ensinar, visto que, a partir de então, os professores poderão exercer o seu ofício com muito mais propriedade, mediando com maior segurança o processo de aprendizagem do aluno.

Assim, Gauthier *et al.* (2013, p. 20) afirmam ainda que “[...] uma das condições essenciais a toda profissão é a formalização dos saberes necessários à execução das tarefas que lhes são próprias. Ao contrário de vários outros ofícios que desenvolveram um *corpus* de saberes, o ensino tarda a refletir sobre si mesmo”. O autor convida-nos a pensar sobre a importância de profissionalizar o ensino, tendo em vista que ainda não há uma essa valorização, pois ainda existem aqueles que acreditam na utopia de que qualquer um pode ensinar, bastando conhecer e ter o domínio do conteúdo (GAUTHIER *et al.*, 2013).

Nesse sentido, Tardif (2012) reconhece que os professores ocupam uma posição socialmente desvalorizada no que se refere à constituição de saberes, pois são vistos como transmissores e portadores dos conhecimentos de referência, já que “[...] a função docente se define em relação aos saberes, mas parece incapaz de definir um saber produzido ou controlado pelos que a exercem” (TARDIF, 2012, p. 40). Dessa forma, são considerados e comparados a meros técnicos executores e transmissores de saberes sociais por meio de domínio de técnicas de ensino, isto é, um saber pertencente à pedagogia (TARDIF, 2012).

Diante disso, compreendemos o ato de ensinar como muito além de uma mera difusão de conteúdos e a importância da academia em reconhecer que os professores produzem saberes no exercício profissional, conhecimentos os quais são constitutivos da prática docente, tendo em vista que “[...] esses saberes brotam da experiência e são por ela validados” (TARDIF, 2012, p. 39).

Assim, Tardif (2012) afirma que os saberes disciplinares e curriculares não são definidos pelos docentes; esta ação é realizada pela universidade e pela escola sem a participação desses profissionais. No entanto, no movimento da sala de aula, é o professor que procura uma maneira de lidar com tais conhecimentos de modo que possa atender à complexidade do contexto escolar, às diferentes culturas e à heterogeneidade dos conhecimentos prévios dos alunos. Ou seja, é ele que seleciona e organiza os conteúdos, planeja a aula, procura, por meio de rituais e rotinas, ter domínio de turma, estar sempre antenado com uma situação de trabalho com o outro e para o outro, visando ao desenvolvimento individual e coletivo do aluno e da turma. Em vista disso, Tardif (2012) e Gauthier *et al.* (2013) destacam a importância de dar visibilidade à prática do professor. Gauthier *et al.* (2013) criticam algumas ideias preconcebidas que corroboram para manter o ensino nesta cegueira conceitual.

Nessa perspectiva, eles citam algumas dessas ideias. A primeira delas é de que, para ensinar, *basta conhecer o conteúdo*. Aqueles defensores dessa ideia acreditam que, para o exercício do magistério, basta ter domínio do conteúdo, para ensinar a escrever, basta ter domínio da leitura e da escrita; ou ainda, que todo físico pode prontamente tornar-se professor de física (GAUTHIER *et al.*, 2013). Entretanto, sabemos perfeitamente que o conhecimento do conteúdo é importante, mas é insuficiente, pois, para ensinar, é preciso selecionar conteúdos, organizá-los, conhecer o aluno e seu nível de aprendizagem, bem como saber planejar as aulas de maneira sistematizada, atentando para a disciplina e as contribuições que ela poderá oferecer no desenvolvimento de aprendizagem do discente. Ou seja, não há como “[...] reduzir uma atividade tão complexa quanto o ensino a uma única dimensão [...]” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 20-21).

Outra ideia é a de que, para ensinar, *basta ter talento*. Há aqueles os quais afirmam que, para ensinar, basta ser provido de talento para exercer o ofício do magistério, isto é, o ensino cabe àquele indivíduo que se destaca pela vocação ou inclinação excepcional para desempenhar ou realizar a atividade de professor (GAUTHIER *et al.*, 2013). Contudo, sabemos que somente o talento não é suficiente para o exercício da docência. Isso se justifica tendo em vista que são pertinentes técnicas de ensino, gestão da turma, do conteúdo, de planejar e desenvolver um trabalho que esteja de acordo com as características dos alunos e

das turmas, entre outros saberes particulares e sociais, advindos não só da formação inicial, mas de outras fontes e que requerem reflexões sobre a prática.

A outra ideia que contribui para a cegueira conceitual é que, para ensinar, *basta ter bom senso*. Muitos asseveram que, para ensinar, há somente um senso, ou seja, o bom. Entretanto, em se tratando do contexto escolar, sabemos que isso não é verdade. Não podemos reduzir o processo de ensino ao mero discernimento de quem vai ensinar, como se não houvesse necessidade de um conjunto de conhecimentos e habilidades nesse processo de reflexão. Em se tratando do cotidiano escolar, não há somente um senso, uma verdade única, o senso é plural e ele varia de acordo com o contexto no qual os atores do processo ensino-aprendizagem se encontram, uma vez que esse processo se dá também por meio da diversidade e do conflito (GAUTHIER *et al.*, 2013).

Gauthier *et al.* (2013) citam ainda que há aqueles os quais creem na ideia de que, para ensinar, *basta seguir a intuição*. Nesse sentido, intuir para ensinar seria negar o saber. A intuição remete-nos a uma imagem sem pensamento. Como um professor poderá ensinar sem pensar, sem refletir, sem direcionar e redirecionar suas atitudes? No exercício da docência, não podemos abandonar as análises necessárias sobre todo o contexto que envolve a sala de aula, tampouco o senso crítico para reorganização e replanejamento das atividades do ensino e aos saberes que são necessários à profissão.

Ouvimos também com frequência que, para ensinar, *basta ter experiência*, ou seja, que o ato de ensinar se aprende na prática por meio de erros e acertos. Até mesmo muitos professores, quando são interrogados sobre a produção de seus saberes, respondem que estes foram adquiridos por meio da prática, por tentativas, errando e acertando (GAUTHIER *et al.*, 2013). Nessa óptica, consideramos o saber da experiência um campo muito importante na docência, assim como em outras profissões. No entanto, o saber experiencial precisa de outros saberes *a priori*, que o sustentem e o alimentem, saberes em que possa se apoiar nos momentos de análises e reflexões, permitindo mudanças de posturas e o surgimento de novas ideias, pois, como em qualquer ofício, os saberes específicos da profissão são plurais, adquiridos num percurso de vida pessoal, escolar e na formação universitária (TARDIF, 2012; GAUTHIER *et al.*, 2013).

Por fim, Gauthier *et al.* (2013) mencionam a existência da aqueles que afirmam que, para ensinar, *basta ter cultura*. Outra forma de manter o ensino na ignorância é afirmar que, para ensinar, ser detentor de cultura basta, no sentido de um professor culto ser aquele o qual carrega enciclopédias e clássicos na memória. Contudo, isso não garante um ensino efetivo, um ensinar bem. Para o processo de ensino se efetivar, é importante uma apropriação

adequada de determinados referenciais. Desse modo, tal como outros saberes já mencionados, consideramos o conhecimento cultural essencial, mas não exclusivo.

Nessa perspectiva, concordamos com os autores no que se refere às ideias preconcebidas, que apontam para o erro de conservar o ensino numa espécie de cegueira conceitual, tendo em conta que essas visões são um tanto limitadas, quando se trata do processo de ensino e da profissão docente. Assim, não se pode fundamentar o ensino no domínio do conteúdo, no bom senso, no talento, na intuição, na experiência ou no conhecimento cultural. Isso não sustenta a efetivação de conhecimentos e de habilidades próprias da profissão de professor. A docência seria, a partir dessa visão, um *ofício sem saberes*⁶.

Nesse contexto, ressaltamos a necessidade do reconhecimento e da valorização do repertório de saberes dos professores e corroboramos a ideia de que eles devem ser publicizados e legitimados pela academia para não se continuar a incorrer em cegueiras conceituais e concepções limitadas. Dessa forma, acreditamos que, para ensinar, é necessário ao professor ter uma gama de saberes, tais como: dominar conhecimentos específicos para ensinar a disciplina e conhecimentos didático-pedagógicos para que o conteúdo seja apreendido pelos alunos por meio de uma linguagem favorável à compreensão, entre outros. Nesse sentido, no que se refere à articulação dos diferentes saberes pelos professores como elementos de sua prática de ensino, Tardif (2012, p. 39) argumenta que “[...] o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos”, o que poderá lhe atribuir o “*status* de prática erudita” (TARDIF, 2012). Convergente às ideias de Tardif (2012), Schön (2000, p. 18) comenta que “[...] as áreas mais importantes da prática profissional encontram-se, agora, além das fronteiras convencionais das competências profissionais”. Ou seja, a prática do profissional é permeada não somente pelos conhecimentos científicos, como tem sido estabelecido socialmente até então, atualmente, há outras necessidades, de reconhecer saberes que são construídos e se desenvolvem na prática profissional. Este autor faz referência ainda que “[...] o que chega a ser surpreendente sobre esse tipo de competência é que eles não dependem de nossa capacidade de descrever o que sabemos fazer ou mesmo considerar, conscientemente, o conhecimento que nossas ações revelam” (SCHÖN, 2000, p. 29). Assim, tão importante quanto ter o domínio do conteúdo é o momento em que o professor desenvolve habilidades ao refletir-na-ação (SCHÖN, 2000) e reorientar sua própria prática sempre que a

⁶ Um ofício sem saberes, na visão de Gauthier *et al.* (2013), é acreditar que qualquer um pode ensinar, como se não houvesse saberes específicos necessários para o exercício da profissão docente.

situação exigir, desenvolvendo aptidões e saberes que irão sustentar suas ações em sala de aula, mesmo que essas reflexões-na-ação sejam “[...] um processo que podemos desenvolver sem que precisemos dizer o que estamos fazendo” (SCHÖN, 2000, p. 35). Sobre reflexões-na-ação, Schön (2000, p. 32) define como “[...] refletir no meio da ação sem interrompê-la. Em um presente da ação, um período de tempo variável com o contexto, durante o qual ainda se pode interferir na situação em desenvolvimento, nosso pensar serve para dar nova forma ao que estamos fazendo, enquanto ainda o fazemos”.

Nesse sentido, o docente é produtor de um saber específico à sua profissão, o qual é produzido a partir de um saber plural mobilizado, pensado e experienciado. Conhecimentos adquiridos por meio da educação básica, na graduação, no contexto em que vive e na interação com os pares e alunos. Assim, mediante mobilização de um reservatório de conhecimentos atravessados por reflexões, ele produz saberes a partir de desconstrução/construção de discursos e ações vivenciadas na prática, num fazer e refazer que é inerente ao ser humano, desenvolvendo um *talento artístico profissional*⁷ (SCHÖN, 2000). Desse modo, Tardif, em suas palavras, (2012, p. 11) enfatiza que:

[...] no âmbito dos ofícios e profissões, não creio que se possa falar do saber sem relacioná-lo com os condicionantes e com o contexto do trabalho: o saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. [...] o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber *deles* e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente.

Nesse sentido, ratificando as ideias de Tardif (2012), Gauthier *et al.* (2013) ressaltam que, para ensinar, é necessário o professor utilizar vários tipos de saberes adquiridos, ou seja, obtidos no percurso de vida escolar, na formação inicial e no desenvolvimento profissional, formando um tipo de *reservatório de conhecimentos*⁸ para que possa se munir com o intuito de atender às peculiaridades e diversidades do cotidiano escolar. Logo, é necessário que esses conhecimentos passem por uma transformação, de modo que os professores possam se alimentar nesse reservatório, mobilizando-os no sentido de atender às necessidades que possam surgir no processo de ensino.

⁷ Para Schön (2000, p. 29), *talento artístico profissional* se refere “[...] aos tipos de competência que os profissionais demonstram em certas situações da prática que são únicas, incertas e conflituosas”.

⁸ Para Gauthier *et al.* (2013, p. 179, grifos nossos), o *reservatório de conhecimentos* do ensino não deve ser compreendido como sinônimo de *repertório de conhecimentos*, pois o primeiro “[...] engloba todos os saberes dos professores”, e o último “[...] diz respeito unicamente à parte formalizável do saber docente oriunda do exercício cotidiano do magistério em sala de aula”.

Importante, neste momento, é evidenciar a tipologia em que Gauthier *et al.* (2013) organizaram o reservatório de conhecimentos. Em nossos estudos, iremos dividi-los em duas fases, partindo do pressuposto de que a primeira fase é composta por saberes os quais o professor precisa conhecer e dominar, mas que não foi ele quem produziu. A segunda fase, por saberes adquiridos ou produzidos a partir do ingresso do professor na profissão, na ação pedagógica em sala de aula.

Desse modo, na primeira fase, temos os *saberes disciplinares*, que se referem aos saberes produzidos pelos pesquisadores e cientistas nas diversas disciplinas científicas. É um saber que o professor precisa conhecer e ter domínio para poder ensinar ao aluno com segurança, tendo em vista que não se pode ensinar um assunto o qual não se domina. Os *saberes curriculares* são aqueles que a escola seleciona, organiza e os transforma em conhecimentos escolares que serão ensinados. Os professores devem conhecer estes saberes para lhes servirem de guia no planejamento de suas aulas, bem como em sua avaliação do processo pedagógico. Os *saberes das ciências da educação* são saberes que todo professor adquiriu durante a sua formação ou em seu trabalho. São conhecimentos profissionais que, embora não o ajudem diretamente a ensinar, informam-no a respeito de várias facetas de seu ofício ou da educação de um modo geral (GAUTHIER *et al.*, 2013). Finalizando a primeira fase, os *saberes da tradição pedagógica* são aqueles oriundos da tradição que se instalaram a partir do século XVII e influenciam o ensino, de modo que “[...] surge da experiência dos professores de profissão que codificam seu ‘saber dar aulas’. Essa pedagogia rompe com a maneira ancestral de ensinar, maneira essa em que só o *conhecimento da matéria* era suficiente para manter a relação individual entre *o mestre e o aluno*” (GAUTHIER; MARTINEAU, 2001, p. 52). Isto é, uma série de legados transmitidos pelos experientes aos inexperientes, no que se refere ao funcionamento da sala de aula como um todo, é formalização do “saber dar aulas” (GAUTHIER; MARTINEAU, 2001).

Na segunda fase, encontramos os saberes adquiridos e utilizados pelo docente no processo de ensino-aprendizagem com seus alunos. Compõem-se por: *saberes experienciais*, que são aprendizagens adquiridas pelo professor por meio das próprias experiências vivenciadas em sala de aula e reforçadas no dia a dia com seus alunos. É o seu modo de lidar com situações do cotidiano escolar, na interação com os alunos, sua maneira de realizar a mediação do conhecimento, tornando-o compreensível ao educando. No entanto, são experiências que não são divulgadas; na maioria das vezes, permanecem confinadas ao ambiente da sala de aula. São saberes ignorados pela academia, pois não são apurados, testados e validados; são limitados pelo fato de serem feitos de pressupostos e de argumentos que não são verificados por meio de métodos científicos. Por fim, os *saberes da ação*

pedagógica são os conhecimentos experienciais dos professores, porém, identificados, submetidos a testes no contexto da sala de aula, atravessados por todas as movimentações e acontecimentos que lhes são peculiares e, assim, admitidos como verdadeiros pelas ciências (GAUTHIER *et al.*, 2013). Esses saberes podem ser julgados, avaliados e ratificados com o objetivo de estabelecer regras de ação que serão conhecidas, modificadas e aprendidas por outros professores. São os “[...] mil e um truques que ‘funcionam’ ou que ele acredita que funcionam” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 34). É um saber singular do ofício de professor que acaba se perdendo, quando este se aposenta ou deixa de exercer a profissão. Conhecimentos que poderiam ser certificados, avaliados e divulgados por pesquisadores da educação com o intuito de contribuir para lapidar e aprimorar a formação inicial e continuada de professores em sua prática docente. Lamentavelmente, esses saberes são os menos conhecidos, pois pouco se pesquisa sobre eles diretamente na sala de aula e, quando a pesquisa acontece, não é divulgada, nem validada pela academia. Isso faz com que tais saberes não sejam reconhecidos e que experiências exitosas deixem de ser compartilhadas com outros profissionais da docência.

Percebemos que esse reservatório de saberes se constrói paulatinamente pelo professor. São conhecimentos adquiridos no seu desenvolvimento pessoal, na aquisição de conhecimentos teóricos, na sua ação pedagógica no contexto específico do ensino de sua disciplina, sendo transformados e adaptados numa relação constante de reflexão e transformação, conforme a experiência é vivenciada na sala de aula. Nesse contexto, no que diz respeito aos diversos saberes, Gauthier *et al.* (2013) utilizam a categoria *reservatório de conhecimentos*, enquanto Tardif (2012) caracteriza o saber docente como *saber plural*. Esses autores afirmam que são conhecimentos adquiridos durante toda a vida pessoal, escolar e profissional, renovados e mobilizados conforme as contingências do cotidiano da sala de aula.

Passaremos nesse momento para a tipologia dos saberes de Tardif (2012). Este autor destaca que o saber docente é constituído pelos saberes da formação profissional, disciplinares, curriculares e experienciais.

Os *saberes da formação profissional* são conhecimentos adquiridos por meio da formação inicial e continuada de professores, objetivando a preparação ou o aprimoramento para o exercício da profissão, com conhecimentos específicos, científicos e eruditos, bem como didáticos. É um saber com o qual o professor entra em contato durante sua formação acadêmica. Importante destacar que o saber da formação profissional é constituído por teóricos considerados “especialistas educacionais”. No entanto, são pessoas que raramente estão em contato direto com o ensino em sala de aula, como se fosse dividido entre tarefas para “quem elabora e quem executa” (TARDIF, 2012). Assim, esses saberes são considerados sociais,

específicos e didáticos próprios para a formação docente, cabendo ao professor conhecê-los e dominá-los para transmiti-los aos alunos por meio de técnicas de ensino, tendo em vista que, “[...] no plano institucional, a articulação entre essas ciências e a prática docente se estabelece, concretamente, através da formação inicial ou contínua dos professores” (TARDIF, 2012, p. 37). Isto é, são saberes teóricos e pedagógicos que requerem do professor uma articulação para desenvolvê-los por meio da práxis.

Os *saberes disciplinares* “[...] são saberes que correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos” (TARDIF, 2012, p. 38). Ou seja, conhecimentos elaborados pelas ciências da educação, transformados em disciplinas (Biologia, Física, Matemática, Química etc.) e incorporados na prática docente. Estes saberes foram elucidados e escolhidos pela academia para serem trabalhados na formação inicial e continuada de professores, advindos também da tradição cultural e da história social de um povo (TARDIF, 2012).

Os *saberes curriculares*, por sua vez, são conhecimentos que devem ser apoderados pelo professor, elaborados e selecionados pela escola, transformados em objetivos, estratégias, métodos, programas, os quais o professor deverá conhecer e dominar para trabalhar com seus alunos (TARDIF, 2012). Compreendemos que esses saberes são apurados pela escola, levando em consideração o currículo básico comum a partir do que a escola concebe por formação do educando, fundamentado nas habilidades e aptidões que se consideram relevantes na formação do educando, determinando em suas ideologias o que será ensinado pelo docente.

Por fim, os *saberes experienciais* são saberes produzidos pela e na prática docente, ou seja, no exercício da profissão, nas situações reais de ensino na sala de aula. Estes saberes são construídos mediante mobilização de diversos saberes, que se modificam por meio de reflexões e adaptações às contingências que se apresentam, na interação com seus alunos e no contexto no qual estão inseridos. Esses conhecimentos, ao serem mobilizados e mediados pelo professor, vão aprimorando o modo de este gestar suas aulas, criando marcas e traquejos próprios da docência, a fim de viabilizar a aprendizagem do aluno (TARDIF, 2012). Depreendemos que é um saber construído no cotidiano escolar quando o professor procura estabelecer rituais e desenvolver táticas (CERTEAU, 2014) em seu trabalho diante de situações indeterminadas que escapam à racionalidade técnica com objetivo de desempenhar bem a sua função enquanto educador para que os alunos possam obter desenvoltura na aprendizagem.

Tardif (2012) e Gauthier *et al.* (2013) partem do princípio de que esses saberes são próprios da docência e devem levar em conta o contexto e a realidade em que o professor desenvolve seu trabalho. Então, ensinar é se apropriar de vários saberes, um saber plural ou uma espécie de reservatório, ao qual o professor se reporta e utiliza para agir de acordo com as exigências das situações em sala de aula no processo ensino-aprendizagem, mobilizando e produzindo um novo saber docente. Nesse sentido, as reflexões de Carmo (2013) são profícuas para este estudo quando concebe que os professores “[...] produzem formas próprias de um saber que certamente não se origina apenas da formação docente, mas resulta da mobilização de um conjunto de saberes garimpados na sua trajetória pessoal e profissional” (CARMO, 2013, p. 21). Assim, reconhecemos os diversos conhecimentos adquiridos *a priori* como fontes para construção e reconstrução do saber da experiência, num movimento de mobilização e mediação pelo professor, de modo que essa dinâmica se dá pela relação que estabelece e pelo significado que atribui aos saberes para a ação pedagógica a ser desenvolvida por ele no contexto específico do ensino.

1.3 Início da profissão docente: o ingresso, as aprendizagens, as tensões e os dilemas dos iniciantes

O início da docência é uma fase, no que diz respeito à aprendizagem da profissão, muito importante e de grandes contribuições para o professor iniciante. Apesar de ser demarcada por conflitos e dilemas, é um período em que o docente terá oportunidade de se apropriar de saberes que só é possível adquirir após o ingresso na carreira, já que essa fase permite “[...] perceber melhor a dimensão historicamente construída dos saberes, do ‘saber-fazer’ e do saber-ser do professor, na medida em que estes são incorporados às atitudes e comportamentos dele por intermédio de sua socialização profissional” (TARDIF, 2012, p. 81). É na ação, no contexto escolar e na sala de aula que lhe será permitido vencer medos e inseguranças, sentimentos peculiares de iniciantes que enfrentam o sabor de uma nova vivência profissional. Embora mal tenha saído da condição de estudante, já se encontra na de um profissional da docência, com atribuições profissionais, normativas, disciplinares, curriculares e didático-pedagógicas as quais precisa se esforçar para cumprir, além de dever demonstrar que tem conhecimentos e habilidades suficientes para exercê-las a fim de efetivar o processo de ensino-aprendizagem.

Partindo dessas ideias, convém acrescentar que o início da docência representa uma fase embaraçosa no que se refere às vivências anteriores e às readaptações a serem realizadas em virtude das realidades do trabalho, então, há o “choque de transição” (TARDIF, 2012),

que, na maioria das vezes, é conflituoso. A transição de estudante a profissional requer do principiante abrir mão de concepções que considera ideais para compreender a “institucionalização da carreira” e sua “representação subjetiva entre os atores” (TARDIF, 2012), de modo a se integrar e estabelecer relações numa realidade cultural e social já consolidada, pois esse fator abrange e influencia diretamente suas ações.

Assim, espera-se dos egressos das licenciaturas estarem aptos a colocar em prática seus conhecimentos da formação profissional na ação educativa, desenvolvendo um processo pedagógico intencional que requer habilidades para lidar com os conhecimentos disciplinares e curriculares por um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) experiencial, por meio da apropriação de valores sociais e culturais do ambiente escolar, de modo a estarem aptos para lidar com situações de incertezas e imprevistos na real conjuntura da sala de aula. Nesse sentido, Feinman Nemser (1983), Huberman *et al.* (1989), Ryan *et al.* (1980), Zeichner e Gore (1990) e Zeichner e Hoeft (1996) *apud* Tardif (2000, p. 14, *grifos nossos*) afirmam:

Essa aprendizagem, frequentemente difícil e ligada àquilo que denominamos sobrevivência profissional, quando o professor deve dar provas de sua capacidade, ocasiona a chamada *edificação de um saber experiencial*, que se transforma muito cedo em certezas profissionais, em truques do ofício, em rotinas, em modelos de gestão da classe e de transmissão da matéria.

Nesse contexto, traremos para reflexão os modos como os iniciantes na carreira têm utilizado esses conhecimentos, quando atravessados pelas peculiaridades do contexto escolar. Com esse propósito, apropriamo-nos dos conceitos de estratégias e táticas, defendidos por Michel de Certeau, uma vez que consideramos tais conceitos bastante peculiares ao nosso trabalho, no que se refere aos estudos dos modos de fazer do professor. Para Certeau (2014, p. 96), estratégias são “[...] ações que, graças ao postulado de um lugar de poder (a propriedade de um próprio), elaboram lugares teóricos (sistemas e discursos totalizantes), capazes de articular um conjunto de lugares físicos onde as forças se distribuem”. Já as táticas o autor denomina como:

[...] procedimentos que valem pela pertinência que dão ao tempo – às circunstâncias que o instante preciso de uma intervenção transforma em situação favorável, à rapidez de movimentos que mudam a organização do espaço, às relações entre momentos sucessivos de um “golpe”, aos cruzamentos possíveis de durações e ritmos heterogêneos etc. (CERTEAU, 2014, p. 96).

A definição de estratégias dada por Certeau (2014) é divergente do sentido que lhe atribuímos corriqueiramente. Em sua teoria, estratégias são atribuídas a relações de forças

postuladas, são normas e prescrições, algo determinante, imposto. No que se refere à nossa pesquisa, as estratégias são ideias estabelecidas, regras impostas pela legislação, pelos sistemas educacionais e pela escola, isto é, tudo que está posto como preceitos e diretrizes a serem seguidas pelos atores do cenário escolar. Já as táticas são artes de fazer construídas pelos “golpes” (CERTEAU, 2014) dos professores de Ciências e Biologia iniciantes na carreira quando se deparam com situações inusitadas, buscando de forma perspicaz e astuciosa modos de fazer mais apropriados para se esquivar do que está prescrito e conseguir contornar as imprevisibilidades. Nesse sentido, Carmo (2013, p. 23) considera que Certeau, “[...] ao destacar a importância das práticas cotidianas, oferece elementos que podem ajudar a compreender o fazer dos professores nos espaços de sala de aula, pois possibilita operar com a dimensão interativa do currículo, ou seja, o currículo em ação”. A teoria de Certeau (2014), portanto, contribui para analisarmos a produção de modos de fazer do professor no dia a dia da sala de aula, ainda que as circunstâncias de trabalho em que se encontra não sejam as mais adequadas para praticar o ensino. Nesse sentido, pressupõe-se pensar os saberes docentes a serviço da ação, apropriados, incorporados, subjetivados, como um processo de socialização, pois são construídos pelos atores em função dos contextos de trabalho (TARDIF, 2000; 2012). Assim, Carmo (2013, p. 24) compreende que “[...] as combinações intrínsecas e extrínsecas às práticas cotidianas com que o professor opera fazem surgir certo distanciamento das prescrições, possibilitando modificações viáveis ao aprendizado dos alunos”. Desse modo, entendemos que o professor, ao utilizar “táticas” (CERTEAU, 2014) para atender a situações reais de trabalho e para realizar mediação dos conteúdos, está, de certo modo, produzindo os saberes da ação pedagógica que favorecerão o processo de ensino.

Afinal, a dinâmica da sala de aula é imprevisível, repleta de movimentos e diversidades, requer não só conhecimentos científicos, mas também habilidades e traquejos para gerir e manter a ordem de uma turma de alunos. A esse duplo papel exercido pelo docente, Gauthier *et al.* (2013) chamam de “gestão da matéria” e “gestão da turma”. A primeira está ligada ao planejamento da aula dos professores. Os autores afirmam que, nesse quesito, os iniciantes são mais minuciosos em relação aos mais experientes, dedicam um tempo maior a essa tarefa, preocupam-se com os mínimos detalhes para que possam se sentir mais seguros e evitar que o planejado fuja do seu controle. A segunda, a gestão da turma, refere-se às atitudes pensadas pelo professor com o objetivo de favorecer a aprendizagem dos alunos por meio da manutenção da ordem. Essa gestão requer o estabelecimento de regras, rituais e acordos para evitar e reduzir desvios do foco planejado pelo professor e, assim, manter um ambiente favorável ao ensino. Os autores argumentam, ainda, que esse trabalho se torna mais qualificado quando o docente conhece o conteúdo a ser ensinado, os alunos a quem

vai ensinar, bem como a importância em estabelecer atividades de rotina e identificar os momentos em que deverá intervir e assumir o controle da turma.

Diante dessas considerações, verificamos que muitas exigências partem também de legislações que precisam ser cumpridas, como exemplo, a Resolução nº 02, de 1º de julho de 2015, a qual determina aos egressos estarem aptos a enfrentar o cotidiano da sala de aula com habilidades e desenvoltura e que:

O(a) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado, cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética [...] (BRASIL, 2015, p. 7).

Dessa forma, à luz da legislação, percebemos que a formação de professores precisa considerar os processos formativos dos futuros docentes, no que concerne aos conhecimentos e às habilidades que lhes são necessárias para o seu desenvolvimento profissional. Deve-se dar ao iniciante a possibilidade de ingressar na profissão já com algumas habilidades definidas, com domínio de conteúdos que permitem ser aprimorados e consolidados no exercício da profissão, isto é, na interação com os alunos, no envolvimento com o contexto cultural em que a escola está inserida e na convivência com os demais colegas de trabalho. Dessa maneira, permite-se viabilizar o desenvolvimento profissional por meio de um movimento contínuo de ação e reflexão, traduzido em novas posturas que podem propiciar conhecimentos com maior apropriação, visando ao atendimento das necessidades individuais e coletivas dos alunos. Diante dessas reflexões, acreditamos que o iniciante precisa estar atento às relações existentes no contexto escolar, suas necessidades e seus diferentes espaços. Desse modo, poderá utilizar informações obtidas por essas observações no processo pedagógico, a fim de planejar atividades e aplicar o conhecimento numa estrutura interdisciplinar, prezando pelo trabalho coletivo e pela integração dos alunos no encadeamento do processo ensino-aprendizagem.

1.4 Os saberes da experiência: produção no exercício da docência

Iniciamos esta seção com a reafirmação de que o professor, no percurso de seu desenvolvimento profissional, tem a oportunidade de ampliar um saber peculiar e específico à profissão docente. O saber ao qual nos referimos é o saber da experiência, aquele adquirido no

cotidiano da sala de aula, em situações peculiares voltadas às necessidades formativas dos alunos, atravessadas pelas diversidades e realidade do contexto em que a escola está inserida. Nessa perspectiva, Tardif (2012) enfatiza que esse saber tem uma posição de destaque em relação aos outros saberes dos professores, tendo em vista que é produzido e modelado no e pelo trabalho. Isso ocorre, principalmente, porque o saber da experiência não mantém com o professor uma relação de exterioridade, como os demais saberes. Além do mais, é temporal, pois se constitui por meio da história de vida do professor, sua formação e o exercício da carreira. Assim, tal saber é sustentado por uma relação entre tempo, trabalho, cultura e aprendizagem. Essa relação é que permite ao professor reportar-se aos seus conhecimentos, modificá-los, reelaborá-los e transformá-los para aplicá-los novamente em seu cotidiano escolar, pois, de acordo com Tardif (2012), supõe um movimento constante de aprender a ensinar. O docente recorre a um reservatório de conhecimentos construídos em sua vida pessoal, escolar e profissional na reconstrução de novos conhecimentos, do mesmo modo, na realização do seu trabalho, conforme as necessidades do momento e da classe. O autor assevera, ainda, que esses saberes

[...] não somente são adquiridos no e com o tempo, mas são também temporais, pois são abertos, porosos, permeáveis e incorporam, ao longo do processo de socialização e da carreira, experiências novas, conhecimentos adquiridos durante esse processo e um saber-fazer remodelado em função das mudanças de prática e de situações de trabalho (TARDIF, 2012, p. 106).

Nesse sentido, Shulman (1987) afirma que o ensino, necessariamente, começa com o professor entendendo o que deve ser aprendido e como deve ser ensinado. Nessa perspectiva, Cavaco (1995, p. 162) enfatiza que “[...] aprende-se com as práticas do trabalho, interagindo com os outros, enfrentando situações, resolvendo problemas, refletindo as dificuldades e os êxitos, avaliando e reajustando as formas de ver e de proceder”. Compreendemos, assim, que o movimento de aprender a ensinar está ligado ao tempo e também ao fato de que o professor, no exercício de suas atividades profissionais diárias, vivencia situações reais que exigem dele habilidades, reflexões, capacidade de improvisar e interpretar, bem como segurança para tomar decisões. E é vivenciando esses momentos, buscando melhores maneiras de agir, de fazer com que o aluno compreenda e reelabore o conteúdo, na experiência do dia a dia proporcionada pelo contexto de sala de aula, que o professor não só ensina, mas também aprende a ensinar. Por meio desse movimento, que não é exatamente igual a outro, mas que possui características que dialogam entre si, é que se permite ao professor criar alternativas para lidar com situações complexas do cotidiano escolar. Dessa maneira, são produzidos saberes específicos da sua profissão a partir de *práticas cotidianas astuciosas* (CERTEAU,

2014). Sob essa ótica, “[...] nas relações de poder que atravessam a escola e a sala de aula, no interior de suas práticas, os professores criam táticas, ainda que sem subverter totalmente o currículo prescrito – estratégias –, para conciliar o que está (im)posto nas reais condições de trabalho e as necessidades suas e de seus alunos” (CARMO, 2013, p. 25). Ou ainda, *capta no voo possibilidades de ganho* (CERTEAU, 2014), de modo a reconfigurar em resistências as prescrições do currículo escolar.

Sendo assim, é na mobilização, na mediação e na retradução dos conhecimentos que o professor fundamenta e legitima o saber da experiência, ou seja, onde realmente este saber é validado. Nessa ótica, Tardif (2012, p. 54) destaca que “[...] os saberes experienciais não são saberes como os demais; são, ao contrário, formados de todos os demais, mas retraduzidos, ‘polidos’ e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência”. Por sua vez, Larrosa (2014, p. 18) afirma que “[...] a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca”. Assim, não basta vivenciarmos momentos e estarmos munidos de informações. Para que haja experiência de fato, para a construção de um saber da experiência, é necessário que os acontecimentos possam nos afetar de algum modo, é preciso haver uma relação com algo que experimentamos, que provamos, induzindo-nos a tomar e mudar de atitudes por meio de reflexões e análises, ocasionando um processo de aprender a ensinar. Desse modo, o saber da experiência constitui-se a partir de ação-reflexão-ação, de “reflexão-na-ação” (SCHÖN, 2000) e análises da própria prática, sendo validado pelo fazer pedagógico, o que se materializa por meio dos “modos de fazer” (CARMO, 2013) ou das táticas (CERTEAU, 2014) de trabalho que sustentam o processo de ensino. Ou seja, nas formas clandestinas que o professor encontra, tendo “[...] constantemente que jogar com os acontecimentos para os transformar em ‘ocasiões’” (CERTEAU, 2014, p. 46). São, portanto, possibilidades para melhor transformar e ajustar seus diversos saberes para produzir “modos de fazer” (CARMO, 2013) num jeito próprio e singular na prática do ensino.

Nesse sentido, Tardif (2012) argumenta que os saberes são elementos constitutivos da prática docente que se articulam, sendo transformados em conhecimentos escolares. Afirma ainda que o professor deveria ser reconhecido cientificamente como um produtor de saberes sociais, já que procura produzir saberes por meio do que ele compreende e domina em sua prática, no exercício da profissão, na produção de saberes experienciais construídos à medida que o contexto em sala de aula exige. Desse modo, acreditamos que esses conhecimentos são importantes não só para o seu trabalho com os alunos, mas também para os colegas docentes, pois constantemente, em momentos de reuniões, encontros e em conversas informais, eles compartilham seus saberes entre si, por meio da troca de material didático, das táticas (CERTEAU, 2014) utilizadas e das maneiras de organizar a gestão dos conteúdos e da classe.

Nesse momento, retomaremos a temporalidade dos saberes profissionais, uma vez que nossa pesquisa está voltada para professores em início de carreira. Como assevera Tardif (2000, p. 14), “[...] os saberes profissionais também são temporais no sentido de que os primeiros anos de prática profissional são decisivos na aquisição do sentimento de competência e no estabelecimento das rotinas de trabalho, ou seja, na estruturação da prática profissional”. Desse ponto de vista, reconhecemos que os saberes docentes são reconstruídos e modificados pelos professores, a partir do momento em que se sentem seguros e com domínio de técnicas que se tornam efetivas em sua prática cotidiana. Isso, sem perder de vista as necessidades dos alunos, que tendem a mudar de acordo com o fator histórico, social, cultural e econômico que vivenciam. Nesse sentido, os saberes consolidados no início da carreira docente são de suma importância para sua trajetória na profissão, por se tratar de um período de aprendizagem intensa. São esses saberes que irão dimensionar e orientar as ações futuras do professor. Como afirma Tardif (2012, 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”.

No entanto, o autor chama a atenção para os professores em situação precária, aqueles que não detêm um mínimo de estabilidade na carreira, contratados para um determinado período em substituição temporária do titular, ou para atender a uma necessidade provisória da instituição escolar. Ele esclarece que estes não possuem uma situação favorável para consolidação de conhecimentos pedagógicos, pois mudam de escolas e de turmas com muita frequência, além de lhes serem destinadas quase sempre as turmas mais difíceis. Convergente a essa ideia, Cavaco (1995, p. 164) afirma que “[...] o sistema de colocações movimenta, de escola para escola, entre localidades e regiões, muitos docentes em início de carreira. Por isso, para os professores, o primeiro ano de profissão pode refletir-se, ano após ano, não só com as deslocamentos de escola e de localidade, como de nível de ensino”. Assim, consideramos que a precariedade afetará diretamente a aprendizagem da profissão. No que se refere aos saberes experienciais que viabilizam o processo ensino-aprendizagem em sala de aula, estes levarão mais tempo para serem construídos, de tal modo que precisam recomeçar sempre, tornando o processo difícil e desestimulante, pois precisam conhecer os objetivos e a metodologia de trabalho da nova escola, diagnosticar o nível de aprendizagem e as necessidades dos novos alunos, iniciar um novo processo de interação com colegas de profissão etc. Em suma, a carreira docente é permeada por diversas facetas que estão diretamente relacionadas ao tempo do percurso de carreira de cada professor.

Todavia, “[...] se assim é para muitos, para outros, nem tudo funciona em círculo fechado; procuram-se as brechas do sistema, constroem-se vias de saída mais ou menos

adequadas e pertinentes” (CAVACO, 1995, p. 165). Por esse aspecto, compreendemos que aqueles iniciantes que se estabelecem cedo na carreira constroem seu aprendizado o quanto antes e não se deparam com as angústias de estarem sempre recomeçando, como se partissem do zero. Estes têm a oportunidade de dar continuidade no processo de produção do saber da experiência na busca de um amadurecimento profissional e reconhecimento de suas capacidades e aptidões pelos seus pares e alunos, bem como consolidar seu círculo de relacionamento e a afetividade com ambos. Nesse sentido, Tardif (2012, p. 108) acrescenta que:

Esse aprendizado, muitas vezes difícil e ligado à fase de sobrevivência profissional, na qual o professor deve mostrar do que é capaz, leva à construção dos saberes experienciais que se transformam muito cedo em certezas profissionais, em truques do ofício, em rotinas, em modelos de gestão da classe e transmissão da matéria. Nesses repertórios de competências são edificados os saberes profissionais durante o resto da carreira.

O que é preciso sublinhar aqui, no entanto, é que no início da carreira profissional o professor adquire aprendizagens, táticas (CERTEAU, 2014) de ensino que serão suporte para construção e reconstrução do saber da experiência, por se tratar de um período fértil e intenso, no que diz respeito ao processo de aprender a ensinar. Entretanto, Tardif (2012) alerta que somente esses saberes, os da experiência, não são suficientes para garantir o exercício da profissão.

Em contrapartida, Shulman (1986; 1987) defende a busca de um ponto de equalização de duas dimensões do processo ensino-aprendizagem: o conhecimento do conteúdo e o conhecimento pedagógico do conteúdo. Ele se preocupa em encontrar um equilíbrio em relação ao conteúdo e o aspecto pedagógico, para não se secundarizar nem um, nem outro, pois pensar que basta ter o domínio do conteúdo para ensinar é falho; porém, ter só o domínio pedagógico e não ter o domínio do conteúdo é insuficiente, ou seja, só o pedagógico não satisfaz, sem o domínio do conteúdo. Deve haver um equilíbrio, uma soma dos dois. Dessa maneira, acreditamos que, se o professor é detentor de conhecimentos do conteúdo e dos saberes pedagógicos, esse fator facilita-lhe reportar-se ao seu reservatório de saberes de modo a mobilizá-lo, modificá-lo e transformá-lo em saberes experienciais, seja do conteúdo curricular ou do conhecimento pedagógico, ou de ambos, pois um sustenta o outro. Shulman (1987) destaca, ainda, a importância de consolidar uma base de conhecimento comum a todos os professores, considerada essencial para a docência. O autor acredita que, ao se constituir essa base, a docência chegará a ter um reconhecimento e valorização enquanto profissão. Caso isso aconteça, compreendemos que os saberes experienciais também poderão ser reconhecidos pela academia como saberes experienciais para a formação inicial docente.

Em razão disso, Tardif (2012) e Gauthier *et al.* (2013) ressaltam que nem tudo é saber. A natureza do saber requer exigências de racionalidade, que se fundamenta pelo pensamento do sujeito racional, pelo ato de julgar e argumentar. Nessa perspectiva, o conhecimento do professor parte de motivos, reflexões, escolhas, decisões e intenção. Não basta saber-fazer, é preciso dizer *o que e por que* fazer, para que se possa validar o discurso e a ação por meio de razões, justificativas e motivos sobre seus objetivos. O “[...] saber é um constructo social produzido pela racionalidade concreta dos atores, por suas deliberações, racionalizações e motivações que constituem a fonte de seus julgamentos, escolhas e decisões” (TARDIF, 2012, p. 223).

Dessa forma, reforçamos o argumento apresentado anteriormente, no que diz respeito ao reconhecimento da docência enquanto profissão por meio de processos de validação e de publicização dos saberes da experiência. Estes conhecimentos são produzidos numa prática ajustada às peculiaridades e às finalidades do ensino por meio da mobilização e da retradução de um reservatório de saberes. Conhecimentos que se concretizam mediante planejamento, ações, reflexões, testes e resultados que viabilizam o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que “[...] não se trata de um saber disciplinar propriamente dito, mas de um saber da ação pedagógica produzido pelo professor no contexto específico do ensino de sua disciplina” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 30). Os saberes da experiência, conforme já destacamos, quando pesquisados, testados e validados, enquanto conhecimento produzido na prática, tornando-se público, constituem os *saberes da ação pedagógica*⁹ (GAUTHIER *et al.*, 2013). Assim, poderá garantir o reconhecimento enquanto um saber que sustenta os processos de ensino do professor e de aprendizagem do aluno.

Os estudos e discussões apresentados fundamentaram-nos para análise dos saberes dos professores (com foco no saber da experiência), produzidos a partir do ingresso na carreira e seus desdobramentos durante seu desenvolvimento profissional, ou seja, durante a *fase de entrada e tateamento*, atravessados pelos estágios da *descoberta e sobrevivência* (HUBERMAN, 2007). Assim, as abordagens dos teóricos apresentadas são de suma importância neste trabalho no que se refere à produção do saber da experiência docente constituída no início da carreira. Apresentamos, no próximo capítulo, o caminho metodológico percorrido, indicando como realizamos a escolha do campo empírico e dos sujeitos da pesquisa, assim como a produção e análise dos dados.

⁹ Conforme abordamos na seção 1.2, o saber da ação pedagógica, defendido por Gauthier *et al.* (2013, p. 33), “[...] é o saber experiencial dos professores a partir do momento em que se torna público e que é testado pelas pesquisas realizadas em sala de aula”.

CAPÍTULO 2 – O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos como se construiu a pesquisa e os fundamentos metodológicos que motivaram e indicaram o percurso. Desde o início, percebemos a importância de dialogar com um referencial de teorias que pudesse vir ao encontro das nossas perspectivas de trabalho, que nos trouxesse embasamento teórico-metodológico. Nesse contexto, cabe salientar que o trabalho se enquadra na abordagem qualitativa e se aproxima da corrente fenomenológica, tendo em vista que abarca experiências vividas por pessoas em contextos diversos, em início de carreira docente, por um processo de interação que influencia diretamente em suas atitudes e gera significados para as práticas de ensino (MINAYO, 2013).

2.1 Caracterização da pesquisa

Considerando que este estudo consiste em investigar o processo de produção dos saberes experienciais no início da carreira de professor, optamos por adotar como metodologia de trabalho a abordagem qualitativa, numa tentativa de compreender as ações, interpretações e reflexões sobre o trabalho docente em sala de aula.

Nessa óptica, entendemos que a abordagem qualitativa permite uma discussão que valoriza os níveis mais profundos e intrínsecos das interações e relações sociais dos indivíduos, bem como seus atos e suas construções relevantes ao se relacionar, comunicar e se inter-relacionar com o outro. Assim, acreditamos que essa abordagem atende melhor aos nossos objetivos, pois nossa pretensão foi compreender o processo de produção dos saberes experienciais por professores de Ciências Biológicas no início da carreira profissional, identificar como os saberes da experiência docente são construídos no cotidiano da prática profissional no início de carreira e verificar como são mobilizados e modificados os diversos saberes adquiridos para a produção dos saberes experienciais. Por se tratar de questões que não podem ser operacionalizadas em quantidades e variáveis, a abordagem qualitativa viabiliza e dá sentido às “[...] investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos” (MINAYO, 2013, p. 57). Nesse sentido, consideramos o ser humano como um ser ativo, que vive em interação com o outro, interpreta o mundo em que vive e o transforma, construindo novos sentidos.

A ideia central da pesquisa qualitativa é, destarte, a interpretação como foco da situação, tendo o ambiente natural como fonte direta dos dados com ênfase na subjetividade

da descrição das informações, pois o que importa é o *processo* e não simplesmente os resultados e o produto. Conforme referencia Amado (2013, p. 41),

[...] a investigação qualitativa assenta numa visão holística da realidade (ou problema) a investigar, sem a isolar do contexto ‘natural’ (histórico, socioeconômico e cultural) em que se desenvolve e procurando atingir a sua ‘compreensão’ através de processos inferenciais e indutivos (construindo hipóteses durante e depois da análise dos dados).

Focando nosso objeto de estudo, consideramos que a abordagem qualitativa permite estudar o processo de produção das informações dentro de um contexto sociocultural mais amplo, isto é, como se dá o processo de construção dos saberes experienciais de professores de ciências biológicas em início de carreira. Portanto, a pesquisa não se limita às produções finais, mas ao percurso de construção e reconstrução desses saberes pelos docentes, levando em conta o contexto em que acontece a mobilização de seus saberes temporais e plurais para atender às especificidades de um grupo de alunos e as necessidades individuais de cada um, aceitando uma visão mais totalizadora das informações encontradas.

Nesse sentido, Moreira (2002) aponta algumas características que considera essenciais e ressalta que devemos tê-las sempre em mente enquanto pesquisadores, são elas: *um foco na interpretação*, em que o pesquisador busca a visão/leitura dos fatos em investigação pelo próprio sujeito e não tem a intenção em quantificar informações, mas compreender as circunstâncias que envolvem todo o contexto; *ênfase na subjetividade*, uma vez que o cerne está nas concepções e no entendimento do participante e não na objetividade da pesquisa, ou seja, como o docente em início de carreira percebe e dá sentido às suas vivências e ações professorais; *flexibilidade no processo de conduzir a pesquisa*, trata-se de o pesquisador ser maleável na condução da investigação, porque o contexto do objeto de pesquisa poderá indicar novos caminhos a serem seguidos, interferindo em seu planejamento inicial; *orientação para o processo e não para o resultado*, na qual enfatiza que o foco está na compreensão e não num objetivo definido, como na pesquisa quantitativa, desse modo é importante interpretar todos os movimentos que fazem parte do cotidiano dos sujeitos em início de carreira; *preocupação com o contexto*, isto é, as atitudes do sujeito em seu desenvolvimento profissional, suas ações em sala de aula e interação com os alunos são inerentes às complexidades vivenciadas nas relações e interações no cenário em que se encontra; e *reconhecimento do impacto do processo de pesquisa sobre a situação de pesquisa*, o qual aceita que tanto o pesquisador pode influenciar no processo da pesquisa, quanto este pode influenciá-lo.

Assim, compreendemos que trabalhar na perspectiva qualitativa permitiu a interpretação do contexto pelos sujeitos, de acordo com suas sensibilidades e vivências, sem uma definição dos fatos, buscando entender e analisar o processo do objeto em estudo – como ele aparece, as influências encontradas, nível das relações vivenciadas, a visão do sujeito sobre o contexto no qual está inserido e as relações com os personagens que fazem parte desse contexto. Dentre as características abordadas por Moreira (2002), ele destaca a importância de estarmos atentos na preparação e no planejamento da pesquisa para que o fenômeno seja melhor compreendido e analisado numa perspectiva integrada do contexto no qual ocorre.

Este estudo teve, ainda, inspiração fenomenológica, uma vez que a fenomenologia é um método de pesquisa com origem na filosofia, e seu foco são as experiências do indivíduo, servindo de informações fundamentais diante do fenômeno. Segundo Minayo (2013, p. 60),

A fenomenologia [...] defende a ideia de que as realidades sociais são construídas nos significados e através deles, e só podem ser identificadas na medida em que se mergulha na linguagem significativa da interação social. A linguagem, as práticas e as coisas são inseparáveis na abordagem fenomenológica, uma vez que os significados são gerados na interação social.

Nessa perspectiva, no que se refere a esta pesquisa, reconhecemos o professor novato como sujeito central da ciência, aquele que dá sentido ao mundo à medida que vai descobrindo o ambiente em que vive, modificando-o de acordo com suas necessidades. Triviños (1992, p. 43) enfatiza que “[...] a fenomenologia é uma filosofia que substitui as essências na existência e não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra forma senão a partir de sua facticidade”. Acreditamos que nosso objeto de estudo se aproxima da perspectiva fenomenológica, tendo em vista que a fenomenologia é uma ciência que lida diretamente com o ser humano, pois “[...] caracteriza-se pela atenção à experiência vivida, pelo esforço consciente de compreensão e interpretação dessa experiência, visando lucidez sobre seu sentido e significado para si e para o outro; em níveis subjetivos, intersubjetivo e objetivo” (BICUDO, 2003, p. 43). Estes aspectos contribuíram fortemente para uma apreensão do objeto desta pesquisa, tendo em vista que o principiante, além de buscar compreender e interpretar suas experiências no contexto escolar, realiza uma reflexão sobre estas, (re)construindo-as com base em fatos vivenciados.

2.2 Campo empírico

O campo empírico desta investigação foi a unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), localizada no município de Salinas-MG. O IFNMG foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, por meio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Januária e da Escola Agrotécnica Federal de Salinas (EAF). Essas instituições solicitaram ao Ministério da Educação (MEC) e à Secretaria de Educação Profissional Tecnológica (SETEC), em 2008, uma proposta de constituição do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas (IFET). Permaneceu com a nomenclatura IFET durante a fase de tramitação da lei. Após a promulgação da lei de criação, essas instituições integraram-se e passaram a se denominar Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG). Hoje, é constituído por onze *campi*: Januária, Salinas, Montes Claros, Almenara, Araçuaí, Pirapora, Diamantina, Teófilo Otoni, Arinos, Janaúba e Porteirinha.

Entre os *campi* citados, os de Januária e Salinas já vêm contribuindo para o desenvolvimento científico e cultural há mais de 50 anos, e uma das características deles é que, dos onze *campi*, somente esses dois oferecem os cursos de licenciatura. No *campus* Januária, são oferecidos os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Matemática; e, no *campus* Salinas, os de Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química.

No caso específico do nosso campo de estudo, o IFNMG, *campus* Salinas, a implantação das licenciaturas se deu no ano de 2010, pela Portaria nº 150, de 29/09/2009, ofertando-se 40 vagas anuais em cada curso, com objetivo de promover a formação de profissionais que possam atuar na Educação Básica. Tal oferta vem responder a uma demanda verificada no mercado de trabalho, devido à falta de profissionais habilitados para atuarem nas instituições escolares. Nesse sentido, o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) apresenta:

O projeto de implantação das Licenciaturas no IFNMG, no *campus* Salinas, se fundamenta na (1) existência de uma demanda de licenciados nestas áreas, constatada pela grande participação de pessoal não habilitado como docentes nas escolas de ensino fundamental e médio, particularmente na rede pública de ensino; (2) inexistência do curso de Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química em faculdades públicas ou privadas na cidade de Salinas e municípios circunvizinhos, sendo a pequena oferta do curso na região Norte de Minas Gerais; (3) mais de 50% das matrículas em Licenciatura nas Faculdades privadas se dão em cursos noturnos e 80% destas são de alunos que trabalham; (4) constatação de que nem toda a clientela em potencial, para os cursos noturnos, tem como viabilizar seu acesso às escolas superiores particulares (IFNMG/SALINAS, 2010, p. 8).

Desse modo, a região apresenta um *déficit* de profissionais da docência nas áreas das Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química, que estejam preparados para lidar com o contexto da sala de aula e que possuam conhecimentos específicos na área de formação e saberes pedagógicos pertinentes à profissão. Diante do exposto e na tentativa de mudar esse quadro, o Instituto tem oferecido as licenciaturas nas áreas citadas. Em relação ao nosso campo de pesquisa, identificamos que, no período de 2010 a 2016, sete turmas foram constituídas na licenciatura de Ciências Biológicas, destas, três turmas já concluíram o curso. Assim, são três turmas conclusas e quatro em andamento. Como já abordamos, os egressos dessa instituição que optaram por seguir a profissão e ingressaram na docência encontram-se em início de carreira.

Dessa forma, o IFNMG busca, por meio da formação inicial de professores, articular o conhecimento específico ao conhecimento pedagógico, numa proposta integrada, na perspectiva de oportunizar aos estudantes vivenciarem situações de aprendizagem com mediações didáticas que possam efetivar a atuação do profissional na Educação Básica.

Para darmos início à nossa pesquisa, recorreremos ao campo empírico em três momentos, na busca de informações sobre os egressos dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas. O primeiro momento se deu no segundo semestre de 2015, quando fizemos contato com a diretora-geral e o diretor de ensino para apresentarmos nossa pesquisa e objetivos, destacando as possíveis contribuições que esta poderia trazer para a instituição. A partir de então, as gestões autorizaram buscar informações sobre os egressos junto à equipe pedagógica e Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA). Partimos, por conseguinte, para o segundo momento, em que recorreremos à equipe pedagógica com a finalidade de obtermos dados precisos sobre os egressos da licenciatura de Ciências Biológicas para contato futuro. Foi quando descobrimos que o IFNMG – *campus* Salinas ainda não conta com uma política de envolvimento com os egressos desta instituição, não sabe e não possui informações que possam apontar a quantidade e quem são os sujeitos licenciados ali que optaram seguir a docência, o que tornou o nosso trabalho difícil, no entanto, desafiador. No terceiro momento, recorreremos à SRA para obtermos dados e informações que pudessem nos conduzir e estreitar nosso contato junto aos possíveis sujeitos deste estudo. Deparamo-nos com dados cadastrais desatualizados, justamente porque não há um vínculo de integração entre instituição e egressos que pudesse viabilizar um mecanismo de acompanhamento dos seus investimentos e resultados para possíveis melhorias.

Em dezembro de 2015, a SRA forneceu-nos uma lista de trinta egressos que concluíram a licenciatura em Ciências Biológicas, constando os seguintes dados: nome completo, telefone e endereço. Estas foram as informações que inicialmente tínhamos para

localizá-los. Iniciamos o contato via telefone, o que nos indicou que muitos números já não existiam ou sempre se encontravam fora de área de cobertura. Os que mantinham o mesmo número de telefone ou atendiam nossas ligações foram aqueles que buscaram enveredar por outros caminhos, outras profissões. Recorremos, então, ao próximo passo, procurar os sujeitos pelo endereço. Só obtivemos êxito com três egressos que exercem a profissão, estes forneceram-nos contatos atualizados, porém, mesmo com esses contatos, tivemos dificuldade de encontrá-los ou completar uma ligação, só depois compreendemos o motivo da dificuldade, a maioria leciona em escolas rurais, onde não há sinal de celular, e esses professores quase sempre estão fora de casa durante a semana em horários comerciais.

Então, partimos para o próximo passo, encontrá-los nas redes sociais, nas quais deixamos mensagens *inbox* falando brevemente o motivo do nosso contato, e que contávamos com um retorno deles para convidá-los pessoalmente a fazerem parte de nosso estudo. Já nos encontrávamos desmotivados, quando fomos surpreendidos pelas primeiras respostas positivas e motivadoras, que criaram um elo entre sujeitos e pesquisadores que nos levou aos demais sujeitos que estão no exercício da docência. Por meio desse mapeamento, encontramos, dos trinta, onze sujeitos exercendo a docência – em início de carreira – que se dispuseram, sem ressalvas, a participar desta pesquisa. Os sujeitos estão distribuídos em nove escolas estaduais, sendo duas localizadas na zona urbana de Salinas, três na zona rural deste município e quatro em municípios circunvizinhos.

No início de 2016, realizamos visitas nas nove instituições de ensino para apresentarmos nosso projeto de pesquisa aos sujeitos, esclarecendo possíveis dúvidas. Após prévio consentimento em participarem deste trabalho, dirigimo-nos à gestão das instituições, apresentamos nosso projeto para que pudessem autorizar a pesquisa junto aos docentes em início de carreira, e, ao concordarem, solicitamos assinatura no documento de autorização de produção de informações (Apêndice A). Como já mencionamos, a escolha dos sujeitos deste trabalho se deu com os professores egressos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG – *campus* Salinas que estão no exercício da docência, tendo em vista que, por serem recém-formados, todos encontram-se em início de carreira. Dos onze professores encontrados, todos se dispuseram a participar da pesquisa, portanto, não selecionamos entre eles, procuramos ouvir todos.

2.3 Sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi realizada com professores egressos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG, *campus* Salinas, que atuam com a disciplina de Ciências e/ou

Biologia na Educação Básica em escolas públicas estaduais do Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas Gerais e que livremente aceitaram nosso convite. Assim, como já apontamos, tivemos como pretensão compreender o processo de produção dos saberes experienciais por professores de Ciências Biológicas no início da carreira profissional, identificar como os saberes da experiência docente são construídos no cotidiano da prática profissional no início de carreira e verificar como são mobilizados e modificados os diversos saberes adquiridos para a produção dos saberes experienciais.

Estes sujeitos concluíram a graduação em licenciatura no início dos anos de 2014 e 2015. Consideramos de um a cinco anos de carreira como marca de temporalidade para esse período, uma vez que três deles ingressaram na carreira antes de concluírem a graduação, na condição de professor em contrato temporário; um deles deu início à docência durante três meses em 2011, ainda quando estava no segundo período da graduação, porém não persistiu. Outras informações sobre os percursos profissionais podem ser vistas no quadro a seguir:

Quadro 1 - Síntese do perfil dos professores que participaram da pesquisa

Sujeitos da Pesquisa ¹⁰	Tempo de atividade docente (geral)	Tempo de atividade após conclusão da graduação	Tempo de trabalho na mesma escola	Jornada de trabalho semanal	Séries para as quais lecionam/disciplina	Situação atual
Eva	05 anos	01 ano e 06 meses	01 ano	21 horas	6º ao 9º anos, Ciências	Designada ¹¹
Ângela	05 anos	01 ano e 06 meses	06 meses	19 horas	6º ao 9º anos, Ciências/1º ao 3º anos, Biologia	Designada
Amanda	11 meses	11 meses	06 meses	34 horas	6º ao 9º anos, Ciências/1º ao 3º anos, Biologia	Designada
Vera	09 meses	06 meses	06 meses	20 horas	6º ao 9º anos, Ciências/3º ano, Biologia	Designada
Josefa	06 meses	06 meses	06 meses	22 horas	6º ao 9º anos, Ciências/2º e 3º anos, Biologia	Designada
Valéria	06 meses	06 meses	06 meses	23 horas	6º, 8º e 9º anos, Ciências/1º e 2º anos, Biologia	Designada
Olga	02 anos e 6 meses	02 anos e 06 meses	06 meses	18 horas	6º ao 9º anos, Ciências	Designada
Geovana	01 ano	01 ano	01 ano	10 horas	Educação de Jovens e Adultos (EJA), Biologia 1º ano, Biologia	Designada
Francisco	01 ano	01 ano	06 meses	43 horas	7º ao 9º anos, Ciências/1º ao 3º anos, Biologia/EJA, Biologia	Efetivo
Roberta	01 ano e 06 meses	01 ano e 06 meses	01 ano e 06 meses	10 horas	EJA, Biologia/2º ano, Biologia	Designada
Carlos	01 ano	01 ano	01 ano	22 horas	6º ao 9º anos, Ciências/1º e 2º anos, Biologia	Designado

Fonte: Elaboração própria.

Os professores, em seus relatos, revelaram o que os motivou a cursar a licenciatura em Ciências Biológicas e o que os aproximou do exercício da docência, como discorreremos no Capítulo 3. Apresentaram, ainda, o significado da experiência docente para o seu crescimento pessoal e profissional, mediante os desafios enfrentados e que também contribuíram para o

¹⁰ Com o propósito de manter o anonimato dos professores, optamos por identificá-los por meio de nomes fictícios, assim como os nomes das escolas em que atuam. A escolha dos nomes dos sujeitos foi feita com a intenção de homenagear pessoas que fizeram parte da minha formação de vida, escolar e profissional.

¹¹ Designado(a) é o nome atribuído a uma pessoa em que lhe foi conferido a assumir um cargo com responsabilidades e competências provisoriamente (MINAS GERAIS, 2016).

crescimento profissional na prática em sala de aula, visto terem de desenvolver táticas (CERTEAU, 2014) de trabalho. Estes professores puderam, assim, construir e estabelecer uma relação professor-aluno por meio de um processo de ação-reflexão-ação e de reflexão-nação (SCHÖN, 2000) que sustentava a mobilização de um reservatório de saberes em prol de uma produção de conhecimentos que favorecesse o processo ensino-aprendizagem e que estivesse em acordo com as necessidades reais das turmas e dos alunos.

2.4 Instrumentos e procedimentos para produção dos dados empíricos

É importante esclarecermos que a proposta desta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb) por meio da Plataforma Brasil, e as atividades de campo só foram iniciadas após a aprovação e liberação de parecer (Anexo A) deste comitê. Inicialmente, conforme relatamos, identificamos e fizemos o primeiro contato com os possíveis sujeitos e apresentamos o convite formal (Apêndice B) para participarem do nosso estudo, esclarecendo o foco central da investigação e os seus objetivos. Ao aceitarem participar do nosso trabalho, apresentamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice C) e enfatizamos que todas as informações prestadas por eles seriam utilizadas, exclusivamente, para fins científicos, resguardando o seu anonimato.

Assim, como nossa intenção é compreender como se dá o processo de produção do saber da experiência por professores de Ciências e Biologia no início de carreira, para o levantamento das informações, utilizamos a entrevista semiestruturada (Apêndice D) que, de acordo com Minayo (2013), foi realizada utilizando um roteiro que teve como objetivo guiar o pesquisador para um diálogo com o sujeito, de modo a deixá-lo à vontade na conversa, permitindo um melhor entendimento das informações postas pelo participante, sem perder de vista, no entanto, o rigor e a seriedade do trabalho. No que diz respeito ao roteiro da entrevista, perguntas foram planejadas e definidas previamente para não perder o foco e os objetivos. Desse modo, Minayo (2013) ressalta que, na elaboração do roteiro da entrevista, deve-se atentar para alguns cuidados, e destaca alguns aspectos que ela considera fundamentais para guiar uma conversa com finalidades científicas. Estes aspectos são:

- a) cada questão que se levanta faça parte do delineamento do objeto e que todas se encaminhem para lhe dar forma e conteúdo; b) permita ampliar e aprofundar a comunicação e não cerceá-la; c) contribua para emergir a visão, os juízos e as relevâncias a respeito dos fatos e das relações que compõem o objeto, do ponto de vista dos interlocutores (MINAYO, 2013, p. 189).

Desse modo, seguindo os aspectos indicados por Minayo (2013), procuramos garantir o direcionamento para o foco nos objetivos da pesquisa, a fim de revelar as características e informações do nosso objeto de trabalho. O roteiro da entrevista permitiu, também, guiarmos para uma retomada, quando o diálogo indicou enveredar para outra direção que não estivesse relacionada ao nosso estudo; bem como permitiu espaço para que provocássemos e acrescentássemos perguntas com o intuito de aprofundar as informações dadas pelos sujeitos. Dessa forma, tivemos um delineamento do contexto e dos acontecimentos numa visão mais clara e com riqueza de detalhes, no que se refere aos relatos das vivências do participante, o que proporcionou uma melhor compreensão do objeto em questão.

Nesse sentido, Gil (2010, p. 137) afirma:

As técnicas mais adequadas para coleta de dados na pesquisa fenomenológica são as que possibilitam a livre expressão dos participantes, que é essencial tanto para a descrição quanto para a interpretação da experiência vivida. A mais comum dessas técnicas é a entrevista semiestruturada, que, ao mesmo tempo em que permite a livre expressão do entrevistado, garante a manutenção de seu foco pelo entrevistador. Para tanto, ele prepara uma lista de questões que vão sendo formuladas oportunamente com vistas à obtenção de mais detalhes e ao aprofundamento das descrições.

Lüdke e André (1986) corroboram as ideias de Gil (2010) ao ressaltarem que a técnica de entrevista cria uma relação de interação entre o pesquisador e o entrevistado, numa atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde. Especialmente nas entrevistas não totalmente estruturadas, em que não há a imposição de uma ordem rígida de questões, é permitido ao entrevistado falar sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que são as verdadeiras razões da entrevista, pois, onde há um clima de estímulo e aceitação mútua, as informações fluem de maneira notável e autêntica.

Ao apreendermos essas premissas, o roteiro de entrevista semiestruturada permitiu a condução do diálogo entre pesquisadores e os professores iniciantes na carreira docente de maneira interativa e desprendida, mas com foco nos objetivos. Sempre que houve necessidade, essa técnica possibilitou aprofundamento do diálogo para melhor compreensão dos modos de fazer do professor a partir do contexto. Assim, os participantes sentiram-se à vontade para relatarem suas vivências em início de carreira, narrando suas aproximações com a profissão, suas concepções sobre esta, os primeiros impactos, o choque com a realidade e como lidaram com tais situações. E, principalmente, falaram sobre o desenvolvimento de seus aprendizados, utilizando táticas (CERTEAU, 2014) que construíram para garantir a ordem em sala de aula, para gerir a matéria, viabilizando, assim, o ensino. Portanto, relataram como

foram construindo um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) em sala de aula com o propósito de tornar os conhecimentos biológicos compreensíveis para os seus alunos.

Cabe destacar que, com o livre consentimento de todos os professores, as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas. Durante a transcrição, procuramos manter a fidedignidade das narrativas,¹² para isso, ouvimos a gravação por diversas vezes, de modo que pudéssemos acompanhar as falas, entonação de voz, pausas e ênfases dadas a frases e palavras, sempre lembrando o momento da entrevista quando o participante demonstrou emoção, alegria, decepção, angústias, ou seja, sentimentos expressos por gestos, atitudes e olhares que também expressam e dão sentido às suas vivências cotidianas.

2.5 Análise dos dados

Para análise e interpretação das informações, utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo Temática. De acordo com Bardin (1977, p. 105), “o tema é uma unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura”. Operacionalmente, a análise foi organizada em três momentos, os quais procuramos seguir. O primeiro foi a *pré-análise* e consistiu na organização do texto das entrevistas. Foi o momento em que verificamos os objetivos elaborados *a priori*, relacionando-os com as informações obtidas. Neste período, procuramos estabelecer indicadores de forma sistemática para melhor preparação do material a ser selecionado e interpretado (BARDIN, 1977). Para isso, realizamos leituras flutuantes das entrevistas, com o intuito de nos familiarizarmos com as informações obtidas, e em seguida fizemos a leitura exaustiva dos textos sem perder de vista os objetivos da pesquisa. Desse modo, as informações das entrevistas foram selecionadas por unidades de contexto e unidades de registro em função dos propósitos deste estudo, o que fundamentou a interpretação final.

O segundo momento consistiu na *exploração do material* e compreendeu a fase de listar, classificar, relacionar, codificar e decodificar por meio de regras previamente estabelecidas (BARDIN, 1977). Foi o momento de compreendermos as narrativas, mediante categorias de palavras e expressões consideradas relevantes dentro da pesquisa, as quais foram decompostas em frases ou palavras (unidades menores) para melhor compreensão e análise das informações. Neste processo de categorização, realizamos recortes dos textos obtidos nas transcrições das entrevistas, relacionando palavras, frases, acontecimentos ou expressões significativas referentes ao nosso objeto de estudo para uma melhor compreensão.

¹² Destacamos que, embora estejamos utilizando a palavra “narrativa”, neste trabalho não se aplica seu sentido historiográfico, mas seu sentido amplo, no sentido *lato sensu*, como discurso, fala e relato.

Em seguida, verificamos e selecionamos expressões que se aproximam em sentidos e significados, no intuito de classificá-las e agregá-las em temas, categorias ou subcategorias empíricas que melhor expressem nossas tentativas de compreensão do objeto. Os temas, categorias e subcategorias estão organizados no quadro a seguir:

Quadro 2 - Organização empírica em temas, categorias e subcategorias

TEMA 1	CATEGORIA	SUBCATEGORIA
Construção de saberes experienciais no cotidiano da prática profissional por professores de Ciências e Biologia no início de carreira	Compreensão do contexto “real” da escola	O choque com a realidade
		Produção de modos de fazer articulados ao contexto
TEMA 2	CATEGORIA	SUBCATEGORIA
Mobilização e modificação de saberes diante da realidade do contexto escolar	A produção do saber da experiência docente no cotidiano da escola	Ao lidar com as próprias inseguranças
		Ao lidar com as necessidades formativas dos alunos
		Nas relações com os pares (alunos e professores)
TEMA 3	CATEGORIA	
Elementos que caracterizam a produção dos saberes experienciais no início da carreira de professores de Ciências e Biologia	Organização didático-pedagógica de acordo com as características das turmas	
	Táticas docentes para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem	

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, o último momento se deu com *o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação*. Nessa fase, os resultados foram submetidos à decodificação dos sentidos do texto e das expressões dos sujeitos, o que possibilitou destacar as informações alcançadas a propósito dos objetivos previstos. Não obstante, pudemos retornar às transcrições, especificamente, às unidades de contexto em que estavam inseridas as unidades de sentido (ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas). Isso que permitiu fazer inferências e inter-relações com a teoria que selecionamos para dialogar com o objeto de estudo e, dessa forma, realizar interpretações, viabilizando sua validação.

A Análise de Conteúdo Temática permitiu, portanto, compreender os sentidos evidentes ou que o sujeito ocultou em sua comunicação, mas que demonstrou, por meio de gestos e olhares, aqueles que traduzem visões subjetivas do contexto do seu cotidiano. Conforme destaca a fenomenologia, a análise de qualidade busca a compreensão da fala, tentando ultrapassar a codificação da mensagem, mediante inferência e interpretação mais profunda, desde que seja realizada com objetividade e com regras claras e precisas (BARDIN, 1977). Tais aspectos são abordados nos capítulos a seguir.

PARTE II – OS PROFESSORES EM INÍCIO DE CARREIRA E O SEU OLHAR REFLEXIVO SOBRE SUAS PRÁTICAS DE ENSINO

Esta segunda parte, em que expomos nossas análises e reflexões sobre as pesquisas produzidas nesta investigação, é constituída de três capítulos. Cabe evidenciar que a disponibilidade demonstrada e o desejo expresso nos rostos dos participantes quando ouviram os detalhes sobre o projeto da pesquisa, e ao serem convidados a participar, foi algo que nos comoveu devido a eles estarem desejosos em expressar suas experiências no início do exercício docente. Revelar suas atitudes em sala de aula, suas aprendizagens, o significado que tudo isso tem trazido para a vida de cada um nem sempre é fácil, no entanto, eles sentiram a importância de externar os movimentos e transformações ocorridos em seus conhecimentos, a partir do ingresso na profissão. São vivências novas para esses sujeitos, em que muitas vezes precisam tomar atitudes, sozinhos, isolados em suas salas de aula; outras vezes, alguns contam com apoio de colegas de profissão, gestão e equipe pedagógica em seus conflitos e inseguranças. Assim, tais práticas e condutas vão sendo transformadas, de maneira a fortalecer e construir modos de ensinar por um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) reflexivo de suas ações, constituído pela mobilização de seus saberes de vida pessoal, escolar, da formação inicial e profissional em suas façanhas para efetivar o processo ensino-aprendizagem.

Para melhor delinear como os professores novatos na carreira produzem o saber da experiência no ensino dos conhecimentos biológicos, organizamos os próximos capítulos de acordo com as categorias e subcategorias empíricas que emergiram de suas narrativas. Inicialmente, apresentamos os sujeitos desta pesquisa, professores de Ciências Biológicas em início de carreira, que por meio de suas narrativas abordam suas práticas de ensino, a relação que se estabelecem com elas e o significado que representam em suas ações. Em suas falas, manifestaram, ainda, a consciência de estarem principiando na profissão e que, apesar de terem aprendido muito até então, ainda há um longo caminho a percorrer e aprendizagens a serem construídas. Evidenciaram suas concepções sobre a docência e se reportaram à formação inicial ao se depararem com uma realidade bem diferente do que idealizaram, assim, perceberam que há aprendizados os quais somente a prática, a vivência no ambiente escolar, permite construir. Em seus depoimentos, eles destacaram a importância da reflexão sobre a prática, procurando, sempre que necessário, ajustá-la aos resultados alcançados, assim como as reações com os alunos. Dessa forma, expressamos nossas inferências e análises dialogadas com um referencial teórico sobre essa temática que sustentam nossas discussões.

CAPÍTULO 3 – OS SUJEITOS DA PESQUISA: PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA EM INÍCIO DE CARREIRA – COMPREENSÃO DO CONTEXTO “REAL” PARA CONSTRUÇÃO DO SABER-FAZER

Neste capítulo, apresentamos os professores de Ciências e Biologia que fizeram parte desta pesquisa ao aceitarem espontaneamente o nosso convite e relatarem sua prática pedagógica em sala de aula no início da docência. Nesse sentido, analisamos minuciosamente as unidades de registro de suas falas com o intuito de compreender como se deu essa fase de *entrada e tateamento* (HUBERMAN, 2007) no seu processo de socialização, início e desenvolvimento profissional. Vale destacar que, em nossa pesquisa, a compreensão de saber está diretamente ligada aos estudos de Tardif (2012), ao considerar que é um processo de aprendizagem atravessado por uma dimensão temporal em que se lança mão de aspectos relacionados à história da formação pessoal, escolar e profissional do professor, mediando esta aprendizagem e (re)adaptando-a às suas vivências no contexto escolar. Assim, o profissional busca compreender o contexto em que está inserido e seus movimentos por meio da reflexão sobre as ações e situações experienciadas, produzindo “modos de fazer” (CARMO, 2013) docente articulados com sua história pessoal e profissional.

É importante abordar que, dos onze professores entrevistados, dez estão inseridos em “situação precária” (TARDIF, 2012) de atuação profissional, pois se encontram exercendo a profissão por meio de “designação” – cargo atribuído a uma pessoa para assumir responsabilidades e competências provisoriamente (MINAS GERAIS, 2016). Nesse sentido, alguns desses professores passam por um movimento contínuo de escola para escola, de uma localidade para outra, precisando sempre recomeçar em cada contexto, conhecer a realidade de cada escola, iniciar um novo processo de interação e relações interpessoais com os alunos, os seus pares e a gestão da escola (TARDIF, 2012; CAVACO, 1995).

3.1 Apresentando os sujeitos da pesquisa e suas aproximações com a docência

Professora Eva

Eva é professora de Ciências e Biologia há cinco anos. Começou a lecionar quando ainda cursava a licenciatura. Atualmente, está lecionando numa escola estadual localizada na sede do município de Salinas, MG, a disciplina de Ciências para turmas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º anos). Apesar de ter-se questionado em alguns momentos sobre a permanência na docência, perante dificuldades vividas no contexto da sala de aula, Eva

sempre desejou ser professora e afirmou que gosta de ensinar Ciências e se sente útil ao trabalhar na formação de pessoas. Ter cursado e concluído com êxito o curso de Ciências Biológicas e estar trabalhando em sua área de formação é para ela uma realização muito pessoal, conforme afirma: “[...] em minha família eu sou a primeira pessoa a ter o ensino superior. É muito gratificante eu poder falar: ‘Eu consegui e foi por esforço meu!’ Sempre dou meu exemplo para os meus alunos, para eles verem que também podem conseguir realizar seus sonhos. Para isso, basta se esforçarem!” Em outro momento de seu relato, acrescenta:

A profissão docente sempre despertou em mim desejo de mudança, no sentido de fazer a diferença e transformar o meu contexto social. Eu queria ter uma história diferente, uma vez que a condição financeira da minha família sempre foi baixa. Meus pais só fizeram o ensino fundamental e não tinham nenhum parente com curso superior. Para suprir o desejo de mudança, diante das condições que eu tinha, a docência, além de ser algo que sempre me fascinou em “fazer a diferença”, a profissão de professor foi o caminho mais próximo da minha realidade – e também prazerosa.

Professora Ângela

A professora Ângela trabalha por meio de contrato com as disciplinas de Ciências e Biologia há cinco anos (três anos e seis meses ainda quando cursava a graduação). Hoje, leciona em uma escola estadual na zona rural, distrito do município de Salinas, MG. Esta localidade está a aproximadamente 30 km de distância da zona urbana, o que requer de Ângela deslocar-se diariamente para a escola, pois reside em Salinas. Trabalha com turmas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º anos) e Ensino Médio. Ângela relata que sua aproximação com a docência se deu quando frequentou pela primeira vez a escola: “[...] sempre gostei da profissão. Desde pequena, sempre quis ser professora, [talvez] pelo fato de minha mãe ter sido minha primeira professora. Acredito que isso me fez admirar ainda mais a profissão, e também pelo fato de ser uma profissão tão gratificante que forma cidadãos”. Na fala da docente, a influência que a impulsionou buscar a profissão foi vivenciar isso de perto, em casa e na escola, com o privilégio de ter sua mãe como sua primeira professora, que, além de prepará-la para viver em sociedade, foi responsável direta no desenvolvimento de sua socialização com pessoas de culturas diversas e também a pessoa que lhe apresentou as primeiras letras.

No exercício da docência, mais especificamente neste último ano de trabalho, a professora enfrenta uma situação nova em seu percurso profissional, tendo em vista que trabalha com turmas do 6º ao 9º anos que são multisseriadas, ou seja, leciona para alunos de idade, necessidades e níveis educacionais diversos na mesma turma e nos mesmos horários,

assim distribuídos: 6º e 7º anos (turma 1), 8º e 9º anos (turma 2). Dessa maneira, tem buscado formas de lidar com tal situação. Isso fica nítido quando a professora Ângela assevera: “[...] lá na escola em que trabalho, as turmas do ensino fundamental são multisseriadas. Tive que me virar! É difícil! [Pausa]. Mas dei conta! [Ênfase]. No início eu senti muita dificuldade, agora já me acostumei, já consigo trabalhar com essas turmas”. A fala da professora deixa claro que ela precisou aprender a lidar com a especificidade vivenciada pela escola, foi preciso desenvolver habilidades em sua prática pedagógica para atender às necessidades diversas dos alunos neste contexto adverso.

Professora Amanda

A professora Amanda encontra-se exercendo a docência há onze meses, na situação de contratada, em dois cargos. Leciona em duas escolas estaduais localizadas num município que fica a 165 km de distância da cidade de Salinas, é concursada pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), no entanto, aguarda sua nomeação. Trabalha com as disciplinas de Ciências e Biologia para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio, respectivamente. As escolas em que ela trabalha são específicas em relação à oferta de nível de ensino, pois uma atende somente ao Ensino Fundamental e a outra ao Ensino Médio. Ela não desejava ser professora, todavia, sua escolha pelo curso de licenciatura em Ciências Biológicas se deu pela admiração que tem por sua professora de Ciências quando estudava ainda o 6º ano do Ensino Fundamental. A docente relata, sobre sua antiga professora, que:

Ela também trabalhava nessa mesma escola do ensino fundamental II em que trabalho hoje. Ela já se aposentou, eu fiz ciências biológicas por causa dela! [Ênfase]. Ela foi minha professora no 6º ano. Praticamente todo conteúdo que ela trabalhava tinha uma prática. Eu sempre gostei da área de ciências, mas ela fazia com que as aulas fossem legais, fazia muitas práticas. A prática torna a aula legal, eu fui ficando mais curiosa, pesquisava e fui descobrindo mais, isso me fascinava! Ela fazia as aulas práticas, mesmo que fossem simples, e isso fazia com que eu lesse mais sobre ciências. E hoje procuro fazer o mesmo com meus alunos.

O relato da docente aponta que a escolha da profissão se deu por influência da sua vivência escolar e esta influencia diretamente suas atitudes em sala de aula por ter sido muito significativa em sua aprendizagem e em sua formação. Em outro momento do diálogo, Amanda relata ainda que, ao cursar a graduação, apaixonou-se pela pesquisa e deseja imensamente fazer um mestrado na área, quer aprofundar seu conhecimento em metodologias que utilizam práticas e experimentos como estratégias de ensino. Apesar de gostar muito de

exercer a docência, está um pouco desacreditada pela forma como o governo vem lidando com a educação.

Professora Vera

A professora Vera é contratada pela SEE/MG há seis meses para trabalhar em uma escola estadual num município localizado a 29 km de sua residência, faz este percurso diariamente, uma vez que reside em Salinas, MG. Ministra aulas de Ciências para turmas do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental II e Biologia para o 3º ano do Ensino Médio.

Antes, Vera trabalhou três meses no ano de 2011, ainda quando cursava a graduação, e nesse período não gostou da experiência, pois se sentiu insegura e ainda despreparada para exercer a profissão. Relata:

Comecei em 2011 quando cursava o primeiro período de ciências biológicas. Mas trabalhei só três meses, fiquei parada até concluir a graduação e voltei só agora no início do ano. Parei porque fiquei traumatizada! O que mais me apavorou foi a quantidade de alunos nas turmas, as matérias para estudar e passar para eles, pois eu ainda não estava preparada, não tinha segurança nenhuma. Tinha coisa que eu ainda não tinha visto na graduação. Então, eu não sabia nem por onde começar, não sabia se eu estudava para dar aulas ou se eu estudava para a faculdade. Sentia-me perdida, sem saber o que fazer, ainda mais porque tinham turmas do ensino médio, e também por ser uma escola da sede, acho que estamos mais em evidência. Já neste ano, cheguei mais segura, pelo fato de ter concluído o curso e achar que estou mais amadurecida para enfrentar uma sala de aula, até pelo fato de saber um pouquinho mais como lidar com os alunos.

Percebemos que a docente se sentia despreparada em razão de não ter tido ainda um conhecimento detalhado sobre os traços da profissão de professor de Ciências Biológicas no que se refere ao conhecimento e domínio dos saberes específicos, conhecimento didático-pedagógico, metodológico, planejamento, gestão da matéria, gestão da turma e a realidade do contexto, para lidar com o processo de ensino e com os alunos em sala de aula. Consideramos isso natural, já que ela se encontrava no início da sua formação profissional. Ela relata ainda que, depois da conclusão da graduação, voltou a exercer a profissão com mais segurança. Acreditamos que se sentiu mais segura para enfrentar as dificuldades do contexto da sala de aula pela base que sua formação proporcionou, por meio das aulas regulares, atividades complementares, estágio curricular supervisionado, ou seja, oportunidades de desenvolver atividades teóricas e práticas as quais permitiram analisar situações reais do cotidiano escolar no ensino de Ciências Biológicas.

Todavia, sabemos que a formação inicial não abarca todas as dificuldades que irá enfrentar, mas para ela foi um suporte no qual se apoiava para vencer as dificuldades do cotidiano escolar.

Professora Valéria

Valéria é professora contratada de Ciências e Biologia para atuar com o Ensino Fundamental II e 1º e 2º anos do Ensino Médio. Atua na mesma escola que Vera e também precisa se deslocar diariamente por 29 km, pois reside em Salinas. Iniciou suas atividades profissionais na docência há seis meses, no entanto, já havia vivenciado de perto a atividade professoral como participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). Ao concluir a graduação, tinha um grande desejo, que seria trabalhar na área para a qual se formou, desejava fazer valer todos os conhecimentos adquiridos na faculdade, não deixar isso morrer com ela, mas passar esses ensinamentos adiante seria uma questão de honra. Desse modo, ao iniciar suas atividades profissionais e ter cursado, concomitantemente ao exercício da docência, um curso de especialização *lato sensu*, teve outro sentimento ao se deparar com o cotidiano da sala de aula e refletir sobre ele. Esse sentimento é desvelado a partir do seguinte trecho de sua narrativa:

Eu acho que dar aula é um aprendizado contínuo, muita coisa só se aprende na prática. Tem coisas, por exemplo, que aprendi no primeiro período da graduação, eu já nem lembrava mais dessas coisas e, ao planejar minhas aulas, retomei e fui relembando esses conhecimentos. E quando o aluno me faz uma pergunta, tenho que estudar para poder responder, então, eu também estou me aprimorando no conhecimento específico sobre os conteúdos das plantas, por exemplo. É uma matéria que, na graduação, eu não fui muito feliz com ela, mas tive que superar para poder dar aula para os alunos.

A respeito da fala apresentada, verificamos que muitos saberes relacionados à docência são construídos no exercício da profissão; no entanto, é preciso dispor de um reservatório de saberes a serem mobilizados e reconstruídos fundamentados na realidade do cotidiano escolar em que o professor se encontra.

Professora Josefa

Também participou de nossa investigação a professora Josefa, que conta com seis meses de docência. Trabalha numa escola estadual a 42 km de distância de Salinas – MG, num distrito pertencente a este município. Ela faz o deslocamento diário, tendo em vista que

reside na cidade. Josefa, assim como Amanda, é concursada, no entanto, é contratada e aguarda sua nomeação. Leciona Ciências do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental II e Biologia para os 2º e 3º anos do Ensino Médio. Inicialmente, não cogitava ser professora, mas, a partir da oportunidade que está tendo de ensinar, passou a gostar da profissão e se sente útil na formação de cidadãos. A esse respeito afirma:

Eu não sonhava ser professora. Fiz o ENEM [Exame Nacional do Ensino Médio] e resolvi submeter minha nota para o curso de licenciatura em ciências biológicas. Isso porque era o que estava perto da minha realidade, e eu não queria sair de Salinas, não foi porque eu sempre sonhei em ser professora de Ciências e Biologia. Mas, estou gostando da experiência. Ser professor para mim não é um dom, porque eu não tinha dom para falar em público e foi até bom para mim, porque estou aprendendo cada dia mais em me comunicar, interagir e deixando de ser tímida. Acredito que o professor é a base da sociedade, ele é um educador, e a educação é a base de tudo, é o pilar. Eu me sinto muito responsável por estar formando pessoas qualificadas não só para o mercado de trabalho, mas também para a vida.

A professora ressalta que a docência não é um dom, e que habilidades podem ser desenvolvidas por meio do desejo e compromisso de exercer bem a profissão. Para isso, reconhece que, ao utilizar os conhecimentos adquiridos na formação inicial e os diversos saberes que obtém, transformando-os e adaptando-os à realidade escolar dos alunos, favorece seu desenvolvimento profissional e bons resultados como educadora na formação de seus alunos. Ainda de acordo com o relato desta docente, assim como Eva, ela também se sente realizada por cursar e concluir um curso superior, ela destaca: “Meus pais são analfabetos, e mesmo assim eu estudei, me formei. De sete irmãos, eu fui a única que quis fazer graduação”. Notamos que Josefa se sente valorizada por ter se destacado entre seus irmãos que não quiseram seguir os estudos, e isso favorece sua motivação para continuar na profissão.

Professora Geovana

Geovana trabalha na mesma escola que a professora Josefa, porém, reside naquele distrito, o que facilita sua interação com os pares e alunos por já ter uma ligação maior com os sujeitos da comunidade. Ela é contratada e leciona há um ano, na mesma escola, Ciências Biológicas para o Ensino Médio, nas modalidades de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e ensino regular.

Ela afirma que seu interesse pela docência foi devido ao

[...] fato de, na minha família, ter muitos professores, e por eu ter crescido no meio dessas pessoas, acabei despertando certo interesse pela docência e

acredito ter feito a escolha certa, pois gosto de dar aulas e também porque acho que, pela docência, posso acrescentar algo na vida das pessoas. Motivá-las a quererem estudar mais, posso ensinar o que sei, e o melhor, aprendo muito quando ensino.

A fala desta docente aponta que o convívio familiar influenciou diretamente a escolha de sua profissão, assim como para a professora Ângela, pois Geovana conviveu num ambiente em que ouvia discursos e conversas, presenciou atitudes de profissionais da docência, as quais a motivaram a ter interesse pela licenciatura. Ao exercer a profissão, sente prazer em ensinar; sente-se útil ao contribuir na formação de pessoas e, ainda, em contrapartida, aprende muito no contexto da sala de aula; mediante esses aspectos, ela constatou que realmente se encontra no lugar certo e que deseja continuar no exercício da docência.

Professora Olga

A professora Olga está na docência há dois anos e seis meses, ministrando aulas de Ciências e Biologia para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio, respectivamente, por meio de contrato de trabalho. Trabalhou por dois anos numa escola localizada na sede do município de Salinas e, atualmente, exerce sua função numa escola estadual pertencente a um povoado da cidade, a 45 km de distância. Ela reside em Salinas e percorre essa distância diariamente para lecionar. Ao questionarmos a entrevistada sobre sua aproximação e escolha pela profissão docente, confessou: “[...] no período em que cursei o ensino médio, tive uma professora de Biologia, da qual eu gostava muito e me apaixonei pela Biologia, mas não queria seguir a profissão”. De acordo com a narrativa de Olga, a sua formação escolar, de certa forma, mesmo que indiretamente, influenciou-a a seguir a carreira docente, mesmo que esse não tenha sido o seu desejo inicial. Olga continuou seu relato após uma breve pausa, pois se emocionou e em seguida completou, demonstrando muita empolgação, satisfação e paixão em exercer a docência. Assim destacou:

Confesso, quando comecei fazer o curso de licenciatura, não era o que eu queria! Mas, sabe quando você se apaixona por alguma coisa? Eu já gostava da área de ciências biológicas e me apaixonei mais ainda quando entrei na sala de aula e vi aquelas “pessoinhas” olhando para mim, eu pensei: Nossa! Essa responsabilidade é minha! Essa carga pesada em formar essas pessoas é minha! E a cada pergunta de um aluno, a cada olhar curioso e interessante, não tive como não me apaixonar! Hoje, para mim, ser professora é tudo! Antes não era o que eu queria, mas hoje – se eu tiver que deixar de ser professora, eu não quero! Me apaixonei mesmo pela profissão!

Podemos constatar, pelo discurso da professora, a satisfação que demonstrou ao conversarmos sobre seu ingresso e exercício na profissão, reflete sobre o peso da responsabilidade do seu papel enquanto professora, o que nos permite entender sua percepção de que, enquanto docente, além de trabalhar conhecimentos biológicos em sala de aula, é alguém que reconhece ter recebido uma grande responsabilidade ao trabalhar na formação de indivíduos em desenvolvimento, cheios de sonhos e expectativas. Olga demonstrou ter assumido a docência como sua profissão, mesmo que não tenha desejado isso anteriormente, sentindo-se feliz e realizada em poder transmitir conhecimento e poder atender às expectativas e curiosidades de seus alunos.

Professor Francisco

Francisco é professor concursado e efetivo numa escola estadual na zona urbana do município de Salinas. Conta com um ano de exercício na docência, trabalha com Ciências no Ensino Fundamental II e Biologia em turmas do Ensino Médio e da EJA. Ao ser interrogado sobre como chegou à conclusão de que a docência seria sua profissão, respondeu: “[...] sempre gostei de ensinar, estar à frente de pessoas, falando para elas, era o que mais me trazia felicidade. Então, essa felicidade me fez querer ser professor desde a adolescência. Ser professor de Ciências e Biologia foi consequência, mas eu seria professor de qualquer maneira”. Devido às experiências vivenciadas por Francisco no seu dia a dia, quando tinha oportunidade de falar ou ensinar algo a alguém, ele percebeu que se realizaria na docência. Hoje, ao alcançar suas aspirações, define-se como alguém que não só ensina, mas que está aberto às aprendizagens, um indivíduo sempre disponível aos seus alunos, dentro e fora da sala de aula, moderno e dinâmico. Ele prima por uma docência diferente das que vivenciou enquanto aluno durante sua formação escolar, pois a efetivação do processo de ensino-aprendizagem, além de se dar pelo trabalho consciente do professor, deve também acontecer a partir de uma proximidade entre docente e aluno com diálogos e reflexões coletivas.

No ensino básico, não tive professores que me influenciaram na opção pela docência, o que eu trago de experiências, de práticas em sala, são dos professores da graduação, estes sim, influenciaram bastante. A primeira coisa que eu acho importante é o relacionamento do professor com o aluno, porque no meu ensino básico era um relacionamento distante. E da mesma forma que, às vezes, você é distante como professor, o aluno também se distancia da matéria. Fui percebendo isso durante a graduação, enquanto aluno, pois observei que, quanto mais próximo o professor é do aluno, quanto mais amigo ele é da turma, mais empatia o aluno tem com a matéria.

Percebemos na fala do professor Francisco que o que reforçou sua inspiração a optar pelo exercício da profissão docente foram as experiências vividas na graduação, por meio das observações dos comportamentos de seus professores ao lidar com as situações de ensino, no modo de agir, interagir e conviver com os graduandos.

Professora Roberta

A 74 km de Salinas, a professora Roberta leciona há um ano e seis meses as disciplinas de Ciências e Biologia numa escola estadual da zona rural de um município vizinho. Ela trabalha com turmas do Ensino Fundamental II, Ensino Médio e EJA. Ela afirma: “[...] quando eu estava na faculdade, eu acreditava que não iria ser professora, porém, a oportunidade que me surgiu foi de ser professora. O que me levou à docência foi a falta de oportunidade em trabalhar com pesquisa em Biologia”. A professora afirma também que não desejava o exercício da docência, mas, por ter sido a oportunidade que lhe surgiu, assumiu-a. Contudo, não só como uma fonte de renda, ela demonstrou em sua narrativa grande preocupação em exercer bem suas atividades docentes, buscando enfrentar os desafios e desenvolver habilidades inerentes à profissão de professor para atingir resultados no processo de ensino. Ela enfatiza: “[...] antes de entrar na sala de aula, me preparo bastante para chegar lá e ser a melhor professora do mundo, de acordo com as possibilidades e a realidade da escola e dos meus alunos. Tento passar os conteúdos para o aluno da melhor maneira possível. Procuro dar o meu melhor em prol da aprendizagem do aluno”. Roberta afirma ainda que, para assumir o exercício da profissão, inspirou-se em seus professores da formação escolar e, singularmente, os da formação inicial.

Acredito que todos os professores por quem eu passei, principalmente da graduação, me influenciaram muito na questão da reflexão para assumir salas de aulas, lembro-me em especial de um professor dinâmico que gostava de passar o conteúdo por meio de brincadeiras, então eu chego à sala, faço uma brincadeirinha para poder descontrair antes de dar o conteúdo... [pausa]. Tive outro professor que trabalhava muito com desenhos, isso também foi uma forma de trabalhar que me influenciou, me fez pensar que seria possível ensinar, colocar em prática todo conhecimento que adquiri na faculdade.

Professor Carlos

Carlos é professor de Ciências e Biologia, no Ensino Fundamental II e 1º e 2º anos do Ensino Médio, contratado pela SEE/MG para lecionar numa escola pertencente a uma cidade

que está localizada a 110 km de distância de Salinas – MG, leciona nesta escola há um ano. Não só pela oportunidade de cursar um curso superior mais próximo de sua residência, mas também por acreditar que seu perfil comunicativo e interativo lhe traria sucesso na docência, ele declara:

Eu sempre quis ser professor pela facilidade que tenho em conversar, na comunicação, em me relacionar bem com o outro. Quando comecei a trabalhar, tive a sensação de um desejo realizado, de satisfação pessoal e profissional, de estar satisfeito e realizado profissionalmente, apesar da educação não ser valorizada pelas políticas públicas. É um desafio enorme, mas me trouxe sensação de realização.

Inferimos na fala desse professor que ele procurou o curso de licenciatura por acreditar que características como capacidade de se relacionar e interagir com as pessoas favorecem o processo de ensino-aprendizagem. Destacou, também, que, em meio a tantos desafios enfrentados pela profissão, sentiu-se realizado no contexto da sala de aula, por estar exercendo aquilo que projetou para sua vida e também por constatar em sua prática pedagógica que essa postura de ouvir, compreender, negociar com outro, traz benefícios para que o ensino, de fato, aconteça.

3.2 A construção de saberes experienciais por professores de Ciências e Biologia no início de carreira

Apresentamos a seguir pontos de discussão sobre análises realizadas dos relatos obtidos dos sujeitos desta pesquisa. As observações, inferências e ponderações a seguir situam-se no campo da construção de saberes experienciais no cotidiano da prática profissional por professores de Ciências e Biologia no início de carreira. Nessa perspectiva, vale considerar que há um extenso debate alimentado por estudiosos da educação em relação a inserção dos egressos de licenciaturas em seu campo de trabalho profissional, como ocorre, as crenças, as incertezas e como aprendem a ensinar, visto que a formação inicial procura prepará-los para esse ingresso, no entanto, nem tudo pode ser previsto, simulado, discutido e analisado na graduação. Usualmente, eles trazem de sua vida pessoal, escolar e da formação inicial um reservatório de saberes, os quais serão utilizados por eles de forma a mobilizá-los e adaptá-los à realidade do aluno e da escola. Dentro dessa óptica, é notório que precisarão buscar compreender o que permeia o espaço escolar, os alunos, os colegas de trabalho e a gestão da escola para que possam ganhar espaço, ser aceitos e, assim, efetivar seu trabalho e produzir seus modos de ensinar.

Dessa maneira, realizamos a Análise de Conteúdo Temática, que nos conduziu à categoria empírica “compreensão do contexto ‘real’ da escola”, que se desmembrou em duas subcategorias: *choque com a realidade e produção de modos de fazer articulados ao contexto*. Por meio da categoria e das subcategorias, articulamos uma discussão das narrativas dos professores com o referencial teórico pertinente para esta pesquisa.

3.2.1 Compreensão do contexto “real” da escola

Os estudos de Tardif (2012) afirmam que a carreira docente se dá por meio de uma série de etapas vivenciadas pelo indivíduo no contexto profissional, tais como conhecimento de rotinas, rituais, organizações, interação com os demais membros do grupo, assim como o conhecimento e a aprendizagem das normas de socialização profissional. Não se tratam, portanto, de normas formais, mas de normas informais as quais só é possível aprender, convivendo com os demais atores do contexto escolar, no contato direto e com a experiência de trabalho, independentemente do grau de estabilidade e identidade do professor, ou seja, do sentido que dá à sua vivência enquanto profissional. Assim, acreditamos que o professor, ao iniciar suas atividades laborais, começa a refletir sobre sua formação inicial, como colocar em prática o que aprendeu na licenciatura, considerando diversidades, falta de infraestrutura e burocracias, neste momento, estando num novo contexto de atuação, vive o conflito com suas convicções como se tivesse que começar a aprender a profissão docente.

Assim, ao apreendermos as falas dos professores de Ciências e Biologia iniciantes na carreira, encontramos elementos que demonstram que o seu ingresso na profissão é permeado por conflitos e tensões. Estes acontecem por fatores diversos, dentre eles, os egressos chegam ao campo de trabalho com muita vontade e expectativas de colocar em prática tudo que aprenderam na graduação. Assim, podemos inferir a sobrevalorização da formação inicial em detrimento de outros saberes. Como já apontamos anteriormente, a formação de professor é o caminho que irá direcionar a profissão, porém, é preciso reconhecer que esta é permeada por diversos saberes, dentre eles, o saber adquirido pelo envolvimento do professor com o contexto escolar em que está inserido. Desse modo, os docentes percebem que é preciso conhecer o contexto “real” da escola, regras, normas, o cotidiano dos alunos, dos servidores; é preciso assimilar os movimentos que acontecem na escola e na sala de aula para que possam buscar meios de driblar os conflitos e encontrar maneiras de gerir o planejamento, a matéria, a turma, buscando modos de ensinar que possam ser efetivos e moldar sua postura com o aluno, no intuito de viabilizar o processo ensino-aprendizagem.

Podemos verificar isso na fala da professora Eva, ao deixar claro que o ingresso e as primeiras vivências no contexto escolar estavam longe daquilo que ela idealizava. Ela afirmou: “[...] quando saímos da faculdade, achamos que estamos preparados, que temos conhecimento suficiente para ensinar. [...] Então, na verdade, fui percebendo que era preciso eu adequar os meus conceitos à realidade da escola, dos meus alunos, à realidade que eu vivo”. Na fala da professora, encontramos indícios de que ela descobriu no exercício profissional que, para ensinar, não basta ter cursado uma licenciatura e querer aplicar e transmitir o que se aprendeu na faculdade. É preciso conhecer o “real” contexto em que a escola está inserida, conhecer os alunos, suas expectativas, encontrar o jeito de lidar com eles para então consolidar no reservatório de conhecimentos a serem mobilizados e adaptados de acordo com as peculiaridades do cotidiano. Isso aparece de forma mais enfática nas falas das professoras apresentadas a seguir:

Estar em sala de aula agora, como professora, é totalmente diferente da experiência que tive no estágio e no Pibid. Nestas fases eu entrava na sala, dava a aula, explicava o conteúdo e vinha embora. Agora é bem diferente [com ênfase e pausada] em relação à responsabilidade, à forma de explicar, de ensinar... Hoje tenho uma estagiária em minhas aulas e me vejo no lugar dela, como prepara e dá aulas [pausa]. Nossa, como há diferença em estar na situação dela e de ser a professora da sala! A forma de preparar a aula, de explicar... [pausa] Em cada turma explico de um jeito. E no estágio e no Pibid não, do mesmo jeito que eu explicava para uma turma, explicava para as outras. Estar exercendo a profissão é bastante diferente, é muita responsabilidade que devemos ter, o controle de turma é essencial também. A gente já vê as dificuldades dos alunos, aqueles que não sabem ler, os que sabem. Coisas que, no estágio, a gente não tinha como perceber. O professor às vezes falava: “Aquele aluno tem dificuldade de aprendizagem”. Mas você mesmo descobrir é que é o interessante, descobrir qual aluno tem dificuldades e os que não têm. Acho que essa é a parte mais interessante, você ir descobrindo como é o seu aluno com o tempo. Isso é legal! (Professora Amanda).

[...] quando estamos em sala de aula, nos lembramos do professor de didática falando assim: “Você tem que buscar várias maneiras de ensinar o aluno, de prender a atenção do aluno” [ênfase]. Daí eu chego lá cheia de expectativas, levo material didático, levo material para aula prática, cartazes e tudo mais. Planejo com capricho achando que vai ser o máximo e, quando chego lá na sala de aula, o aluno não dá nem ousadia para mim [pausa]. Fui me decepcionando muitas vezes. Mas, sou muito persistente. Fui me decepcionando com aquela visão de que a docência muda o mundo, aquela visão sonhadora de docência, fui tendo uma visão mais realista. Na verdade, fui adequando meus conceitos à realidade da escola, dos meus alunos, à realidade que eu vivo (Professora Eva).

Analisando as falas das professoras Amanda e Eva, percebemos que, apesar de a formação inicial favorecer um contato direto do aluno licenciando no contexto escolar por

meio do estágio curricular supervisionado e por meio de atividades curriculares complementares, a visão e análise “real” do contexto escolar para traçar e alcançar metas, objetivos e obter resultados só acontece quando o licenciado deixa a condição de estudante e passa para a condição de profissional. Nessa etapa, o professor novato sente o peso da responsabilidade ao assumir suas atribuições enquanto profissional, daí começa a colocar em xeque sua formação, sente-se despreparado ou insuficientemente preparado para lidar com a nova situação. Enfrenta tensões e dilemas, devido a seus objetivos muitas vezes serem divergentes dos objetivos da escola e dos alunos, visto que estão cheios de sonhos e desejos, idealizam e projetam como irão exercer a profissão num anseio imenso de colocar em prática tudo que aprenderam na graduação. No entanto, “[...] o professor deverá adaptar-se ao meio onde tem de exercer a sua função, para compreender as necessidades que apresenta e poder responder com eficácia às exigências desse meio” (GARCIA, 1999, p. 115). Nesse contexto, a realidade aponta que é preciso conhecer bem o espaço escolar para depois buscar meios e formas de trabalhar, de adaptar seus conhecimentos específicos e didático-pedagógicos às necessidades dos educandos, bem como estar disposto a aprender com a convivência no novo ambiente, produzindo conhecimentos que irão permitir a aproximação dos seus anseios profissionais e a realidade da escola. Nesse contexto, é possível reconhecer que os professores não são meros técnicos que estão na escola para repassar e executar instruções preestabelecidas por especialistas (TARDIF, 2012). Os professores trabalham na formação de pessoas de diversas culturas e advindas de contextos sociais distintos, eles procuram conhecer o cenário e os atores com os quais irão trabalhar para que possam processar informações, traçar objetivos, planejar e tomar decisões (GARCIA, 1999).

Nas seções que seguem, apresentaremos as duas subcategorias que expressam o modo como os professores iniciantes compreendem o contexto da escola.

3.2.1.1 O choque com a realidade

Esta subcategoria, de acordo com Tardif e Raymond (2000, p. 226), “[...] remete ao confronto inicial com a dura e complexa realidade do exercício da profissão, à desilusão e ao desencanto dos primeiros tempos de profissão e, de maneira geral, à transição da vida de estudante para a vida mais exigente de trabalho”. Isto é bem evidenciado na fala e nos sentimentos que a professora Josefa expressa:

Eu imaginava que iria chegar à sala de aula e ver os alunos todos quietinhos e comportados, sem nenhuma conversa, que eu iria passar meu conteúdo e eles iriam fazer tudo em silêncio. Quando cheguei à sala de aula, a realidade

era outra. É aluno conversando, falando coisas que não têm nada a ver com sua matéria, querendo sentar em dupla, brigas, conflitos em sala de aula... [pausa] A realidade é totalmente diferente do que eu imaginava [ênfase] (Professora Josefa).

Notamos que a idealização e expectativa de sala de aula de Josefa foram frustradas, ela construiu uma imagem sem considerar que havia um contexto repleto de movimentos e diversidades que interferem diretamente no seu planejamento. Nesse sentido, é necessário compreender estes condicionantes para poder lidar com as situações e gerenciá-las, buscando meios que melhor se adéquem aos episódios vividos. Assim como ela, a professora Roberta fala do mesmo impacto:

Quando entrei na sala de aula, vi que a realidade é totalmente diferente, salas superlotadas, você não tem apoio de quase nada. Ou seja, você chega à sala de aula não tem um quadro [lousa] legal, os alunos não respeitam os professores. Então, acho assim: a docência hoje é uma profissão muito difícil para lidar. Os professores estão enfrentando uma dificuldade muito grande, muito difícil de trabalhar, falta apoio e falta material para o professor trabalhar.

A partir dos relatos de Roberta e Josefa, constatamos que os iniciantes idealizaram uma situação e projetam desejando que seus planejamentos fossem cumpridos na íntegra, desconsiderando as características dos alunos e do entorno da instituição escolar. Cabe destacar que situações como estas são ditas naturais, uma vez que o professor ainda está engatinhando na aprendizagem da docência. Desse modo, inferimos que, nesse estágio, o professor se preocupa muito em transmitir bem o conteúdo e conseguir vencer o programa da disciplina, desconsiderando que a realidade interfere diretamente no plano docente e nos resultados almejados. É uma fase repleta de dilemas a ser vivenciada e que precisa ser readequada em acordo com a real conjuntura do ambiente escolar. Nessa perspectiva, Eddy (1971, p. 186) *apud* Tardif e Raymond (2000, p. 227) assevera que se trata do período de “[...] descoberta dos alunos ‘reais’ pelos professores. Os alunos não correspondem à imagem esperada ou desejada: estudiosos, dependentes, sensíveis às recompensas e punições, desejosos de aprender”.

Dessa maneira, nossas interpretações dos relatos desses docentes em início de carreira dialogam também com os estudos de Pimenta (1995), Garcia (1999), Silva (2008) e Miranda (2008), quando discutem as lacunas deixadas pelo estágio curricular supervisionado. Cabe considerar que estágio supervisionado é a oportunidade de o graduando vivenciar o ambiente escolar por meio de observações e práticas educativas reflexivas, além de também ser uma forma de estreitar a relação escola e universidade, contribuindo como uma atividade de

pesquisa educacional que esteja concatenada com uma formação docente sólida e de um apoio didático-pedagógico efetivo no ambiente escolar. No entanto, percebemos que o estágio ainda comete falhas em sua real função na formação inicial, pois os principiantes têm demonstrado que sua visão de sala de aula, quando na situação de estagiário, estava voltada totalmente a externar sua segurança e o domínio dos saberes disciplinares. Desse modo, os docentes iniciantes não levavam em consideração quem eram os alunos para os quais estavam desenvolvendo suas atividades curriculares, tampouco buscavam conhecer as necessidades de aprendizagem dos estudantes e em que situação real a instituição de ensino estava inserida. Não atendiam ainda por completo o que Pimenta e Lima (2012, p. 224) defendem que, “[...] sendo o estágio uma fase de aproximação e intervenção na realidade, o diagnóstico da escola poderá servir para o estagiário sentir de perto a estrutura, a organização e o funcionamento da unidade escolar; por isso é importante que observemos atentamente seus hábitos, sua cultura e sua rotina”. Nos aspectos defendidos pelas autoras, o estágio, quando realizado por meio de um diagnóstico da realidade, por um trabalho localizado, em que teoria e prática estejam conjugadas numa práxis imbuída de reflexão e intervenção que colabore para o crescimento da escola e no processo de formação dos alunos e dos licenciandos, constituir-se-á numa prática educativa significativa para a profissão docente. Compreendemos que esse é o papel do estágio supervisionado, envolver o graduando em seu contexto com seus movimentos, por meio de reflexões em que teoria e prática se articulem; no entanto, percebemos que isso ainda é frágil na formação dos professores de Ciências e Biologia aqui investigados. Isso requer uma reflexão por parte da instituição formadora com participação da escola campo para que essa disciplina seja reestruturada, estreitando a relação universidade, escola e estagiário; professor formador e professor supervisor; para que realizem um trabalho integrado, fundamentado (teoria-prática) e que traga elementos que preparem melhor o profissional para ingressar em seu campo de trabalho.

Adentrando novamente no ingresso na docência, Huberman (2007) aponta que o novato, ao lidar com a realidade escolar, vai descobrindo que precisa se adaptar, e, assim, cada ser age e reage de maneira diferenciada, pois dependerá do contexto em que se encontra exercendo a profissão, bem como do modo pelo qual cada um encara os fatos vivenciados. É um processo em movimento dinâmico, não é uma série de acontecimentos, tampouco ocorre em uma sequência linear com todos os docentes. Como já vimos, o autor enfatiza que no início da carreira o docente pode vivenciar dois estágios (sobrevivência e descoberta) em suas fases de *entrada e tateamento*. Os estágios de *sobrevivência* e *descoberta* são vivenciados paralelamente, sendo o último sustentado pelo primeiro. Em nossa pesquisa, percebemos nos relatos das professoras Josefa e Roberta as características do estágio da *sobrevivência* e os

sentimentos vividos, visto que se trata do conflito inicial de desejos e ideais com as incertezas presenciadas na situação real, ou seja, o choque entre o idealizado e o vivido. Estas incertezas são traduzidas, ainda, no fracionamento do trabalho, na dificuldade de efetivar uma prática pedagógica que possa viabilizar aprendizagem, na gestão de turmas com alunos agitados e, às vezes, indisciplinados, assim como os impedimentos e as limitações causadas por falta ou inadequação de materiais didáticos.

Ainda sobre as professoras Josefa e Roberta, depreendemos que vivenciam o estágio da *descoberta* paralelamente com o da *sobrevivência*. Já que é perceptível a demonstração delas no que diz respeito à satisfação de estarem exercendo a profissão, de fazerem parte de um grupo de colegas com objetivos profissionais semelhantes, e pela exaltação de estarem à frente de responsabilidades e terem que corresponder a credibilidades que lhes foram confiadas. Uma vez que possuem suas salas de aula, seus planejamentos, elas vão criando e moldando os seus próprios jeitos de ensinar, bem como se esforçam em realizar um bom trabalho e em obter o reconhecimento dos alunos, da gestão da escola e dos colegas. Noutros relatos, destacam:

[...] então, estou aprendendo a lidar com essas situações, a gerenciar isso, buscando formas dinâmicas de trabalhar, utilizando e adaptando a didática que aprendi na graduação à realidade dos meus alunos para ver se consigo ensinar nesse contexto. Pois cursar um curso superior e exercer a profissão têm sido um sonho realizado (Professora Josefa).

Está sendo um trabalho muito bom, apesar da falta de estrutura da escola, procuro dar o melhor de mim na profissão. Já acabou a resistência por parte dos alunos, inclusive alguns que falavam que não gostavam de mim, hoje elogiam meu trabalho fora da escola [pausa]. Pela minha vivência, posso dizer que só aprendemos a ser professor quando estamos em sala de aula, quando somos os responsáveis pela turma e procuramos uma postura em que o aluno reconheça o momento que estamos fazendo uma brincadeira para descontrair e quando estamos falando sério, que eles precisam prestar atenção e se comportar. É saber lidar com o aluno nas diversas situações (Professora Roberta).

Os depoimentos mostram que esse é um processo de socialização com a profissão, já que, na fase de *entrada e tateamento*, os novatos, além de lidarem com situações como essas vivenciadas por Roberta e Josefa, deparam-se com circunstâncias nas quais descobrem que ao professor não cabe somente o processo de ensino-aprendizagem e sua responsabilidade com seus alunos e suas turmas. Eles se defrontam com outras atribuições que lhes cabem, tais como lidar com a burocracia e normas prescritas pela administração para garantir um controle, escrituração de documentos, registros e uma rotina sem embaraços (TARDIF, 2012); além de sua função didático-pedagógica no que se refere à “gestão da matéria” e “gestão da

turma” (GAUTHIER *et al.*, 2013), pois os professores são levados a aprender rapidamente a dominar habilidades necessárias para assumir um papel na instituição. Nessa perspectiva, Gauthier *et al.* (2013) afirmam que a *gestão da matéria* está intimamente ligada ao planejamento do professor, de tal maneira que exerce um poder positivo no desenvolvimento das habilidades e dos conhecimentos dos alunos quando organizado e alicerçado das necessidades individuais dos alunos e coletivas das turmas. Esta gestão, para se efetivar, requer uma organização na sala de aula, uma ordem cujo grau deve se constituir por meio da percepção do professor em relação ao distanciamento dos alunos nas atividades em sala de aula. Para Gauthier *et al.* (2013), tais ordem e disciplina são necessárias, no entanto, não podem assegurar que o processo ensino-aprendizagem se efetive em sua totalidade de acordo com o esperado, tendo em vista que, “[...] para o professor, é de fato impossível prever tudo o que poderá ocorrer durante a aula: um aluno pedirá para sair da sala, um outro incomodará seu colega, alguns compreenderão a matéria mais rápido, outros precisarão de mais explicações” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 289).

Ademais, a escola, como um todo, espera do docente o ensino eficaz do conteúdo, mantendo a turma envolvida nas atividades, de modo a atender às necessidades reais de cada aluno, assim como cumprir com as atividades administrativas e burocráticas, prezando sempre pela organização dos registros escolares dentro de prazos preestabelecidos e da sua participação ativa em reuniões e eventos. Tais aspectos podem ser desvelados fundados nos seguintes trechos:

Fazer plano de aula para uma turma é fácil, mas para sete ou oito turmas, é muito difícil! Quando iniciei, o que mais me impressionou foi o tempo, é muito curto para preparar tanta coisa, e mesmo depois de planejar tanto, nem sempre sai como a gente quer (Professora Geovana).

Os maiores percalços que o professor enfrenta hoje são com a disciplina em sala de aula, com os trabalhos extras que realizamos na escola e com o trabalho que levamos para casa (planejamentos, diários, atividades diferenciadas etc.), temos que participar de reunião de módulo II e muitas outras reuniões (Professora Olga).

Desse modo, analisando as falas das professoras, percebemos que o iniciante nem sempre tem uma visão real do trabalho do professor como um todo, da organização de suas aulas, seus planejamentos (que dependem muito das turmas e do nível de aprendizagem dos alunos), da burocracia relacionada às ações docentes que, de certa forma, visam a controlar e avaliar seu trabalho. Nesse sentido, Garcia (1999, p. 115) concebe que situações como essas enfatizam elementos sociais e culturais da profissão docente por se tratar de “[...] um processo

mediante o qual os novos professores aprendem e interiorizam as normas, valores, condutas, etc., que caracterizam a *cultura escolar* em que se integram”. Consequentemente, isso pode fazer com que caia a qualidade das aulas, conforme evidencia o professor Francisco: “[...] o professor, muitas vezes, tem que se preocupar com coisas muito além do que o ensinar, pois, para a escola, para a gestão da escola, a parte burocrática que o professor tem que fazer é muito mais importante do que uma boa aula dada”. Nesse sentido, as pesquisas de Tardif e Raymond (2000) apontam que a carreira docente é marcada por incorporação e adaptação às regras, rotinas, rituais, práticas administrativas e burocráticas da instituição, pois adentrar numa carreira requer assimilação desses saberes instituídos pela escola. Dessa forma, vivenciar o conflito entre preparar suas aulas e cumprir atividades burocráticas pode afetar a reflexão crítica do professor sobre sua prática pedagógica, pois lhe sobra pouco tempo, já que precisa preparar suas aulas, participar de diversas reuniões, elaborar avaliações e atividades, preencher diários, confeccionar portfólios de alunos, dentre outros, quando poderia utilizar esse tempo para analisar o progresso do seu trabalho com os discentes, por meio do processo de ação-reflexão-ação. Como retrata a professora Amanda, diante de suas frustrações e descontentamento: “A profissão é cansativa, tem muitas reuniões, muitas aulas para preparar, muitos trabalhos a serem corrigidos, diários para preencher, alunos com níveis de aprendizagem muito distintos na mesma turma”. No entanto, pertencer a uma carreira corresponde a vivenciar uma determinada realidade social, é ter uma ocupação profissional, incorporar regras e normas institucionais, pois a escola já construiu uma tradição de organização e trabalho que o professor novato vai, aos poucos, conhecer, aprender em sua socialização e convivência com os demais atores educacionais.

Nessa óptica, Cavaco (1995), Huberman (2007) e Tardif (2012) ressaltam que a estreia na profissão, a fase de *entrada e tateamento*, pode ser um período de intensa aprendizagem, sem tantos atropelos, quando a escola é acolhedora e facilita o trabalho do professor, ao dar suporte, ao reconhecer sua condição de iniciante e aprendiz. Também, pode ser um período em que as regras organizacionais possam ser internalizadas pelo professor iniciante de modo natural. Para isso, os autores apontam, ainda, a importância da gestão conceder aos principiantes turmas em que sejam mais fáceis para desenvolver a gestão de classe que, consequentemente, favorecerá o processo de ensino. Os relatos que seguem trazem reflexões sobre estes aspectos:

[...] na prática, no dia a dia, algumas coisas vêm à tona dificultando o trabalho do professor. Para que o professor possa ter êxito em seu trabalho, a gestão deve apoiar o professor [...] (Professor Carlos).

[...] nos deparamos também com escolas em que a gestão nos auxilia e outras nem tanto (Professora Amanda).

Nas escolas estaduais, o professor não tem apoio, não tem material para trabalhar, o quadro [lousa] é ruim, cheio de buracos (Professora Roberta).

Minhas turmas são turmas de nível menor de aprendizagem. São turmas ditas “C” e “D” [ênfase]. São turmas que são escolhidas. Infelizmente! [Pausa]. Isso é muito comum em algumas escolas daqui. Primeiro os veteranos escolhem as turmas que eles querem, e ficamos com as que sobram, as mais difíceis. Isso é ruim para o aluno e ruim para a gente, pois, ainda não temos desenvoltura suficiente para lidar com turmas tão difíceis (Professora Eva).

Percebi de início que os professores que têm mais tempo de trabalho eles têm privilégios. As melhores turmas ficam para os professores veteranos, que têm mais tempo de serviço ou têm mais afinidade com o diretor e com o pessoal da escola, eles têm o direito de escolher. E aquelas turmas com alunos que têm mais dificuldades ficam para a gente que é novato (Professora Amanda).

Nas falas dos professores Carlos, Amanda, Roberta e Eva, percebemos que eles sentem necessidades e almejam ter uma atenção maior por parte da gestão e dos colegas para exercerem bem seus trabalhos. Por esse ponto de vista “[...] a escola enquanto unidade desempenha um papel fundamental como serviço de apoio aos professores principiantes” (GARCIA, 1999, p. 113). Cabe lembrar que, a fase de *entrada e tateamento* (HUBERMAN, 2007) é um período em que os professores ainda se sentem perdidos, porque, além de receberem o peso da responsabilidade, recebem muitas informações que precisam ser compreendidas e, quando não há esse suporte, precisam “se virar” para descobrir tudo sozinhos. Na busca de informações, muitas vezes, eles se isolam em suas salas de aula com seus alunos, esforçando-se para desempenharem bem suas recém-adquiridas atribuições. Nas situações representadas nas falas de Eva e Amanda, encontramos fortemente a falta de apoio da gestão e dos colegas de trabalho ao designar turmas consideradas mais difíceis de desenvolver um trabalho, seja pela indisciplina, pelas dificuldades de aprendizagem dos alunos, por superlotação, entre outras questões. O cenário aqui delineado indica que o contexto escolar não leva em consideração as habilidades já desenvolvidas pelos professores para assumir as turmas e, sim, um favorecimento àqueles que já sabem lidar com essas conjunturas. Essas premissas apontam para uma amplitude de dificuldades a serem enfrentadas por aqueles que estão ingressando na carreira, o que poderá desmotivá-los na aprendizagem da docência e até mesmo levá-los a não seguir na profissão.

Sob outra perspectiva, notamos que o início da carreira docente possui características divergentes de outras profissões. Nestas, o iniciante é acompanhado de perto por gestores ou

por colegas veteranos em seu desenvolvimento profissional, já o professor se sente desassistido. Para os docentes experientes, isso é uma fase considerada *natural da condição de principiante*, desprezam que já vivenciaram essas dificuldades e que já passaram pelas mesmas situações. E, assim, a escola não cria ações com o objetivo de auxiliar o novato em sua inserção na carreira para que possa amenizar os dilemas e tensões a serem vivenciados no ingresso na profissão. Sobre esta questão, Mizukami (2004) e Cavaco (1995) concebem que seria mais tranquila esta fase se a escola buscasse formas de se organizar e criar mecanismos para acompanhar o processo inicial desses docentes na carreira por meio de uma cultura colaborativa entre os pares. As reflexões a serem realizadas precisam ser sobre a realidade dos seus alunos, de suas turmas, da cultura em que estão envolvidos e do trabalho cotidiano da instituição, no auxílio da sua socialização profissional, considerando que a escola é o *locus* de formação continuada. Isso reflete na experiência vivenciada pela professora Olga no início de sua carreira:

Acredito que, quanto menor é a escola, melhor para se trabalhar, porque trabalhei na Escola Estadual Branca de Neve, em 2014 e no ano passado, eu simplesmente me apaixonei com essa escola! [Ênfase]. Foi aí que descobri que escolhi a profissão certa. Pensa numa escola que eu me apaixonei? Sabe quando você sente que não está sendo um intruso? Foi assim que me senti, acolhida! As pessoas nessa escola são tão humanas! Me senti “bem acolhida”, rodeada de pessoas que estavam ali dispostas a me ajudar.

Observamos que, ao se expressar com empolgação sobre sua primeira experiência como professora em sala de aula na Escola Estadual Branca de Neve, a professora Olga sentiu-se amparada pelos colegas de trabalho. Ela poderia confiar suas inseguranças a essas pessoas, porque elas estavam ali acessíveis, prontas para ajudá-la e, assim, tornar a sua estreia na profissão mais tranquila e confiante para vencer as dificuldades e os conflitos. O papel de apoio da escola e dos docentes veteranos fez a diferença em sua experiência, tornando-a positiva e menos embaraçosa. Isso permitiu que ela constatasse que a docência é a profissão acertada para ela exercer, foi uma fase determinante para prosseguir na carreira, além de viabilizar uma aprendizagem profícua e intensa que vai alicerçar sua prática pedagógica durante todo seu percurso profissional. É nesse sentido que Tardif e Lessard (2011, p. 48) acreditam que “[...] a organização do trabalho na escola é, antes de tudo, uma construção social contingente oriunda das atividades de um grande número de atores individuais e coletivos que buscam interesses que lhes são próprios, mas que são levados, por diversas razões, a colaborar numa mesma organização”. Partindo desse princípio, defendemos que o iniciante, quando amparado em suas dúvidas, dificuldades e conflitos pelos diversos atores do

ambiente escolar, encorajando-o a enfrentar os obstáculos que surgem no seu novo trabalho, é encorajado para mobilizar seu reservatório de conhecimentos de maneira audaciosa e reflexiva na construção de saberes experienciais em sua prática de ensino. Todavia, como já foi evidenciado nas práticas dos sujeitos desta pesquisa, os saberes da experiência são construídos mesmo que não haja tal apoio. Nessa perspectiva, Tardif (2012) entende que, desse modo, o saber da experiência pode ocorrer por um processo “mais longo e complexo”, porém, não menos valorizado na carreira docente.

3.2.1.2 Produção de “modos de fazer” articulados ao contexto

Ao identificarmos esta subcategoria, automaticamente nos reportamos aos estudos de Tardif e Raymond (2000), ao retratarem que o saber docente com o tempo é modificado e empregado em sua prática. Isso posto, ao exercer a profissão, o professor acrescenta e modifica não só o seu objeto de ensino, mas, principalmente, a si mesmo, já não é mais reconhecido somente por sua história pessoal, mas especialmente pelo seu percurso profissional, pela memória construída na interação e efetivação da profissão. É em sua inserção na realidade da escola, na convivência com o outro, que também faz parte desse cenário, que o professor novato começa a se reportar aos seus conhecimentos adquiridos durante sua vida pessoal, escolar e da formação. Assim, ele busca selecionar e transformar problemas, adaptando-se às situações vivenciadas para construção de rotinas, rituais e “modos de fazer” (CARMO, 2013), percebendo que existe um contexto totalmente distinto daquilo que se idealizava. Dessa maneira, o docente constrói sua identidade e seu jeito de trabalhar. Segundo Tardif e Raymond (2000), em toda ocupação, o tempo surge como fator importante na compreensão dos saberes dos trabalhadores, visto que trabalhar remete a aprender a trabalhar, ou seja, dominar progressivamente saberes necessários para a realização do trabalho. Nesse sentido, o iniciante, particularmente, começa a descobrir que precisa primeiramente fazer um reconhecimento de terreno, para, assim, aprender a ensinar de acordo com o ambiente em que está inserido.

Inspirados por Tardif (2012) e Carmo (2013), trabalhamos esta subcategoria compreendendo “modos de fazer” (CARMO, 2013) como um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) personalizado, fundamentado nos saberes escolares, construídos pelo ingresso do professor na carreira, no contato direto com o aluno em sala de aula, quando se vê diante de situações e sente a necessidade de romper com algumas práticas pedagógicas e culturais sedimentadas, ao enfrentar as novas realidades escolares. Desse modo, é relevante compreender a quais situações de ensino os professores estão sendo submetidos para efetivar práticas docentes e

como esses desdobramentos irão moldar e caracterizar seus “modos de fazer” (CARMO, 2013), visto que o saber do professor é construído e moldado no e pelo trabalho e que o “saber-fazer” (TARDIF, 2012) é um saber social, produzido na interação com o outro. Na narrativa que trazemos a seguir, destacamos a preocupação em buscar maneiras diferenciadas de trabalhar o conteúdo para atender alunos com necessidades especiais no seu processo de aprendizagem. Evidenciamos a forma como a professora mobiliza os seus saberes na construção da relação com os alunos:

Outra situação que enfrentei logo no início, e que tive que me adaptar a ela, foi trabalhar com os alunos com necessidades especiais. Tive que aprender a conviver com alunos com laudo médico. Nas escolas temos muitos alunos com necessidades especiais. E, de certa forma, aprendi muito com isso, pois no início eu preparava e dava aula para a turma como um todo, não olhava a necessidade de cada aluno. Percebi, então, que, com esses alunos, tenho de trabalhar de forma diferenciada. As atividades deles devem ser diferenciadas, porque nem sempre eles conseguem acompanhar o rendimento dos outros. Isso sem falar que esses alunos são alunos das turmas multisseriadas. Ainda é mais difícil [ênfase e sorri]! Mudei minha maneira de planejar, de elaborar atividades, procuro atendê-los de modo diferente, enquanto os outros estão lá fazendo uma atividade, sento com eles rapidinho. Ou então, termino a aula dez minutos mais cedo para poder sentar com eles para que possam fazer as atividades que elaborei especificamente para eles, envolvendo o conteúdo trabalhado em sala de aula. Não é fácil! (Professora Ângela)

A narrativa da professora Ângela evidencia que seus modos de fazer em sala de aula ocorrem por meio de uma *mobilização* de si e dos seus saberes enquanto docente. De acordo com Charlot (2000, p. 54-55), “o conceito de mobilização implica a ideia de movimento. Mobilizar é pôr em movimento; mobilizar-se em movimento. [...] Mobilizar é pôr recursos em movimento. Mobilizar-se é reunir suas forças, para fazer uso de si próprio como recurso”. No início da docência, a professora Ângela elaborava um único planejamento para executar suas aulas e assim fazia, dava aula para a turma como um todo, do mesmo modo para todos os alunos da classe. Durante sua vivência em sala de aula, ao interagir com seus alunos, percebeu que havia alunos que não tinham o mesmo desempenho que os demais, que precisavam de uma atenção e de um trabalho pedagógico diferenciado, pois se tratavam de alunos com laudos médicos de necessidades especiais. Essa situação levou-a a refletir sobre suas ações em sala de aula, sobre as necessidades não só desses alunos como também dos demais da turma. Diante desse fato e de suas reflexões, ela não poderia mais intencionar seu trabalho da mesma maneira, era preciso levar em consideração não só a turma, mas as peculiaridades de cada estudante, acima de tudo.

Nesse sentido, como afirmam Gauthier e Martineau (2001, p. 53), toda turma de aluno “[...] se mexe, incomoda, aprende o conteúdo em ritmos diferentes e pode apresentar níveis de motivação diferentes”. O que é preciso sublinhar aqui é que esse quadro tocou-lhe, provocando-a para dar sentido ao seu papel e ao que lhe acontece no contexto escolar. Desse modo, mobilizou-se, colocou-se em movimento na readequação e transformação de seus saberes curriculares, disciplinares, profissionais e da experiência, no intuito de viabilizar o processo de ensino-aprendizagem (TARDIF, 2012) dos conhecimentos biológicos. Houve um aprendizado, uma mudança na sua prática pedagógica, readequando o seu “saber-fazer” (TARDIF, 2012) por meio da reorganização da gestão do conteúdo, gestão da turma, do tempo e do espaço escolar, voltados para atendimento das especificidades do grupo e da individualidade e ritmo de cada aluno. As análises sobre as mudanças nas práticas, no planejamento e na organização da turma pela professora Ângela dialogam com os estudos de Gauthier *et al.* (2013), quando afirmam que o professor avalia seu trabalho, sua aula e o desenvolvimento dos alunos para realizar um conjunto de operações para reorganizar, adaptar e replanejar as atividades didático-pedagógicas de ensino com o intuito de atingir a aprendizagem de todos os discentes, ou seja, gerir a matéria em acordo com o nível de desenvolvimento dos alunos e pela maneira que atingem mais facilmente a aprendizagem. Os autores consideram ainda que a gestão da matéria está diretamente ligada à gestão da classe, tendo em vista que esta depende do contexto, das tarefas propostas, da metodologia de trabalho adotada, do tempo e do espaço disponíveis. As “[...] rotinas consistem na automatização de uma série de procedimentos objetivando o controle e a coordenação de sequências de comportamentos aplicáveis a situações específicas” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 242). Isso fica mais claro quando ela considera:

Com a experiência diante da realidade, temos que modificar o pensamento e as nossas metodologias de trabalho por conta dessa realidade que encontramos. Hoje, já aprendi algumas coisas que a realidade da escola me ensinou, principalmente em relação ao domínio de turma, em saber lidar com o aluno. Mudei minha postura, porque percebi que era mais fácil eu mudar, me adaptar, do que querer mudar os alunos. Em cada turma temos que ter uma postura diferente [ênfase]! (Professora Ângela).

O cotidiano da escola requer do professor perspicácia em suas percepções e ajustamentos de suas práticas para que possa trabalhar com os objetos de ensino, pois a sala de aula é dinâmica e cheia de desafios e tensões. Ultrapassar a ingenuidade de um planejamento para turmas idealizadas é um dos desafios para o docente em início de carreira. Percebemos nas falas de Ângela que ela conseguiu enxergar essa fragilidade e mobilizou-se a

trabalhar em situações reais das turmas e dos alunos (GAUTHIER *et al.*, 2013). Ela diagnosticou o nível de aprendizagem de seus alunos e buscou meios de adaptar o objeto de ensino às características e necessidades deles por meio de um planejamento real, que envolve atividades diferenciadas, materiais e recursos didáticos disponíveis e organização de sua dinâmica de trabalho para que possa garantir a gestão do conteúdo e da turma.

Convém ressaltar que a professora buscou meios entre o espaço e o tempo escolar para realizar seu trabalho de modo a garantir a disciplina da classe e a atenção dos alunos, sem comprometer a rotina da sala de aula e a transmissão do conhecimento, envolvendo a maioria da turma na realização de atividades. Inferimos que os modos de fazer da professora Ângela são moldados pelas características reais da turma, tornando evidente que não se pode praticar o ensino de forma mecânica, mas deve ser feita uma avaliação com sensatez, clareza e bom senso, ou seja, por meio de seu julgamento profissional que abarca o contexto. Conforme destaca Carmo (2013), apenas conhecer e dominar saberes disciplinares e curriculares relacionados aos conhecimentos biológicos não se mostra suficiente para sustentar a ação docente. Nesse aspecto, consideramos que o saber profissional é marcante, pois, por meio dele, a docente inquietou-se e procurou viabilizar sua prática para que pudesse garantir a compreensão do conteúdo pelos alunos. Percebeu que suas ações é que deveriam atender às necessidades e características das turmas e dos alunos, e não o contrário. Assim, foi preciso julgar e reavaliar suas práticas para reelaborar e transformar seus saberes, a fim de atender às necessidades formativas dos alunos e a heterogeneidade dos estudantes.

No relato da professora Olga, percebemos que seus dois anos e meio na docência fizeram com que ela se preocupasse não só com seu planejamento, mas também se os alunos estão se desenvolvendo na aprendizagem. Desse modo, ela procura trabalhar com cautela, observando se o aluno está compreendendo a matéria, questionando-o sobre o conteúdo, até mesmo como meio de prender a atenção dele, e fazendo intervenções necessárias com exemplos, atividades e discussões para que possa ajudá-lo a assimilar o conteúdo. Ela relata:

Quando a turma é pequena, que é o caso do 6º e 7º anos que tenho hoje, são turmas de 13 e 15 alunos, gosto de colocá-los em círculo. Dependendo do conteúdo, sentamos em círculo, peço para eles fazerem a leitura do texto, dependendo do tamanho do texto, depois cada um lê um pedaço desse texto. E sobre esse pedaço que o aluno leu, faço uma pergunta para ele me responder. Se ele der conta de responder, ótimo! Se não deu conta de responder, pego aquele pedacinho que o aluno leu, explico o conteúdo desse pedacinho e faço a pergunta novamente. Se ele conseguir responder, ótimo! Caso não consiga responder, eu parto para outra atividade com ele. Não só com ele, mas com cada um que não conseguiu responder àquela pergunta. Quando a turma é muito grande, não dá para sentar em círculo. Com uma turma de 30 alunos fica complicado até mesmo depois para reorganizar a sala. Então, eu faço com eles uma leitura compartilhada (a leitura

compartilhada é aquela em que coloco cada aluno para ler um pedacinho do texto), seleciono os alunos para a leitura, aleatoriamente, não sigo ordem de fila, procuro sempre pedir àqueles que eu sei que têm uma dificuldade maior na leitura para ler (Professora Olga).

As referências de construção do “saber-fazer” (TARDIF, 2012) da professora Olga nos fazem entender, com base nos estudos de Gauthier *et al.* (2013), que ela procura trabalhar com discernimento. Ela não dá suas aulas de forma mecânica, replicando ou seguindo um modelo de um determinado professor da sua trajetória escolar, da formação ou de um colega de trabalho. De certo modo, ela já consegue ter seu próprio julgamento profissional, está atenta ao comportamento dos alunos, instiga-os a dar respostas a seus questionamentos e, assim, vai percebendo as carências da turma e dos alunos individualmente para poder intervir de maneira que o aluno prossiga em seu aprendizado. É bem interessante quando a professora expõe seu “saber-fazer” (TARDIF, 2012) por meio do seu modo de trabalhar, pois percebemos que ela está atenta ao espaço físico da sala, ao número de alunos por turma (diante desse fato, busca maneiras de trabalhar que possam garantir sua observação e o controle da classe) e trabalha com cada uma de acordo com suas características, para, assim, ter um retorno do aluno e da classe sobre a aprendizagem e também sobre a sua prática pedagógica. Nesse sentido, “[...] o professor é um ator racional – isto é, alguém que sabe o que faz e porque o faz” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 186).

Ao procurar identificar as necessidades individuais dos alunos e prever suas reações é que o professor faz a diferença no processo ensino-aprendizagem, pois nem tudo é determinado previamente por seu planejamento, tendo em vista que,

[...] os professores têm de ter conhecimentos sobre os alunos, a sua procedência, os níveis de rendimento em cursos prévios, a sua implicação na escola. Esse tipo de conhecimento não se adquire senão em contato com os alunos e as escolas reais, e assim as práticas de ensino constituirão a oportunidade mais adequada para o promover (GARCIA, 1999, p. 91).

Tal constatação nos faz considerar também que a professora Olga está atenta a todos os fatores existentes na sala de aula: espaço físico, número de alunos na classe, organização da sala de aula, nível de desenvolvimento da turma e metodologias de trabalho que possam contribuir para que o ensino aconteça. Parece oportuno enfatizar a preocupação com o comportamento dos alunos, pois, se percebe que algum está disperso, direciona um questionamento a ele ou pede-lhe para continuar a leitura. Ela procura solicitar àqueles alunos com maior dificuldade na leitura que leiam o texto, estimulando-os no desenvolvimento desta habilidade. Podemos verificar, também, que, ao perceber que o aluno não compreendeu o

conteúdo, não conseguiu responder ao seu questionamento, ela busca outras táticas (CERTEAU, 2014) para facilitar o entendimento dele. Em contrapartida, as colocações de Olga conduzem-nos à percepção de que “[...] um repertório de conhecimentos próprios ao ensino será constituído de enunciados que expressarão fatos – enunciados denotativos ou declarativos – e de enunciados que indicarão ações a serem empreendidas – enunciados prescritivos ou procedimentais” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 186). Ou seja, é possível reconhecer o repertório de conhecimento no relato da professora, uma vez que se trata de um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) construído na dinâmica da sala de aula, na exposição dos objetivos, na discussão dos conteúdos, em que haja a participação ativa tanto do docente, quanto do discente, mesmo que este seja provocado por aquele. É um trabalho intencional, e percebemos que Olga, ao abordar o conteúdo com seus alunos, tem um propósito, o qual ela acredita atingir por meio de uma proposta de trabalho pertinente às singularidades da turma. Além disso, o “saber-fazer” (TARDIF, 2012) do professor está intrinsecamente ligado à mobilização de variados saberes advindos de reflexões sobre sua prática e seus desdobramentos no âmbito da sala de aula, num movimento de (re)construção que pode se transformar num estilo do professor, seus “modos de fazer” (CARMO, 2013).

Em outra situação, a professora Olga depara-se com um desafio que exigiu dela perspicácia, agilidade, improviso e mudança no seu planejamento:

[...] havia planejado uma aula bem diferenciada para trinta e um alunos, e quando cheguei para executar minha aula somente dois alunos estavam presentes [pausa]. Não sabia o que fazer, pois preparei uma aula que não seria possível executar só com dois alunos em sala de aula, era para trabalhar com uma turma grande. Então, resolvi improvisar, chamei esses dois alunos para sentarmos em trio e fui conversar com eles. Tive que inventar alguma coisa. Primeiro perguntei o que eles sabiam sobre células, disseram que não sabiam nada sobre esse assunto. Resolvi fazer uma brincadeira com eles, disse assim: “Você vai ser o procarionte e ele o eucarionte”! Daí em diante, fui explicando e discutindo com eles sobre as células procariontes e eucariontes, que não dá para separar as organelas etc., e fazendo perguntas para eles se envolverem. Deu certo, mas confesso que, no primeiro instante, foi decepcionante! (Professora Olga)

Nesta fala, Olga apresenta uma situação que não estava esperando enfrentar, pois fez um planejamento no qual a dinâmica para efetivar a aula só seria possível com uma turma com um número grande de alunos, no entanto, viu-se diante de uma circunstância que fugia totalmente daquilo que planejara. Diante de acontecimentos como este, quando se trata de situações inesperadas e imprevistas, Schön (2000, p. 17) compreende que “[...] transcende as

categorias da teoria e da técnica existentes, o profissional não pode tratá-lo como um problema instrumental a ser resolvido pela aplicação de uma das regras de seu estoque de conhecimento profissional. O caso não está no manual”. Olga agiu de forma a atender aos desafios da prática pedagógica e social que o cotidiano lhe exigiu, desenvolvendo atitudes, habilidades e valores na produção do seu “saber-fazer” (TARDIF, 2012), pois *inventou e produziu*, naquele momento, uma maneira diferente para efetivar sua aula. Diante disso, compreendemos que, mesmo frente à frustração de suas expectativas, considerando que ela ficou um bom tempo preparando uma aula diferenciada e dinâmica, em que o intuito seria fazer um trabalho de discussão com dois grupos para debater o assunto “células procariontes e eucariontes”, Olga não cancelou a aula, nem ficou só de conversa informal para passar o tempo. Pelo contrário, pensou rápido, valorizou a presença dos dois alunos e improvisou o estudo do conteúdo numa prática pedagógica diferenciada e que atendeu perfeitamente ao número de alunos presentes. Dessa maneira, mesmo estando no início da carreira, demonstrou certa maturidade no seu envolvimento com a profissão, não se utilizou de uma didática prescritiva e de instrumentalização técnica do saber docente.

Outro relato que dialoga com as táticas certorianas desenvolvidas pelo professor de forma que obtenha possibilidades de ganho ao moldar ou modificar o seu planejamento para atender à realidade da sala de aula foi feito pela professora Vera:

[...] o professor ao entrar em sala de aula precisa ter segurança e saber que pode enfrentar uma realidade diferente a cada dia e tentar adaptar o seu planejamento a cada situação do dia a dia vivenciada por ele e pelos alunos. Em um determinado dia, planejei trabalhar com os alunos, utilizando o livro didático, e os livros deles, por serem de uso coletivo, eles não levam para casa, ficam na biblioteca, e justamente nesse dia, a bibliotecária do turno noturno esqueceu-se de deixar a chave na escola. Tive que improvisar outra forma de dar aulas para eles. No primeiro momento, senti vontade de ir embora porque foi muito chato, mas, [pausa] improvisei e deu certo. Primeiro expus o conteúdo, dei uma aula expositiva, depois usei uma metodologia de discussão em grupo por meio de perguntas e respostas, instigando a participação dos alunos. No final das contas foi legal, mas no início foi tenso.

Podemos inferir nas falas das professoras Olga e Vera que a profissionalidade docente emerge em um determinado contexto, num movimento dinâmico e imprevisível, em que muitas vezes é necessário utilizar táticas engenhosas para manobrar os acontecimentos imprevistos, de modo a aproveitar a ocasião e recorrer a saídas a seu favor (CERTEAU, 2014). A situação vivenciada pela professora Vera também reflete um quadro que Vasconcellos (2009, p. 168) evidencia em seus estudos:

A questão essencial não está na técnica em si que o professor aplica em sala de aula para desenvolver os conteúdos. Mas na postura que assume no seu trabalho, seja em termos de firmeza de objetivos, quanto em capacidade de ler criticamente a realidade, bem como de sua fundamentação epistemológica, pois assim, poderá em cada contexto concreto, buscar as melhores formas de intervenção pedagógica, não ficando vítima de modismos e estando capacitado para enfrentar as desafiantes pressões dos ambientes.

Assim, é importante não só que o professor esteja seguro em relação ao conteúdo a ser ministrado, como também esteja preparado para vivenciar situações embaraçosas, as quais exigirão dele mobilização de seus saberes docentes (TARDIF, 2012) para driblar a real conjuntura do ambiente escolar e dar respostas didático-pedagógicas às necessidades do momento. Apesar de ter ocasionado um desconforto a Vera, passar por uma circunstância que exigiu dela agir com sagacidade contribuiu como práticas formativas na construção do seu “saber-fazer” (TARDIF, 2012). Mediante análise deste relato, constatamos que “[...] no exercício cotidiano de sua função, os condicionantes aparecem relacionados a situações concretas que não são passíveis de definições acabadas e que exigem improvisação e habilidade pessoal, bem como a capacidade de enfrentar situações mais ou menos transitórias e variáveis” (TARDIF, 2012, p. 49).

Convergentes às ideias do autor, consideramos que, mesmo o profissional passando pela formação inicial, esta nunca será completa o suficiente para garantir que seu aprendizado na licenciatura assegure o ensino e/ou aprendizagem, pois há situações diversas e imprevistas que só podem ser vivenciadas no cotidiano escolar, como foi evidenciado nos relatos dos sujeitos desta pesquisa. Ademais, “[...] professorar não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico-mecânicas” (PIMENTA, 2012, p. 18), trata-se de um trabalho a ser realizado com seres pensantes, donos de suas próprias vontades, que fazem com que o ambiente se torne dinâmico e imprevisível. Portanto, será no enfrentamento dessas situações e na convivência, conhecendo as características e a cultura dos envolvidos naquele ambiente real, que o professor produzirá “modos de fazer” (CARMO, 2013) que consolidarão o seu saber da experiência.

CAPÍTULO 4 – O INÍCIO DE CARREIRA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: CONSTRUÇÃO DE SABERES EXPERIENCIAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Este capítulo discute o processo de produção dos saberes experienciais por professores de Ciências e Biologia no início da carreira profissional, ao desenvolverem o seu “saber-fazer” (TARDIF, 2012) por meio da produção de novos conhecimentos quando mobilizam, modificam, adaptam e transformam seus saberes docentes impulsionados por suas inseguranças, pela diversidade do ambiente escolar e das relações construídas. Um dos objetivos propostos neste estudo consiste em identificar como os saberes experienciais são construídos no cotidiano da prática profissional no início de carreira. Desse modo, temos como propósito reconhecer o saber da experiência docente nas falas dos entrevistados por intermédio da análise dos relatos sobre suas práticas pedagógicas com os alunos.

É importante salientar que os professores entrevistados trabalham com crianças e adolescentes no Ensino Fundamental II, com adolescentes e adultos no Ensino Médio, e alguns deles lecionam também para jovens e adultos na modalidade EJA. Desse modo, eles procuram desenvolver um trabalho que esteja de acordo com a maturidade e idade dos alunos. Demonstram construir um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) quando buscam conhecer seus alunos e suas necessidades formativas, fatores que favorecem lidar com suas próprias inseguranças, fortalecendo suas relações no ambiente escolar, quando visam ajustar suas ações em prol da aprendizagem dos estudantes.

4.1 Mobilização e modificação de saberes diante da realidade do contexto escolar

A apropriação do conhecimento científico e a busca dos meios para que sejam transformados em saberes escolares, isto é, realizar uma transformação do primeiro para que se torne apreensível pelos alunos, tem sido uma das preocupações evidenciadas nas narrativas dos sujeitos desta investigação. A esse respeito, há que se considerar, portanto, que esses professores mobilizam e (re)adaptam diversos saberes para a produção dos saberes experienciais, com o intuito de atender às peculiaridades do contexto escolar no qual estão inseridos. Para esta análise, tomamos por definição de experiência “[...] a intensidade e a significação de uma situação vivida por um indivíduo” (TARDIF; LESSARD, 2011, p. 51) e o significado que o docente atribui a sua vivência em sala de aula. Dessa forma, pela complexidade em estar estreando na carreira e, por conseguinte, vivenciando momentos de choque da realidade por meio de conflitos, dilemas e tensões, são estes fatos que viabilizarão conhecimento profícuo na busca de meios para mediar e efetivar a aprendizagem dos alunos.

Nesse sentido, defendemos que essa estreia é um momento de intensa reflexão e apreensão de saberes que sustentarão suas ações no percurso da profissão.

Ao analisarmos as narrativas dos professores de Ciências Biológicas iniciantes na carreira docente, nas seções seguintes, discutiremos a categoria “a produção do saber da experiência docente no cotidiano da escola”, que compreende três subcategorias: *ao lidar com as próprias inseguranças*, *ao lidar com as necessidades formativas dos alunos* e *nas relações com os pares (alunos e professores)*. Por via dessa organização, exploramos as falas dos professores por meio de uma discussão fundamentada em elementos teóricos que sustentem nossas argumentações.

4.1.1 A produção do saber da experiência docente no cotidiano da escola

As entrevistas trouxeram à tona elementos que evidenciam a produção do saber experiencial no cotidiano escolar pelos professores iniciantes de Ciências e Biologia. Eles demonstram isso por meio do relato de suas práticas em sala de aula, pois, ao lidarem com suas próprias inseguranças, eles buscam meios para sustentar e fortalecer sua prática pedagógica e, conseqüentemente, sua desenvoltura e confiança no ambiente escolar e, especificamente, na sala de aula com seus alunos. Podemos dizer, então, que esse saber se constitui mediante socialização do principiante com os demais atores que fazem parte desse ambiente, das necessidades pedagógicas pessoais, assim como na compreensão do contexto e na relação com os pares. Tomemos como exemplo as considerações feitas pela professora Eva:

Acredito que estamos num desenvolvimento de aprendizagem constante no exercício da profissão, pois o processo de ensino é muito dinâmico, sempre surge algo ou uma situação nova que temos que aprender a lidar. Não trazemos esse conhecimento pronto e acabado, ele acontece lá, no dia a dia.

A professora Eva aponta que, na dinâmica do contexto escolar, em suas ações profissionais, os professores produzem saberes específicos da atividade docente para lidar com episódios que não foram previstos e que requerem soluções, muitas vezes, imediatas por parte do professor. Estes saberes são produzidos na prática, diante dos acontecimentos atravessados pelas diversidades presentes na escola. Portanto, compreendemos que a ação docente se dá na mobilização e transformação de saberes que o professor carrega consigo, provocando-o a desenvolver saberes que o motivem a uma prática reflexiva. Como assevera Charlot (2000, p. 63), “[...] a prática não é cega, ela tem ferramentas e organiza seu mundo; ela supõe, e produz, o aprender”. Ou seja, a prática do professor é permeada por

circunstâncias complexas, por contratempos, dificuldades e problemas que exigem dele astúcia em se apropriar de um reservatório de conhecimento, mobilizando-o, modificando-o para a produção de conhecimento e uma aprendizagem profícua.

Estas inferências remetem-nos aos estudos de Tardif (2012) quando afirma que não podemos falar de “saber” do professor sem considerar o contexto em que se encontra. Assim, entendemos que o cenário do trabalho do docente e suas relações com os estudantes e demais protagonistas da instituição escolar se desenvolvem e constroem novos saberes por meio de uma aprendizagem que surge pela vivência na prática. A esse respeito o professor Francisco afirma: “Ensinar é conduzir o aluno para o conhecimento de forma que ele tenha um conforto em buscar esse conhecimento. Assim, procuro conhecer o aluno e através das dificuldades ou facilidades que ele tenha, conduzo-o para um conhecimento que eu espero que ele alcance”. Podemos inferir na fala do professor que ele mobiliza, transforma e constrói saberes que se expressam em seu modo de ensinar, que está diretamente relacionado ao conhecimento da realidade e necessidades de aprendizagens de seus alunos. É a maneira que o docente encontra para se apropriar racionalmente da sua capacidade de intervir no desenvolvimento cognitivo e formativo dos estudantes, valorizando o contexto e seus questionamentos para potencializar a produção criativa de ideias e novas representações em prol da aprendizagem dos alunos (CAVACO, 1995). Por sua vez, Tardif (2012) evidencia que o aprender a ensinar advindo da experiência é modelado e produzido na prática docente, no trabalho do professor, destacando-se dos demais saberes (formação profissional, disciplinares, curriculares), os quais mantêm uma relação de exterioridade com o sujeito, pois não foram por ele produzidos. Nesse sentido, o saber da experiência é produzido num movimento contínuo de aprender a ensinar.

Nas seções que seguem, apresentamos os indícios encontrados nos dados empíricos que sugerem a produção do saber da experiência no cotidiano escolar por meio das variadas situações que atravessam a sala de aula.

4.1.1.1 Ao lidar com as próprias inseguranças

Durante a entrevista com os professores, percebemos a relevância dada por eles às situações de ensino a que estão sendo submetidos e que exigem deles disposição para ação e cumprimento de suas funções sociais, o que os motiva para aprendizagem da docência ao adentrarem em suas salas de aula, sobretudo no que diz respeito às suas próprias inseguranças. Em sua narrativa, a professora Eva destaca:

Manter-me informada, estar estudando constantemente, me dá mais suporte e mais confiança para agir no dia a dia com os alunos. Melhorei muito em relação à fala, à dicção em sala de aula. No início, eu tinha muita dificuldade com isso, em saber falar de forma que o aluno pudesse entender. Agora, procuro falar mais devagar, respiro para tentar pausar, olhar para meus alunos para perceber se estão compreendendo. No início eu ficava muito nervosa e disparava a falar, despejando o conteúdo e não tinha calma ao falar. Meu aluno não entendia nada. Essa questão do saber se expressar é muito importante. A gente acaba evoluindo em relação ao saber ensinar, essa é uma das vantagens de estar em sala de aula. Você aprimora sempre, e os alunos sempre te ensinam alguma coisa também.

Para essa professora, a sala de aula é um espaço formativo que permite ao docente avaliar sua prática, analisar as suas inseguranças, ponderando se a forma como está trabalhando os objetos de ensino é adequada. Desse modo, conforme destacam Tardif e Raymond (2000, p. 213), “[...] para os professores de profissão, a experiência de trabalho parece ser a fonte privilegiada de seu saber-ensinar”. Na narrativa da professora Eva, este aspecto apareceu ao relatar que, nos primeiros dias de docência, sentia-se insegura diante dos alunos e transmitia o conteúdo mediante aulas expositivas, sem interagir com eles. E, conseqüentemente, eles não conseguiam compreender e acompanhar suas aulas. Ao perceber isso, por meio da reflexão de sua prática, procurou vencer suas inseguranças e buscou modos de fazer que pudessem ser compreensíveis para o estudante. Ela procurou observar se os alunos estão compreendendo, falando pausadamente e buscando uma interação mais próxima com eles a fim de efetivar o processo de ensino-aprendizagem. De certo modo, ela deixa claro, também, que manter-se informada, dominar o conteúdo e, principalmente, estar atenta à realidade vivenciada, às respostas dos alunos, possibilita estar mais segura diante deles para responder a possíveis questionamentos e estabelecer uma aula dialogada. Nesse sentido, Cavaco (1995, p. 179) ressalta que, no início da trajetória o profissional, carece-se de:

[...] enfrentar dia a dia, no cenário da profissão, situações novas e imprevisíveis, obstáculos frequentes a exigir respostas rápidas, adequadas, convincentes. É o tempo da instabilidade, da insegurança, da sobrevivência, mas também da aceitação dos desafios, da criação de novas relações profissionais [...] Trata-se de um período de tensões, de desequilíbrios e de reorganizações frequentes, de ajustamentos progressivos das expectativas e aspirações ocupacionais ao universo profissional.

Nesse contexto, percebemos que Eva procurou articular os saberes da formação profissional, disciplinares e curriculares, apropriando-se deles, e buscou uma maneira própria de mediar o conhecimento, por meio de sua vivência cotidiana na sala de aula, na interação com seus alunos, tornando os objetos de ensino (os conteúdos biológicos) compreensíveis para eles. Nessa perspectiva, é possível afirmar que a professora, na medida em que fazia a

mediação didática entre os conhecimentos científicos para torná-los compreensíveis, também produzia saberes docentes específicos de sua profissão.

O relato da dela apresenta ainda reflexões de que somente dominar o conhecimento científico não é suficiente para o exercício da docência, reconhece que é preciso ter um conhecimento didático-pedagógico que facilite sua integração com o objeto de conhecimento e o ensino, de modo a mediar os conteúdos à compreensão dos alunos. Consequentemente, pela narrativa apresentada, Eva passou a desenvolver habilidades na fala, postura diferenciada em sala de aula, melhorando a sua interação com os alunos e a relação deles com os conteúdos abordados. Dessa maneira, vale ressaltar que assegurar uma boa gestão da turma, por meio de cumplicidade e confiança mútua, consiste “[...] num conjunto de regras e de disposições necessárias para criar e manter um ambiente ordenado favorável tanto ao ensino quanto à aprendizagem” (GAUTHIER, *et al.*, 2013, p. 240).

Percebemos, pelas observações de Cavaco (1995) e Gauthier *et al.* (2013) a respeito das inseguranças dos professores em relação aos desafios enfrentados em sala de aula, que se requerem do docente “astúcias” (CERTEAU, 2014) para superá-los. Esta perspectiva dialoga não só com o relato da professora Eva, mas também com o da professora Valéria:

Dar aula é um aprendizado contínuo. Estudo bastante para responder a possíveis questionamentos dos alunos, pois tenho receio de não saber responder e perder a credibilidade com eles. No início, eu tinha muito receio com os alunos, principalmente no que se refere a eles não me respeitarem. Hoje em dia não, já convivo com eles de maneira agradável, mas não dou muita abertura, porque – se der muita abertura – eles aproveitam e não me deixam dar aula. Antes era diferente, eu fazia assim: chegava à sala de aula, dava bastante conteúdo e atividades, de forma que não sobrava tempo para eles perturbarem, para eles não ficarem bagunçando na sala de aula. Hoje em dia não, dou o conteúdo e, se sobrar uns cinco ou dez minutos para finalizar meu horário, deixo esse tempo para eles usarem à vontade, conversar, fazer alguma atividade que eles devem entregar de outra matéria [pausa]. Isso ajudou muito no meu relacionamento com eles, e para mim foi um aprendizado que me ajudou no desenvolvimento do meu trabalho. Outra coisa que aprendi foi estabelecer com eles algumas regras para evitar a conversa durante as aulas. Depois disso, eles se comportam bem melhor em minhas aulas, foi uma estratégia que deu certo.

Inferimos na fala de Valéria que, nos primeiros contatos com os alunos em sala de aula, sentia-se insegura, com temor de demonstrar fragilidades em relação ao seu domínio dos conhecimentos científicos diante deles. Angustiava-se em ser questionada e não revelar segurança em responder aos questionamentos naquele momento e, dessa maneira, cair em descrédito, perder sua autoridade e seu respeito com os alunos. O modo que encontrou para lidar com as suas inseguranças foi utilizar táticas (CERTEAU, 2014) que pudessem manter os

alunos sempre ocupados, dando muito conteúdo e atividades, de modo que não deixava folga nos horários para que eles pudessem se dispersar, conversar entre eles e, dessa forma, garantir a disciplina. Acreditava também que, com essas táticas (CERTEAU, 2014), pudesse minar as possibilidades de os alunos terem tempo para questioná-la de modo que pudesse colocar seu conhecimento em xeque, caso não soubesse responder. Todavia, Valéria, ao adquirir saberes experienciais, sentiu-se mais à vontade com os alunos, mais segura em relação aos conteúdos, o que lhe permitiu agir de outro modo e mudar suas ações com os alunos. Ela compreendeu que o importante não é a quantidade de conteúdo a ser ministrado, mas a qualidade desse processo, do que ela conseguia de fato ensinar e o que os alunos realmente conseguiam apreender. Para isso, foi preciso mudar suas atitudes, sua postura diante dos estudantes, Valéria percebeu que a interação com os alunos, os questionamentos que pudessem vir deles, iriam não só enriquecer e fortalecer a convivência e comunicação, como também permitiriam avaliar os resultados do seu trabalho, ou seja, a aprendizagem dos conteúdos biológicos pelos alunos. Logo, desenvolveu “artes de fazer” (CERTEAU, 2014) pela mobilização de saberes da formação, curriculares, disciplinares na construção de seus saberes experienciais, potencializando a sua prática pedagógica fundamentada no ensino do conteúdo e da gestão da turma. Como afirma Shulman (1987), para que o professor seja eficiente, isso está diretamente relacionado não só ao ensino do conteúdo, mas também no manejo da sala de aula. Convergente às ideias de Shulman (1987), Schön (2000, p. 22) salienta que “[...] não se diz que profissionais bastante destacados têm mais conhecimento profissional do que outros, mas mais ‘perspicácia’, ‘talento’, ‘intuição’ ou ‘talento artístico’”. Dessa maneira, frisamos que o “saber-fazer” (TARDIF, 2012) do professor constitui-se pela apreensão dos conhecimentos de referência mediados, reelaborados e transformados em saberes experienciais, o que permite o progresso e o desenvolvimento da cognição do aluno.

Apesar de, atualmente, Valéria já saber lidar melhor com essas questões, é perceptível que ainda não se sente totalmente segura para enfrentar e resolver problemas nesse sentido, pois, embora interaja melhor com os alunos, ela deixou claro que ainda mantém certa distância deles, com receio de que confundam essa liberdade e não a vejam mais como a autoridade da classe, comprometendo assim a gestão de turma. A esse respeito, a professora Vera também demonstra essas fragilidades quando relata:

Há conteúdos que inicialmente penso que terei uma dificuldade enorme de trabalhar com os alunos, e depois acontece de forma tranquila. Outros eu imaginava que não iria ter dificuldade alguma, porque eu achava que estava dominando-o, e ao chegar à sala de aula os alunos me encham de perguntas que eu não estava esperando. Fico meio insegura ao responder, com medo de falar alguma bobagem. E se eles forem pesquisar e verem que não respondi

adequadamente? E aí? Como fica minha imagem enquanto professora? Então, prefiro ser sincera, dizer que não sei, mas que vou pesquisar e vamos discutir o assunto na próxima aula.

Como afirma Garcia (1999, p. 87), “o conhecimento que os professores possuem do conteúdo a ensinar também influencia o que e como ensinam”. Nessa perspectiva, notamos durante as entrevistas que uma das maiores preocupações dos iniciantes sujeitos desta pesquisa é saber lidar com os questionamentos dos alunos, responder-lhes prontamente para demonstrar domínio do que ensinam, ou seja, construir um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) didático-pedagógico apoiado no domínio do saber curricular. Desse modo, podemos inferir, ainda, que a professora Vera busca desenvolver uma aprendizagem para saber lidar com segurança aos questionamentos dos alunos. Tendo em vista que, por mais que ela se prepare para dar aulas e procure se aprofundar e dominar o conteúdo, os alunos podem trazer questionamentos que seu conhecimento curricular seja insuficiente para respondê-los de imediato. Diante de tais acontecimentos, ela investe mais seus esforços nos conhecimentos científicos e “modos de fazer” (CARMO, 2013) para sair da situação imposta naquele momento, sem deixar de sanar ou frustrar as curiosidades dos alunos, de modo a trazer os mesmos questionamentos para discussões em momento posterior, no qual irá se preparar e munir de informações suficientes. Essencialmente, para esses docentes, a autoridade e segurança demonstradas pelo professor estão diretamente ligadas ao domínio de conteúdo. Confiam que ter firmeza ao trabalhar o conteúdo e saber responder com precisão e segurança aos questionamentos dos alunos é o que dá credibilidade ao docente diante destes e, conseqüentemente, assegura a disciplina deles na sala de aula. Isso porque os docentes consideram que cabe a eles preservar um clima positivo, harmônico, humanizado e propício a garantir o aprendizado. E também porque trazemos uma cultura tradicional e positivista a qual considera que, “[...] quanto maior for a proximidade de alguém à ciência básica, maior o seu *status* acadêmico. O conhecimento geral e teórico desfruta de uma posição privilegiada” (SCHÖN, 2000, p. 19). No entanto, no que se refere à educação, à profissão docente, a gestão da turma e da matéria depende dos acontecimentos e das vivências no contexto escolar (GAUTHIER *et al.*, 2013), e o iniciante, ao sentir o peso da responsabilidade em sua *fase de descoberta* (HUBERMAN, 2007), mesmo sentindo-se inseguro, busca meios para superar os desconfortos, com o objetivo de atingir sua afirmação na profissão, mobilizando saberes e construindo conhecimentos por meio de ação-reflexão-ação.

Nesse sentido, Charlot (2000, p. 60) pondera que “[...] adquirir saber permite assegurar-se um certo domínio do mundo no qual se vive, comunicar-se com outros seres e partilhar o mundo com eles, viver certas experiências e, assim, tornar-se maior, mais seguro

de si, mais independente”. Isso se efetiva pelo desenvolvimento profissional e pessoal do professor na sua ação pedagógica, considerando a realidade de seus alunos, as especificidades do ensino de sua disciplina e, particularmente, as reflexões, adaptações e transformações que ele faz do conteúdo a ser ensinado.

Acrescentando às ponderações que realizamos nos depoimentos das professoras Valéria e Vera, a professora Eva ressalta:

Com a prática em sala de aula, estou adquirindo mais confiança, melhorou meu modo de falar, meu posicionamento em sala de aula. E quando me sinto mais confiante, vou fazendo bem feito em sala de aula, no sentido de atender à realidade dos meus alunos para que eles possam aprender o que ensino. Eu era muito fechada [ênfase]. Eu me posicionava de maneira distante dos alunos para poder manter a autoridade. Fui melhorando, afinal de contas, estou em sala de aula como professora, sou a autoridade, mas isso o aluno não pode ver de forma imposta, tem que ser conquistado por meio de conversas com eles, para que percebam isso naturalmente. A partir da confiança, o aluno participa da aula, e isso favorece a aprendizagem. Para isso, costumo estabelecer regras junto com eles e fazer com que essas regras sejam cumpridas.

Tardif (2012) e Gauthier *et al.* (2013) asseveram que esses saberes são específicos da profissão docente e devem considerar as peculiaridades dos alunos, da turma, do espaço escolar e a dinâmica do contexto. Nessa perspectiva, para ensinar, é necessário apropriar-se de um saber plural, temporal (TARDIF, 2012) e de um reservatório de saberes (GAUTHIER *et al.*, 2013) em que o professor se abastece e o qual adapta, adéqua, transforma e re(constrói) para redimensionar suas aspirações de acordo com os acontecimentos em sala de aula em prol do processo ensino-aprendizagem: “[...] não podemos identificar, no vazio, os saberes próprios ao ensino; devemos levar em conta o contexto complexo e real no qual o ensino evolui, senão os saberes isolados corresponderão à formalização de um ofício que não existe” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 28). Desse modo, reconhecemos que, no exercício da profissão, o professor produz saberes experienciais que marcam seus “modos de fazer” (CARMO, 2013) permeados por uma mediação didática que envolve o movimento dinâmico da sala de aula para estabelecer uma ação pedagógica que atenda às reais necessidades do contexto, permitindo desenvolver confiança e desenvoltura no exercício da profissão.

4.1.1.2 Ao lidar com as necessidades formativas dos alunos

Para dar conta da complexidade dos elementos compostos nesta subcategoria, procuramos identificar os procedimentos utilizados nas intervenções e decisões pedagógicas

dos professores que sustentam suas práticas em sala de aula. Estas ações podem ser compreendidas como a produção do saber da experiência no início da carreira docente no contexto real vivenciado, atravessado pelas necessidades formativas dos alunos. Ao nos apropriarmos das narrativas dos docentes, constatamos que estes, por estarem no começo da carreira, sempre se reportam à sua formação. No entanto, eles já compreenderam que precisam adaptar o conhecimento teórico e científico às necessidades dos educandos e, principalmente, desenvolver uma forma de trabalhar tais conhecimentos de maneira que os alunos possam compreendê-los.

Nesta direção, Tardif (2012) ressalta que o docente precisa estar em contato direto com seu campo de trabalho para mobilizar, gradualmente, os saberes necessários trazidos consigo, de forma a mediá-los e adaptá-los à experiência singular da sala de aula na realização de suas tarefas. Com efeito, a fala da professora Vera mostra seu esforço em tornar os conhecimentos biológicos compreensíveis aos seus alunos: “Nos primeiros dias, em 2011, eu praticamente lia o conteúdo, não explicava. Hoje em dia, falo paulatinamente, de forma tranquila, dou exemplos próximos dos alunos e da sua realidade. Melhorei na forma de passar o conteúdo e agora sinto que é compreensível para eles”. De acordo com o relato da professora, percebemos que, ao trabalhar os conteúdos, logo no início da carreira, faltaram-lhe habilidades nos modos de trabalhar o assunto para que fosse compreensível aos alunos. Como aponta Garcia (1999), é importante que o professor busque desenvolver certas competências e habilidades numa combinação adequada entre o conhecimento da matéria e o conhecimento pedagógico de modo que sejam favoráveis para abordar e expor o conteúdo para um determinado grupo de alunos. Nesse sentido, cabe ao professor considerar os conhecimentos prévios dos estudantes e formas apropriadas para representar o assunto da aula, como exemplos, ilustrações, metáforas, analogias, desde que atinja o interesse dos discentes. Para isso, destacamos a importância em conhecer a realidade dos educandos e do contexto em que estão inseridos. Assim, sem essa visão holística, Vera procurava tão somente transmitir a matéria, tal como ela é, com os termos técnicos das ciências biológicas que, muitas vezes, dificultam a compreensão aos alunos. Todavia, a professora começou a entender que a escola é “[...] o local por excelência nas sociedades modernas – de gestão e de transmissão de saberes e símbolos” (FORQUIN, 1992, p. 28) e passou a mudar sua postura, desenvolvendo habilidades e construindo seu modo próprio de fazer, para o aluno conhecer e assimilar tais conteúdos. Assim, foi preciso relacionar-se com eles, inteirar-se das necessidades formativas de seus alunos para, então, realizar a “mediação didática” (LOPES, 1999), com o objetivo de efetivar a aprendizagem dos conteúdos abordados.

Nessa perspectiva, “[...] os professores utilizam constantemente seus conhecimentos pessoais e um saber-fazer personalizado, trabalham com os programas e livros didáticos, baseiam-se em saberes escolares relativos às matérias ensinadas, fiam-se em sua própria experiência e retêm certos elementos de sua formação profissional” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 214). Desse modo, esses saberes se tornariam fáceis e descomplicados para a classe assimilar. Na narrativa que trazemos a seguir, ressaltamos a preocupação que a professora Amanda tem em relação à clareza da linguagem para que os alunos possam se sentir familiarizados, captar a matéria e serem capazes de fazer relações do conteúdo com o seu cotidiano:

Estudo para dar aulas da mesma forma que eu estudava na graduação. A diferença é que hoje estudo para ensinar, então, procuro estudar uma forma melhor de explicar para meus alunos, de forma que todos possam entender, numa linguagem mais fácil. Aprendi a aproximar o conteúdo, relacionar com algo do dia a dia deles, utilizo materiais como o boneco anatômico, imagens, samambaias que há na escola, as árvores. Exploro os tipos de solo que temos na escola e ao seu redor, [pois estes] são materiais que viabilizam demonstrações... [pausa]. Por exemplo, quando vou falar sobre células, levo a cebola para eles compreenderem. Acho mais fácil, pois, se eu falar sobre células e se o aluno não consegue visualizar, ele não vai conseguir aprender.

Percebemos claramente, no seu relato, a compreensão de Amanda que “[...] toda prática de ensino de um objeto pressupõe a transformação prévia deste objeto em objeto de ensino” (MICHEL VARRET, 1975 *apud* FORQUIN, 1992, p. 33). Desse modo, ela procura adaptar sua linguagem, sua maneira de falar para que seja compreensível aos alunos, além de optar por uma prática pedagógica que aproxima o conhecimento de referência a elementos didáticos que possam ilustrar o conteúdo. Ela utiliza, portanto, imagens, plantas, o espaço da escola e objetos que permitam realizar analogias para que os objetos de ensino não fiquem abstratos para o aluno. Usa da sua mestria para ensinar de acordo com o ambiente em que está inserida, permitindo, mesmo com as limitações existentes, a percepção pelos educandos. Por sua vez, Lopes (1999) enfatiza que é importante o professor adentrar na realidade do aluno e, assim, compreender que o conhecimento científico é complexo, porém, sua complexidade pode ser transformada em algo familiar e próximo, possibilitando ligações entre o conhecido e o desconhecido para que o aluno consiga associar e absorver os conhecimentos de referência.

Por sua vez, Carmo (2013, p. 121) defende que “[...] para além das concepções que limitam o papel social da escola, ela é também um lugar de produção de saberes”. Nessa direção, julgamos que o professor, ao ingressar na carreira, ao entrar em contato direto com o ambiente escolar, diante de conjunturas específicas desta seara, mobiliza seus diversos saberes por meio de uma prática reflexiva, produzindo saberes da experiência. Ele tem ciência do seu

papel enquanto educador e das suas atribuições, no entanto, a escola é um ambiente social no qual realidades diferentes se encontram. E, para lidar com estas realidades, é significativo que o professor se reporte ao seu reservatório de saberes (GAUTHIER *et al.*, 2013) com uma visão racional para sua transformação. Assim, suas ações serão focadas numa realidade atravessada por movimentos dinâmicos que exigem que os objetos de ensino sejam submetidos a uma mediação didática por meio da adaptação e da transformação de conhecimentos. Nessa dinâmica, também o professor produz um saber inerente à prática no contexto escolar – saber da experiência – e que faz a diferença, pois permite, pela reflexão, estar atento às reais necessidades formativas dos alunos, como podemos constatar na narrativa da professora Josefa:

[...] estou aprendendo através de erros e acertos a desenvolver bem o conteúdo em sala de aula, a lidar com situações específicas de alunos que, na maioria das vezes, são muito heterogêneas dentro da mesma turma. Busco gerenciar isso através de formas dinâmicas de trabalhar, utilizando e adaptando a didática que aprendi na graduação à realidade dos meus alunos para ver se consigo ensinar nesse contexto em que estou inserida.

Como afirma Pimenta (2012), os professores chegam à docência sabendo o que é ser professor, não só pela formação inicial, mas também pelo seu histórico enquanto alunos em sua trajetória escolar. Uma vez que tiveram diferentes professores, são capazes de dizer quais deles consideram bons, inclusive, traçam um paralelo entre professores bons em conteúdo e professores bons em didática e até apontam aqueles que contribuíram em sua formação humana. Ao se depararem com os desafios da sala de aula, como os vivenciados por Josefa, os docentes começam a ter clareza de que não basta ser professor graduado na área específica de Ciências Biológicas e que o domínio de tais conhecimentos não é suficiente para ensinar. De certo modo, sentem que é preciso estabelecer relação entre os conteúdos e o seu significado para os alunos. Começam, portanto, a pensar sobre os resultados que desejam e como trabalhar de maneira a atingi-los, considerando a aprendizagem real do aluno e a desejada pelo professor. É nesse sentido que a professora em questão começa a testar diversas maneiras de trabalhar com os alunos, procura (re)adaptar e equacionar seus conhecimentos didático-pedagógicos em prol dos seus objetivos e das carências apresentadas pela classe.

Nesse sentido, numa de suas pesquisas, Shulman (1987) estudou ações de profissionais que estavam na busca do “aprender a ensinar”, e os resultados permitiram concluir que as dificuldades abrem horizontes para o progresso profissional. Isso se justifica, pois há um aprendizado profissional nas tentativas, nos erros e acertos que permitem desenvolver sagacidades para lidar com as situações adversas, tendo em vista que “[...] a

reflexão sobre cada tentativa e seus resultados prepara o campo para a próxima” (SCHÖN, 2000, p. 33). Esses aspectos são apontados pelos entrevistados de nosso trabalho, a exemplo, o professor Carlos expõe que:

Algo que aprendi na prática é que devemos planejar detalhadamente e com opções A, B e C, pois nem sempre a maneira que planejamos dá certo em sala de aula. Com o planejamento, já é difícil consolidar o processo de ensino-aprendizagem, e, sem o planejamento, acredito que não é possível fazer com que o ensino aconteça, [pois] cada dia um aluno apresenta uma dificuldade diferente.

O professor Carlos destaca a importância do planejamento para tornar possível o processo de ensino-aprendizagem, de forma a atender às necessidades específicas dos alunos. Ele evidencia que é preciso procurar prever os acontecimentos possíveis que possam surgir na dinâmica da sala de aula que interfiram diretamente no desenvolvimento do seu trabalho. Busca, então, organizar estrategicamente seu planejamento com opções metodológicas variáveis e oportunas para atender ao nível de animação, envolvimento dos alunos e imprevistos. Em sua narrativa, apresenta indícios de que pode deparar cotidianamente com situações embaraçosas presentes na dinâmica da sala de aula, assim, Carlos procura se munir para enfrentá-las e viabilizar que os alunos se apropriem dos conhecimentos biológicos. Nesse contexto, conforme destaca Vasconcellos (2009, p. 158), “[...] é fundamental que o professor tenha uma visão clara do horizonte metodológico almejado, porque este funcionará como um constante elemento tensionador da prática; assim, sempre que houver um espaço de possibilidade, este poderá ser aproveitado, caminhando na direção desejada”. Atento às condições de trabalho impostas pelas situações vivenciadas na agitação cotidiana das turmas é que Carlos indica seu aprendizado adquirido na prática com seus alunos, na realidade em que está inserido. Essa aprendizagem ocorre por meio de imperícias, ajustes, superando dificuldades, que moldam e sustentam o saber da experiência do professor. Essa situação reflete a relatada pelo professor Francisco:

Aprendi muito [ênfase]. Não só relacionado às disciplinas de Ciências e Biologia, mas também aos conhecimentos que são inerentes ao professor e que, muitas vezes, a gente não conhece na faculdade. Por exemplo, o que é fazer um planejamento de forma a atender às necessidades de cada aluno, para cada turma, para os alunos com necessidades diferenciadas. Essas coisas a gente tem aprendido na prática.

Em conformidade com Shulman (1987, p. 5), depreendemos que “[...] o ensino necessariamente começa com o entendimento do professor sobre o que deve ser ensinado e

como isso deve ser ensinado”. Corroborando essa ideia, Gauthier *et al.* (2013, p. 199) afirmam que “[...] um bom planejamento caracteriza-se pela minúcia, mas não pela rigidez. Os professores que planejam de uma maneira demasiado rígida e detalhada se concentram às vezes demais no conteúdo e não o bastante nas necessidades dos alunos”. Nessa perspectiva, por meio dos relatos dos entrevistados, podemos constatar que eles já não veem o planejamento como um instrumento puramente técnico, de certo modo, já são capazes de discernir que planejar não é simplesmente pensar em realizar uma aula para atender a objetivos ideais, e sim responder às necessidades apresentadas pelos alunos. Essas necessidades surgem de modos diversos e heterogêneos, por alunos, inclusive, de uma mesma classe, visto que são oriundos de famílias e culturas diferentes e, ainda, de percursos pessoais e formativos distintos. Afinal, cada ser é único e tem seu próprio ritmo no processo de aprendizagem. É nesse sentido que o professor Francisco enfatiza que somente a formação inicial não é suficiente para abarcar todas as situações vivenciadas na prática. Nessa óptica, é importante que o professor faça um mapeamento das apreensões dos conteúdos pelos alunos para saber o que realmente é preciso ensinar e qual a melhor forma de ensinar. Essa situação remete à reflexão trazida por Gandin e Cruz (2012, p. 27), ao usarem elementos metafóricos para explicar a importância do planejamento na ação educativa do professor em sala de aula:

Há quem insista em fazer casas sem ter delas uma concepção e/ou sem examinar suas possibilidades e as dificuldades que vai enfrentar. Pode ser até que consigam algo, mas, em geral, é o começo do desastre. Claro que se estivermos tratando de algo mais complexo, como é a educação, teremos o fracasso garantido se não soubermos o horizonte que nos chama e/ou se não verificarmos como está a realidade em relação a este horizonte.

Os autores utilizam uma linguagem metafórica para melhor exemplificar que planejar uma aula não é uma ação neutra, mas uma ação que possa estar concatenada com a filosofia da escola, a realidade do seu contexto, as necessidades formativas dos alunos, garantindo, desse modo, o trabalho de cada docente e de cada classe de alunos. Ou seja, o planejamento e a ação do professor não podem ser imprecisos, é necessário situar o objeto de ensino no que se refere às particularidades, de modo a definir os objetivos mediante as necessidades formativas dos alunos.

De acordo com Clark e Peterson (1986) *apud* Gauthier *et al.* (2013), conforme já destacamos, os professores menos experientes preocupam-se mais com o planejamento diário, dedicam um tempo maior nessas atividades, quando comparados aos mais experientes. Pelos relatos apresentados, essa premissa se confirma, e podemos constatar que os principiantes preocupam-se em organizar previamente seu trabalho de modo a sistematizar o

desenvolvimento de suas aulas. Todavia, são sabedores de que o planejamento não é estático e muitas vezes poderá ser modificado para atender às exigências da situação, do envolvimento dos alunos, seus questionamentos e situações não previstas.

Paralelamente, as narrativas conduziram-nos para a “dimensão crítica” do docente que se caracteriza pelo seu afastamento do preestabelecido – programas, planos de ensino, livros didáticos, conhecimentos adquiridos na graduação, entre outros –, procurando adequar às condições reais dos alunos. É o momento também em que se desprende um pouco das opiniões dos colegas e da gestão e passa a observar, julgar e diagnosticar as necessidades dos alunos, de forma a melhor modificar, transformar e adaptar o conteúdo para efetivar o processo de ensino-aprendizagem (TARDIF, 2012). A professora Olga afirma:

Aprendi a selecionar os conteúdos numa ordem lógica para poder ensinar da forma que acredito ser mais fácil passar para o aluno, pois não posso explicar para o aluno hoje sobre solo, amanhã entro com o conteúdo de bactérias e depois volto em solos para falar sobre os tipos de solo, e depois falar sobre a formação do solo. Tenho que ter uma sequência lógica, como: formação de solos, tipos de solos, erosão; no trabalho humano, a relação do ser humano e solo... [pausa]. Aprendi a fazer essa seleção de conteúdos para poder passar da melhor forma possível para os meus alunos para eles compreenderem melhor.

Conforme a narrativa sugere, com o tempo no exercício da docência, o professor já se sente bem relacionado com a cultura escolar e com o contexto, permitindo que tenha um olhar mais apurado sobre aquilo que é imposto, buscando, assim, meios para readequar o conteúdo às particularidades da turma. Em sua narrativa, Olga demonstra como manipulou os conteúdos, sua ordem, mostrando o que ela compreende como sequência lógica, construindo uma “arte de fazer” utilizando “táticas” (CERTEAU, 2014) que julga pertinentes ao seu trabalho pedagógico. Nessa perspectiva, Tardif (2012, p. 111) caracteriza essa ação como um saber social que “[...] leva o ator a posicionar-se diante dos outros conhecimentos e a hierarquizá-los em função de seu trabalho”, avaliando outras variáveis como as imposições curriculares, os tempos de aula, as condições de trabalho, as necessidades formativas dos alunos e a relação com os pares. A partir daí, à medida que começa a buscar meios para readequar os conhecimentos em prol de um ensino significativo para os seus alunos, estabelecendo, tacitamente (CERTEAU, 2014), um encadeamento dos conteúdos a serem ensinados, o docente também produz saberes experienciais.

4.1.1.3 Na relação com os pares (alunos e professores)

A escola é uma instituição de ensino formal, sendo este espaço frequentado por alunos (aqueles que, a princípio, vão à escola em busca de conhecimentos) e por trabalhadores que procuram organizar, gerir os espaços, promover ações didático-pedagógicas para viabilizar o conhecimento ao estudante e efetivar o processo ensino-aprendizagem. É bem verdade que “[...] as crianças não vão naturalmente à escola, mas vão porque a sociedade as obriga; por sua vez, os professores são trabalhadores cujas atividades são amplamente determinadas por obrigações e recursos coletivos” (TARDIF; LESSARD, 2011, p. 169). Cabe considerar que, para o funcionamento escolar ocorrer, uma tradição, hierarquia e atividades burocráticas foram construídas ao longo do tempo, assim como um espaço preparado para atendimento do fim social. É nesse espaço que se efetiva a profissão docente, sua função, atribuições e papéis sociais. Nesse aspecto, não podemos proferir sobre a docência sem ponderá-la como uma atividade dialógica que ocorre pelo convívio social do educador e seus pares, pois, conforme destacam Tardif e Lessard (2011, p. 28), “[...] acreditamos que a presença de um ‘objeto humano’ modifica profundamente a própria natureza do trabalho e a atividade do trabalhador”. Desse modo, a docência é uma atividade profissional que tem como “objeto” o ser humano, não é um objeto estático que espera ser moldado, é um ser que já traz saberes, cultura, desejos, e, para exercer seu trabalho, o professor precisa estabelecer uma relação interativa, de confiança e com regras pactuadas. Como assevera Tardif (2012, p. 118), “[...] o ensino é uma atividade humana, um trabalho interativo, ou seja, um trabalho baseado em interações entre pessoas”. Assim, consideramos o constructo social escolar como uma aprendizagem bilateral que se estabelece por meio das relações.

Nessa perspectiva, realizamos uma análise das narrativas dos sujeitos desta pesquisa com o objetivo de detectar como constroem os saberes da experiência por meio das relações com os pares (professores e alunos), uma vez que todos eles demonstraram que, para ensinar, para ter sucesso na sala de aula, é importante estabelecer uma boa interação com os alunos e ouvir os pares. A professora Amanda expressa este aspecto ao dizer: “[...] para viabilizar o processo de ensino, acredito que foi de suma importância desenvolver um bom relacionamento professor-aluno, saber interagir com eles”. Ao aprofundarmos esta questão com Amanda, ela revelou que nos primeiros meses de exercício da profissão não conversava com os alunos e não procurava estabelecer uma relação de diálogo, ela ditava as regras e exigia que os alunos as cumprissem. Confessou que tal atitude era para manter o respeito dos alunos para com ela, pois a diferença de idade entre ela e eles era pequena, uma vez que havia

concluído a graduação ainda muito jovem. No entanto, percebeu que essa postura não estava contribuindo para a sua prática. Afirma:

[Esta relação] Melhorou muito depois que comecei a tirar um tempinho para conversar com eles. Não adianta querer chegar lá e querer passar toda a matéria. O professor precisa conversar com os alunos, porque às vezes eles estão com alguma dificuldade porque faltou diálogo em algum momento. Até minha maneira de conversar com eles mudou. Hoje procuro falar de uma forma mais clara e mais tranquila. Os alunos ainda estão em fase de desenvolvimento e precisam desse contato (Professora Amanda).

Dessa maneira, a professora compreende que estabelecer uma interação com os alunos, dialogar, dar espaço para se conhecerem contribui positivamente para seu desenvolvimento e trabalho em sala de aula. No momento em que os alunos perceberam que poderiam contar com ela, eles sentiram-na acessível para tirar suas dúvidas e, inclusive, conversar sobre suas angústias. Houve uma melhora na relação professor \times aluno. Ao questionarmos Amanda como se deu esse processo de estreitamento de relações com os alunos, ela nos relata que a pequena diferença de idade entre a professora e os alunos favoreceu e fortaleceu essa relação, pois atualmente conseguem estabelecer uma comunicação de maneira mais atrativa por serem praticamente da mesma geração. Observou que, a partir da mudança de postura, os alunos passaram a respeitá-la de forma natural, sem que precisasse impor nada, em razão de terem estabelecido uma convivência permeada pela confiança. Porém, Amanda enfatiza que é preciso determinar os momentos de diálogos e de trabalho para eles não perderem de vista que ela é a professora e estão ali para um motivo comum: o processo ensino-aprendizagem. Nesse sentido,

[...] o processo do trabalho transforma dialeticamente não apenas o objeto, mas igualmente o trabalhador, bem como suas condições de trabalho. Trabalhar não é exclusivamente transformar um objeto em alguma outra coisa, em outro objeto, mas é envolver-se ao mesmo tempo numa práxis fundamental em que o trabalhador também é transformado por seu trabalho (TARDIF; LESSARD, 2011, p. 28).

Esse aspecto foi evidenciado na fala da professora Amanda quando expôs que percebeu a necessidade de mudar sua postura diante dos alunos para conseguir trabalhar o conteúdo de sua disciplina. Assim, seria mais fácil assegurar a participação ativa deles de forma voluntária, de igual modo, interessando-se pelas aulas e estabelecendo o respeito entre ambos. Salienta ela ainda que esse processo se dá de maneira distinta em cada turma. Esta relação é constituída por meio da interação e do diálogo para poder criar um clima harmônico

entre professor e aluno, seja nas situações vivenciadas em cada turma, como nas atividades extraclasse, procurando respeitar o ritmo e características do grupo:

Minha postura em sala de aula, a forma de trabalhar, depende de cada turma. Essas coisas eu fui aprendendo no dia a dia, convivendo com eles. Nos primeiros dias de aula, eu trabalhava da mesma forma com as duas turmas, depois fui avaliando, observando e vi a diferença. É com o tempo mesmo [ênfase], praticando e observando. Não tem uma bula para isso. É o professor que tem que descobrir! (Professora Amanda)

Tal constatação se aproxima do que Cavaco (1995) defende em relação à construção da trajetória de trabalho pelo indivíduo, resultando de diversos aspectos, tais como as relações sociais e culturais construídas em diferentes graus e permeadas por racionalidades próprias, juízos, opções, imprevistos, casualidades, acontecimentos, conjunturas, ideais, imposições, embaraços, propósitos, entre outros. A autora argumenta, assim, que o desenvolvimento profissional do professor se dá por suas perspectivas em relação à realização do seu trabalho, permeado pelo nível de relação constituída junto aos envolvidos. Por sua vez, Tardif (2012, p. 118) enfatiza que, para obter êxito na prática pedagógica, é necessário o docente buscar meios de “[...] socializar e instruir os alunos em interação com eles, no interior de um determinado contexto, tendo em vista atingir determinados objetivos, finalidades, em suma, determinados resultados”. Nessa óptica, cabe ao professor ser sagaz para compreender que seu trabalho é permeado por culturas diversas, situações imprevistas, sentimentos dos alunos que se cruzam ou se esbarram na conexão da relação professor-aluno.

Nessa lógica, constatamos que a professora Amanda foi perspicaz em compreender que seria preciso interagir com os alunos para ganhar a confiança deles e, assim, abrir espaço para conhecê-los, deixando-os à vontade para manifestarem suas habilidades e dificuldades. Agir dessa maneira proporcionou a aproximação do seu “objeto” de ensino, e ela aprendeu a lidar com eles e a buscar meios que viabilizassem seu trabalho em sala de aula. Esse é um conhecimento que só é possível adquirir na convivência com os alunos, na aquisição de um saber advindo da experiência docente. Isso se reflete quando ela afirma:

[...] consegui um melhor aproveitamento dos alunos, eles expressam mais interesse pela disciplina quando são amigos do professor. Percebo isso também, observando meus colegas que são distantes dos alunos, por exemplo: alunos para lá e professor para cá. Quando é assim, os alunos não têm muito interesse pela disciplina do professor (Professora Amanda).

Nesta perspectiva, Gauthier e Martineau (2001) levam-nos a refletir a respeito de um triângulo didático-pedagógico, em que a concepção de modelo de triângulo caracteriza a ação

docente como uma interação entre (professor-saber-alunos), abordando aspectos da coletividade e enfatizando a importância de o professor conhecer não só o conteúdo, mas também o contexto e as necessidades formativas dos alunos. Isso se dá por meio da busca de uma interação articulada entre esses três elementos para ensinar. É perceptível, na fala da professora Amanda, o diálogo com as ideias desses autores, quando considera relevante ao processo de ensino que haja uma transformação na organização da sala de aula e que cabe à ação docente a gestão da comunicação, da interação e o estabelecimento de relações interpessoais em sala de aula. É buscar manter uma ordem funcional para que o processo ensino-aprendizagem aconteça.

Nessa lógica, Gauthier *et al.* (2013) ressaltam ser importante os professores se esforçarem para se aproximarem e conhecerem seus alunos e, dessa forma, poderem emitir opiniões mais precisas sobre eles, para que não tomem decisões no processo de ensino, pautadas em suas concepções sobre educação. Os autores afirmam, ainda, que “[...] a ordem pedagógica é construída em parte na interação entre os sujeitos e procede da iniciativa do professor. [...] Por conseguinte, a ordem na sala de aula é em grande parte estabelecida pelo professor em interação com os alunos” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 346). A esse respeito, afirma Ângela:

Adquiri muita experiência, pois a cada ano de trabalho, eu conheço novos alunos e novos colegas de trabalho. Estou aprendendo muito com eles. Até mesmo em relação ao comportamento dos alunos em sala de aula, à medida que fui conhecendo-os, fui aprendendo a lidar com os mesmos. Aprendi que, com cada turma, tenho que ter uma postura diferente. Não ajo da mesma forma em todas as turmas, quando fiz isso, o trabalho não dava certo em algumas turmas. Agora realizo as atividades em sala de aula de acordo com as características de cada turma, e isso só percebi convivendo e conversando com eles. Sempre estou adquirindo novos conhecimentos, novas experiências dentro da sala de aula e com os colegas de trabalho também.

Na fala da professora Ângela, evidenciamos que ela mantém uma boa interação com os alunos e com os pares. Acreditamos que isso favorece a produção do saber da experiência, pois cada aluno e cada turma possuem suas particularidades, e ela procurou analisar cada situação separadamente. É por meio dessa análise que a professora atualmente organiza seu trabalho com o objetivo de atender às necessidades detectadas. Sabemos que os professores não são capazes de prever tudo, apesar de procurarem estabelecer uma rotina, todos os dias coisas novas acontecem. Dessa forma, são necessárias “astúcias” (CERTEAU, 2014) para lidar com situações que surgem no ambiente da sala de aula. Contudo, para que isso se efetive positivamente, é preciso uma interação mais próxima entre professor-aluno e professor-professor. Conforme enfatizam Tardif e Lessard (2011, p. 170), “[...] a interação remete à

maneira com que, nos espaços escolares cotidianos, os indivíduos constroem situações consistentes (aulas, recreação, estudo, exercício, etc.)”. Assim, a comunicação e a troca de conhecimento didático-pedagógico entre os docentes consolidam espaços de formação mútua e, principalmente, dão segurança aos novatos para desempenharem suas funções. Nesse sentido, o diálogo entre os docentes é vital para basilar os saberes da prática profissional.

Outros aspectos apontados por alguns entrevistados é que os docentes em final de carreira nem sempre lhes trazem contribuições positivas, por demonstrarem características da fase de “*desinvestimento*” (Huberman, 2007). Nesses casos, os iniciantes procuram não guardar seus conselhos e desabafos para não serem contagiados pelo desânimo, uma vez que estão ingressando na carreira e com muita expectativa de vivenciar a profissão. Cabe destacar aqui que, de maneiras sutis, manifestam um saber da experiência produzido na convivência com os veteranos, pois, observam nas ações destes em tão somente desenvolverem suas atribuições. Dessa maneira, os principiantes, sujeitos desta pesquisa, desejam realmente fazer um trabalho efetivo no processo de ensino-aprendizagem, desenvolvendo “modos de fazer” (CARMO, 2013) na mobilização de seus saberes docentes que viabilizem a construção do conhecimento pelos alunos. A narrativa que apresentamos a seguir sugere como a professora Eva percebe essas características em colegas de trabalho que estão no período de pré-afastamento do exercício docente:

[...] tive professores que já tinham muito tempo de serviço, eles trabalhavam com muita monotonia. Esse é um dos defeitos que percebi quando estudava, porque ele vai parando, vai ficando mais assim: “já fiz de tudo; vou com mais tranquilidade porque já estou perto de me aposentar. Esse é meu último ano e eu não vou me preocupar, me estressar, senão vou ficar velha demais, e esses meninos já me encheram de cabelos brancos. Quero é curtir minha aposentadoria, então, eu vou com calma”. Ainda ouço muito isso com colegas de trabalho nessa situação. Então, tem muito disso para aqueles que estão no final de carreira. Tento não deixar ser contagiada por esse desânimo, porque, para quem está em início de carreira, está mais disposto, quer fazer muita coisa pelo aluno, quer ver resultados com seu trabalho.

O fragmento apresentado agrega alguns elementos relacionados ao estudo de Huberman (2007), o qual descreve fases e características da trajetória da carreira docente. Esse autor afirma que, nessa fase, denominada por ele de *desinvestimento*, os professores passam por um processo de internalização e vão se afastando das atividades que exigem mais do professor para, assim, investir suas energias e expectativas na nova etapa de sua vida que se aproxima: o descanso das ações da carreira profissional e o investimento na vida pessoal e social. Procuram se desprender paulatinamente, “preparam-se para se retirarem”, de modo sereno e natural (HUBERMAN, 2007).

Retomando a fala da professora Eva ao relatar suas observações em relação aos colegas de trabalho que se encontram próximos da aposentadoria, ela faz referência ao que vivenciou em sua trajetória escolar, quando percebia haver diferença no que se refere ao entusiasmo na realização do trabalho entre aqueles professores em início ou em desenvolvimento de carreira e aqueles que estavam próximos de se afastar da docência. Compreendemos que Eva se reporta ao saber de vida escolar para que, ao produzir seus saberes profissionais, não imite as ações desses professores em fase de *desinvestimento*, que possa ter afetado diretamente em seu aprendizado outrora. Assim, procura se imunizar frente a essas mazelas para não incorrer a erros em sua atuação profissional que possam afetar o aprendizado dos conhecimentos biológicos de seus alunos. Ao fazer esse paralelo, a professora refletiu sobre suas vivências escolares e sobre o que deseja construir em sua carreira para obter reconhecimento enquanto profissional, bem como se realizar por meio dos progressos dos alunos. Essa situação remete também ao depoimento da professora Vera:

Com os professores colegas de trabalho, não pego muita coisa para mim, pois a maioria deles está próxima de se aposentar. Eles falam assim: “Estou quase me aposentando mesmo, não vou sofrer com esses alunos. Oh, minha filha, eu quero é que esses meninos passem logo de ano, não quero ter trabalho com cadernetas e avaliações no final de minha carreira”. Nesse ponto, eles não têm contribuído muito para minha aprendizagem, prefiro aplicar o que aprendi na graduação.

Esta narrativa aponta as mesmas observações da professora Eva, no que se refere à forma dos iniciantes lidarem com a fase de desinvestimento apresentada por Huberman (2007). No entanto, convém ressaltar que, ao contrário da professora Eva, a professora Vera, noutra parte de seu relato, reconhece que esses professores contribuem muito em sua aprendizagem da profissão. Afirma: “Eles contribuem muito no sentido de dizer como são as turmas e como devo trabalhar com cada uma delas. Isso eu aprendi com eles, conhecê-las e saber como são, que tipo de trabalho vai dar certo com cada uma [pausa]. São coisas que nos ajudam muito no início de carreira”. Na entrevista, a professora Vera declarou a importância de o principiante estar disposto a receber contribuições ricas advindas de um longo período de vivência em sala de aula que não pode ser desprezado. Os professores próximos de se retirar da profissão têm muitos conhecimentos que podem favorecer e tornar mais tranquila a inserção do ingressante na carreira, tais como: modos de agir e interagir com os alunos, como abordá-los, a melhor maneira de negociar e formas de dialogar em conformidade com as especificidades de cada turma e de cada aluno individualmente.

Nesse mesmo sentido, o professor Francisco destaca que, para ensinar, não basta dominar saberes específicos, é preciso ter conhecimento do local, da cultura, das diversidades que permeiam o contexto escolar, das individualidades de cada turma e de cada aluno e, para obter isso, é importante considerar que “[...] muitas vezes, chegamos da faculdade, olhamos para aquele professor mais velho e falamos assim: ‘Ah, esse professor está desatualizado’! Mal sabemos que esse professor tem muito conhecimento, de local, da realidade, de sala... [ênfase] que nós não temos”. Há que se considerar, também, que os saberes dos professores “[...] são abertos, porosos, permeáveis e incorporam, ao longo do processo de socialização e da carreira, experiências novas, conhecimentos adquiridos durante esse processo e um saber-fazer remodelado em função das mudanças de prática e de situações de trabalho” (TARDIF, 2012, p. 106). É nessa direção que a professora Roberta valoriza sua relação com os professores experientes, não somente com aqueles que estão na fase de *desinvestimento*, mas também aqueles que vivenciam as fases de *estabilização e de diversificação* (HUBERMAN, 2007). Afirma, portanto:

Ouço a opinião de outros professores, mas avalio para ver se vai dar certo. Às vezes, o que eles falam não se enquadra ao meu jeito de trabalhar. Então, não adoto a sugestão, outras vezes, adoto fazendo adaptações e acabo criando minha forma de trabalhar. Eles me ajudam muito em relação ao comportamento dos alunos, me dão muitas dicas sobre isso, sobre como fazer em relação a um determinado aluno, como agir com ele... [pausa]. Com os mais experientes, eu tenho aprendido sobre a postura do professor em sala de aula, porque são professores que estão na docência há mais tempo, então, se eles fizeram assim durante tanto tempo e deu certo, pode dar certo comigo também, e acabo adotando algumas posturas (Professora Roberta).

Neste cenário, é possível inferirmos que a professora valoriza os conhecimentos do saber profissional dos seus colegas de trabalho. Todavia, anuncia que é preciso refletir sobre esses conhecimentos e se eles se enquadram ao seu perfil profissional, ou seja, aos objetivos que almeja atingir, às necessidades dos alunos e ao contexto em que está inserida. Somente após ponderar sobre tais questões, toma a decisão de acatar ou não o que sugerem os veteranos, decidindo acolher esses aprendizados, permitindo o entrecruzamento desses saberes com aqueles que já trazem consigo, considerando os contextos para uma apropriação cognitiva dos seus mecanismos na ação docente. Nesse âmbito, Cavaco (1995, p. 167) defende que o professor constrói e consolida seu aprendizado na carreira “[...] através da prática profissional, na interação com os outros (os diversos outros: alunos, colegas, especialistas etc.), enfrentando e resolvendo problemas, apreciando criticamente o que se faz e como se faz, reajustando as formas de ver e de agir”. Para essa autora, o saber do professor não pode ser construído individualmente e isolado, é um saber que é produzido por meio de

uma convivência coletiva. Por se tratar de uma profissão que tem como “objeto de trabalho” seres humanos, conforme assevera Tardif (2012), não é possível instituir um aprendizado sem levar em consideração as características dos demais atores desse cenário, assim como suas necessidades e expectativas. Conforme percebemos, o professor encontra-se inserido num ambiente com outras pessoas e, juntos, movimentam o saber a todo momento. Nessa movimentação é que ele constrói e reconstrói seus saberes profissionais por meio da reflexão coerente ao contexto, considerando a cultura e os aspectos políticos e sociais.

Além disso, Santos (2010, p. 159) salienta que “[...] não podemos falar de saberes de forma descontextualizada, sem levar em consideração os determinantes sociais, políticos, culturais, econômicos nos quais estamos inseridos no contexto da sociedade”. Desse modo, os saberes professorais são elementos constitutivos da prática docente, pois o aprender a ensinar se desenvolve na ambiência da escola. Nesse sentido, os iniciantes demonstraram que têm aprendido a ensinar por meio da convivência com os alunos e seus colegas de trabalho. Os dados sugerem que os alunos lhes deram pistas de como o professor poderia trabalhar para que eles pudessem assimilar os conhecimentos biológicos. Em contrapartida, dos colegas de profissão, relatam terem aprendido sobre o ambiente escolar, as turmas e suas características, os alunos e suas individualidades e, também, sobre os trabalhos e práticas pedagógicas que desenvolvem para efetivar o processo de ensino. Estes aspectos apontados sobre os seus colegas somente são percebidos quando os novatos se situam no local onde acontecem e se desenvolvem suas práticas, na ação cotidiana professoral e mediante suas relações sociais no contexto escolar, vivenciando as tensões, os dilemas e as contradições que permeiam suas experiências de trabalho. Por isso, o aprendizado do outro, quando partilhado, permite adentrar neste espaço com uma ideia, ainda que preconcebida, da situação e do contexto, no entanto, gradativamente, tornar-se-á familiar e permitirá construir um saber profissional pessoal e singular.

CAPÍTULO 5 – ARTES DE FAZER NO PROCESSO DE ENSINO POR PROFESSORES NOVATOS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Tal como Tardif (2000) e Gauthier *et al.* (2013) já haviam enunciado, o docente, ao ensinar, não apenas transmite conhecimento, mas, sobretudo, aprende com o exercício da profissão. Ele passa a ser identificado por si e pelos outros por suas características singulares de praticar o ensino, pelos modos como organiza suas ideias e por suas “artes de fazer” (CERTEAU, 2014) para instituir o processo ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, apresentamos neste capítulo a análise das narrativas dos sujeitos desta pesquisa em que a produção do saber da experiência no início da carreira docente aparece como elemento preponderante da prática.

De acordo com Schön (2000), a prática profissional pode, muitas vezes, ser aprendida no fazer. Nesse sentido, o docente constrói um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) oriundo do seu trabalho em sala de aula, ao se deparar com necessidades específicas de alunos ou de turmas em que ele sente a necessidade de buscar uma forma que possa facilitar o aprendizado dos estudantes, criando, assim, “artes de fazer” no cotidiano da escola.

5.1 Elementos que caracterizam a produção dos saberes experienciais no início da carreira de professores de Ciências e Biologia

Schön (2000, p. 36) concebe que, “[...] quando aprendemos o talento artístico de uma prática profissional, não importando o quão separada da vida cotidiana ela possa parecer, aprendemos novas maneiras de usar tipos de competências que já possuímos”. Ao trazermos essa reflexão, estamos cada vez mais convictos de que os professores sujeitos desta pesquisa constroem saberes experienciais ao refletirem sobre suas ações e as necessidades dos alunos e, assim, utilizam mecanismos para mobilizar e transformar os seus conhecimentos para desenvolver práticas de ensino de forma a alavancar a aprendizagem dos educandos.

Diante disso, aprofundamos a análise refletindo sobre as falas apresentadas pelos professores ao serem questionados sobre as maneiras pelas quais organizam sua prática pedagógica, o que consideram nesta organização e como efetivam o planejamento no cotidiano escolar para ensinarem, de modo que os alunos possam apreender os conhecimentos biológicos. Ao analisarmos as unidades de contextos e de registros das narrativas dos entrevistados, compreendemos que os professores mobilizam diversos saberes, realizam “mediação didática” (LOPES, 1999) dos conteúdos de referência, considerando o cotidiano dos seus alunos e as necessidades de cada turma, construindo, paulatinamente, seus saberes

experienciais. Assim, expomos a seguir elementos argumentativos que se constituíram mediante Análise de Conteúdo Temática que se delineou em duas categorias empíricas. A primeira, *organização didático-pedagógica de acordo com as características das turmas* e a segunda, *táticas docentes para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem*.

5.1.1 Organização didático-pedagógica de acordo com as características das turmas

Toda prática pedagógica é direcionada para efetivar o processo ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, procuramos identificar quais as concepções dos iniciantes na carreira sobre esse aspecto e como organizam seu trabalho na sala de aula para efetivar o desenvolvimento das habilidades dos estudantes no ensino dos conteúdos biológicos, considerando uma “atitude teórica e prática” (PIMENTA; LIMA, 2012). Nesse sentido, Pimenta e Lima (2005) ressaltam que exercer uma profissão qualquer requer conhecimentos técnicos, no que diz respeito à necessidade de realizar operações e ações próprias para obter um determinado resultado. O médico e o dentista, por exemplo, precisam saber operar instrumentos próprios da sua profissão com habilidades para o tratamento clínico do indivíduo. Também do docente se requer dominar técnicas de trabalho, contudo, estas não bastam para solucionar questões e impasses que enfrenta em sala de aula. Ou seja, reduzir o conhecimento do professor às técnicas, sem considerar que a ele cabe desenvolver habilidades em acordo com o contexto em que está inserido, e pensar que tão somente dominar o conhecimento científico é suficiente, não responderá às situações próprias do seu exercício profissional. É necessário ao docente, portanto, buscar um conhecimento aprofundado da sua realidade profissional, dos mecanismos do seu funcionamento, além de desenvolver táticas (CERTEAU, 2014) para sua transformação. Dessa forma e sob tal complexidade, inovação, mudança, criatividade e autonomia são alguns quesitos que, quando exercidos e/ou desenvolvidos pelo professor, sem camuflar a realidade da rotina escolar, favorecem seu planejamento e sistematização de suas ações junto aos alunos.

Nas análises das entrevistas, encontramos modos de fazer vividos pelos professores no processo de ensino-aprendizagem que são desenvolvidos em conformidade com as características de cada da turma:

Quando comecei a atuar na docência, eu tinha o pensamento que deveria trabalhar da mesma maneira com todas as turmas. Tinha a concepção de que deveria ser igualzinho, do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio. Pensava que deveria chegar, explicar o conteúdo, passar atividades, fazer a correção e avaliar. Hoje já tenho outra visão, por exemplo, tenho duas turmas de 7º ano (uma no turno da manhã e outra no turno da tarde). A

da manhã, na maioria das vezes, preciso explicar um conteúdo duas vezes, apesar de sempre ter um aluno que pega com mais facilidade e reclama, mas eu sei que a maioria não conseguiu compreender. Enquanto no outro, do turno da tarde, eu consigo trabalhar fluentemente, posso passar de um conteúdo para outro, posso dar exemplos, voltar em um conteúdo já trabalhado, fazer ligações entre os conteúdos, coisa que na turma da manhã eu não posso fazer. Com eles tenho que andar em linha reta. Já a outra turma é diferente, tenho que ficar o tempo todo parando para ouvir os questionamentos e comentários que eles fazem (algo que viram no fantástico, no jornal ou em algum outro lugar) sobre o conteúdo que estamos trabalhando. As turmas são bem heterogêneas. Percebi que a metodologia tinha que ser diferente em cada turma, porque eles aprendem de maneira diferente e em tempos diferentes. Tenho uma turma que digo que preciso estar “ligada” [atenta] o tempo todo, com ela pouco saio ou fujo do tradicional porque eles se dão melhor desta maneira (Professora Vera).

Na fala da professora, percebemos que houve uma mudança de postura na sua maneira de trabalhar, pois, ao buscar mapear e compreender o desenvolvimento de suas turmas e dos alunos individualmente, ela entendeu que trabalhar da mesma maneira com todas as turmas não implicava no resultado esperado. Foi preciso captar as necessidades de cada uma, suas maneiras de aprender, a rotina das relações envolvidas, o tempo e o espaço escolar, assim como artimanhas que pudessem atender ao ritmo, à dinâmica, à energia e à sinergia de cada turma, para, assim, apropriar-se de uma metodologia que atenda a suas características. A narrativa da professora Vera dialoga com o que Forquin (1992) define como “traços morfológicos e estilísticos”, tendo em vista que, deles, decorre a mobilização didática para ensinar, pois, percebendo que a maioria da turma não compreendeu bem o conteúdo, ela atribui importância à *clarificação*, explicando quantas vezes for preciso, para efetivar a aprendizagem dos alunos. Busca relacionar e fazer conexões de conhecimentos trabalhados em sala de aula e modos de ensinar para que o aluno consiga prosseguir na compreensão da matéria.

Assim como Vera, na narrativa que trazemos a seguir, vemos que a professora desenvolve modos de fazer diferenciados:

As turmas são bem diferentes umas das outras, os conhecimentos que tenho para transmitir. É preciso verificar o perfil dos alunos de cada turma, suas características... [pausa]. De acordo com o perfil e a característica de cada uma, é que vou analisar, diferenciar, verificar, selecionar e adaptar a metodologia que possa dar certo ou não. Então, em cada sala, utilizo certa maneira de passar os conhecimentos, de forma que atenda à compreensão do conteúdo pelos alunos (Professora Geovana).

Nesse sentido, do ponto de vista de Therrien (1997, p. 3), “[...] as intervenções destes atores sociais, suas decisões e seus julgamentos em situações de reflexão na ação apontam

para elementos construídos na práxis, na interação, ou seja, para saberes de experiência como componentes indissociáveis da heterogeneidade dos conhecimentos que fundam a profissão”. Em conformidade com o autor, defendemos que o docente, ao refletir e julgar sua prática, ao buscar condições reais de uma ação educativa de qualidade, mobiliza saberes (disciplinares, curriculares, da formação profissional) e produz um novo saber contextualizado, oriundo da sua experiência em sala de aula e da relação com os objetos de ensino. Therrien (1997, p. 3) enfatiza ainda que “[...] a sala de aula se torna um ambiente próprio a uma reflexão sobre a ação antes, durante e depois de sua execução, ou seja, uma situação de tomada de decisões fundadas numa racionalidade”. Observamos esses aspectos tanto na fala de Vera, quanto no relato de Geovana, uma vez que ambas procuraram refletir sobre suas ações educativas em sala de aula e suas relações sociais com cada público. Inferimos que ambas realizaram *a priori* uma avaliação diagnóstica, considerando o perfil e as necessidades das turmas, o desenvolvimento dos alunos durante o processo de sua prática pedagógica e os resultados atingidos, para, assim, poderem potencializar a prática pedagógica, de forma a atingir seus objetivos e permitir a aprendizagem dos conhecimentos biológicos pelos seus alunos.

Na perspectiva da aprendizagem profissional, Nóvoa (1991) argumenta que o docente aprende, desaprende e constrói novos aprendizados no cotidiano da sala de aula, considerando que a escola é o local de formação continuada do professor. É nela que os saberes experienciais do educador são estruturados e revelados, por meio de suas descobertas, conduzindo a novas condutas didático-pedagógicas na práxis.

Desse modo, de acordo com os relatos, as práticas pedagógicas exercidas pelos professores entrevistados consideram as características e necessidades das turmas, propiciando analisar suas posturas na rotina e ritual da sala de aula.

Vou adaptando minha maneira de trabalhar conforme o nível de amadurecimento das turmas. No ano passado, trabalhei com a EJA, neste caso, há regras que não se aplicam, não posso dizer para eles não entrarem na sala de aula, caso cheguem atrasados, ou que não podem sair para beber água no decorrer da aula... Então, vou trabalhando e me adaptando de acordo com as turmas, o nível de amadurecimento e a realidade de cada uma. Cada turma requer de mim uma maneira específica de agir, de acordo com suas próprias necessidades. E também porque têm coisas que faço com uma turma [e funciona] e em outra não dá certo, justamente porque são diferentes, respondem e se comportam de maneiras distintas às minhas provocações ao ensinar (Professora Eva).

Uma turma nunca é igual à outra, por exemplo, eu tenho uma turma que é supertranquila. Sei que, com essa turma, posso dar minha aula, desenvolver as atividades da forma que planejei, sem nenhum problema! Em contrapartida, tenho outra turma que preciso ser muito enfática para conseguir dar aula! Com esta, preciso ser mais dura, mais rígida com os

alunos, tenho que cobrar mais, ser mais rígida em relação ao conteúdo, à disciplina e ao comportamento. Uma turma nunca é igual à outra, enquanto em uma turma sou mais maleável, na outra sou mais rígida por conta das suas características (Professora Olga).

Ao analisarmos o relato da professora Eva, depreendemos que esta organiza e projeta suas ações didático-pedagógicas de acordo com o público com que irá trabalhar. É nessa acepção que se situa em suas vivências em sala de aula e dá significado às suas práticas educativas. Assim, ela realiza reflexões sobre o comportamento dos alunos de cada turma, considerando idade, expectativas, interesse e, principalmente, o nível de maturidade em suas ações e reações na sala de aula, mediante o trabalho desenvolvido pela docente. Deixa isso nítido quando se reporta às características das turmas da EJA para exemplificar como mobiliza e transforma seus saberes ao aplicá-los em suas classes. Neste exemplo, por se tratar de um público de jovens e adultos que estão frequentando a escola por opção, por desejo próprio ou por diversos outros fatores que eles escolheram para estar ali, trata-se de um público que, em sua maioria, enfrentou um dia inteiro de trabalho e chega cansado em sala de aula. No entanto, tais alunos vão às aulas com um desejo enorme de aprender e ampliar seus conhecimentos escolares. Tendo em vista as especificidades, Eva concebeu que sua metodologia de ensino não pode ser a mesma que utiliza com crianças e adolescentes. Por conseguinte, percebeu a necessidade de realizar um trabalho diferenciado, respeitando o ritmo dos educandos, suas peculiaridades e, principalmente, buscando correlacionar os objetos de ensino com a vivência cotidiana e a história de vida deles. Essa situação reflete a mesma encontrada pelo professor Francisco, quando aponta que “[...] as turmas do noturno são compostas por alunos que trabalham. Em sua maioria, já chegam cansados, e, nesse caso, especificamente, a metodologia para se trabalhar com eles em sala de aula tem que ser totalmente diferente”.

Com as turmas regulares (crianças e adolescentes), não é diferente, no que se refere ao planejamento e às táticas (CERTEAU, 2014) utilizadas por estes professores, pois, apesar de esses alunos apresentarem mais ou menos a mesma faixa etária, as necessidades individuais e coletivas requerem um olhar singular do professor para dimensionar seu trabalho e efetivar o processo ensino-aprendizagem. Em se tratando da professora Olga, ao organizar e sistematizar suas ações em sala de aula, ela remete também às características e aos comportamentos dos alunos de cada turma. Ela utilizou astuciosamente táticas diferenciadas para conseguir prender a atenção dos alunos, respeitando suas características, para, assim, conseguir colocar em prática seu planejamento, de maneira que estivesse mais próximo dos modos de aprender de cada grupo de estudantes. Tal aspecto também foi destacado pelo professor Francisco:

Cada turma tem que ser tratada de acordo com as suas especificidades! E de acordo com essas especificidades, eu trabalho de forma diferenciada, tem turmas que posso puxar um pouquinho mais no conteúdo, outras nem tanto. Tem turmas que, às vezes, precisam mais do que uma explicação, já tem outras que uma única explicação é suficiente para eles alcançarem o objetivo que planejei para a aula. [Assim], de acordo com a turma, vou modificando meu jeito de trabalhar, tanto é que, nem sempre, é possível trabalhar os mesmos conteúdos com as turmas das mesmas séries dentro do mesmo período de tempo. Aprendi a agir assim, na prática mesmo, na vivência da sala de aula e na convivência com os alunos. Com cada turma, tenho certa singularidade com ela e, assim, a metodologia tem que ser diferente.

Nesse sentido, analisando a fala de Francisco, apropriamo-nos das pesquisas de Shulman (1987), ao abordar a importância do trabalho docente em transformar o conteúdo de modo a adaptá-lo pedagogicamente às diversidades das turmas, às suas características, conhecimentos prévios e ritmo de cada uma. O autor afirma ainda que essa transformação deve partir do modo como o conteúdo deve ser ensinado, isto é, “[...] refletir sobre seu caminho através de um ato de ensino é refletir a partir da forma com que ela se apresentará nas mentes e motivação dos aprendizes” (SHULMAN, 1987, p. 12). Desta forma, consideramos que o professor, para ensinar, realiza uma reflexão sobre suas práticas pedagógicas em suas turmas, assim como analisa qual a melhor metodologia de se trabalhar com cada uma, tendo em vista suas aptidões, necessidades e peculiaridades. Reflete ainda, sobre o nível de interação que mantém com a classe, pois se trata de um elemento que interfere no sucesso do seu planejamento, na metodologia selecionada para o trabalho em conjunto (professor e alunos). Por esses fundamentos, o professor organiza formas de ensinar que possam atender ao coletivo e às particularidades individuais presentes no grupo.

Em sua fala, o professor Francisco evidencia fortemente marcas do seu aprendizado pela prática no contexto escolar ao lidar com a dinâmica da sala de aula na sua interação didático-pedagógica com os alunos. Ao expressar esses conhecimentos, foi perguntado se ele poderia nos relatar com mais detalhes essa aprendizagem. Francisco destacou elementos que demarcaram o seu desenvolvimento profissional a partir do ingresso na docência, relatando que, nos dois primeiros meses na regência, não estava atento a esses aspectos, diferentemente da forma que os outros professores colegas de trabalho se comportam. Não demonstrava desenvoltura e segurança, isso porque ainda possuía algumas atitudes indiferentes, porque, até então, sua vivência era de aluno. Ele destacou que a primeira providência foi monitorar suas atitudes, agir de forma mais madura, de modo que os alunos soubessem que “[...] a hora de explicar matéria é hora de explicar matéria, e a hora de fazer silêncio é a hora de fazer silêncio”. Em sua narrativa, Francisco afirma também que foi seu primeiro aprendizado,

mudar sua postura. Daí em diante, foi adquirindo outros conhecimentos no dia a dia com cada classe, por exemplo, as maneiras de avançar na abordagem dos conteúdos, pois havia matéria que ele gostaria de explorar por um tempo maior, no entanto, se fizesse isso, os alunos ficariam prejudicados em relação a outros conteúdos que eles deveriam estudar. Ou seja, decidir sobre a divisão e o tempo das atividades, bem como a sequência mais adequada para abordar os conteúdos, foram aprendizados construídos no cotidiano em sala de aula. As narrativas do professor Francisco dialogam com o argumento de Charlot (2013, p. 162), ao considerar que “[...] o que caracteriza a pessoa é sua forma de se relacionar com o mundo, com os outros, consigo mesma e, portanto, com o saber e, de forma mais geral, com o aprender”.

Francisco sublinhou, ainda, que sua experiência em sala de aula o fez desenvolver atitudes importantes que ajudam a transformar suas práticas, tais como ser observador, ouvir os alunos e não só falar, prestar atenção nas respostas que os alunos dão aos seus questionamentos, pois “[...] assim eles é que vão me dando pistas de como trabalhar com eles. Daí, o que tento fazer é repetir o que deu certo e modificar o que não deu certo, e isso só se aprende na prática, na sala de aula, no dia a dia com os alunos”. Ele ressaltou que é preciso refletir sobre os aspectos que interferem na sua prática para encontrar a melhor forma de ensinar, pois isso tem interferido em seu planejamento e nas adequações a serem realizadas. Nessa perspectiva, Shulman (1987) destaca este momento como um aprendizado pela experiência.

Convergentes às ideias de Shulman (1987), Gauthier e Martineau (2001) compreendem que a escola organiza os alunos em classe e, para ensinar vários alunos ao mesmo tempo, com individualidades distintas, é preciso que o professor crie formas de dar aulas que atendam a essas necessidades, busque meios para manter a ordem na classe (gestão da turma), bem como prender a atenção dos alunos em si e na atividade que está realizando, efetivando. Portanto, cabe ao docente desenvolver habilidades para saber lidar com a dinâmica do cotidiano da sala de aula, com os comportamentos e ritmos de aprendizagem dos alunos e utilizar o tempo e o espaço escolar a favor da sua prática pedagógica na construção do seu saber-fazer. Nas narrativas que apresentamos a seguir, essas atitudes revelam-se:

Meu modo de trabalhar com cada turma varia muito [pausa]. As turmas são muito subjetivas, inclusive dentre os alunos da mesma turma existem as subjetividades. Devido a isso, procuro realizar práticas pedagógicas que possam atender bem a cada turma e aos alunos individualmente. Com algumas turmas, trabalho mais aulas expositivas, já com outras, uso mais demonstrações e explicações por meio de desenhos [pausa], não uso a mesma metodologia (Professor Carlos).

As turmas são diferentes. Com algumas turmas consigo desenvolver um determinado conteúdo em duas aulas, em outras, trabalho o mesmo conteúdo em três aulas ou mais. Então, nas turmas que consigo desenvolver melhor o trabalho, [com alunos] que participam [...], com as turmas mais participativas nas aulas, trabalho de forma mais diversificada (Professora Roberta).

Em suas falas, Carlos e Roberta apresentam semelhanças ao destacarem que seus trabalhos são realizados em conformidade com as características de cada turma, julgam que a reação dos alunos é o que os direcionam a selecionarem metodologias adequadas às suas particularidades. No entanto, percebemos também que há diferenças substanciais nos seus modos de fazer. Enquanto para Carlos as aulas expositivas são mais adequadas e atrativas para o ensino dos conhecimentos biológicos em algumas turmas, em outras, ele considera que metodologias dinâmicas, que fogem do modo tradicional, são formas mais envolventes à atenção dos alunos. Já Roberta realiza seu trabalho em conformidade com o ritmo de seus alunos, com aquela turma que pega o conteúdo com maior facilidade, que requer menos tempo para assimilação, ela realiza trabalhos com metodologias diferenciadas e atividades diversificadas. Para aquelas classes que requerem maior tempo para construção dos seus conhecimentos, ela acredita que precisa fazer uma seleção metodológica mais cuidadosa, pois, precisará de um período maior para enfatizar e detalhar o conteúdo.

Cabe salientar aqui que, apesar da distinção em seus modos de agir, ambos refletem sobre qualidades, atributos e dificuldades das turmas. Desse modo, tais professores conseguem captar habilidades, carências, atitudes e reações dos alunos diante de suas aulas, o que favorece a reorganização dos seus planejamentos e dos seus modos de conduzir as atividades em cada sala de aula. Carlos aponta que, além das diversidades existentes entre as turmas, há também as subjetividades individuais dos alunos, e é preciso elaborar maneiras didático-pedagógicas que atendam ao grupo e às necessidades singulares de cada sujeito. No entanto, enfatiza que, em determinadas turmas, as aulas expositivas favorecem mais a aprendizagem dos estudantes. Na opinião de Roberta, quando a turma demonstra maior interesse pelo conteúdo, participa, questiona e tem sede em saber mais, o trabalho se desenvolve. Então, ela utiliza metodologias de trabalho diversificadas, com o intuito de aprofundar o aprendizado.

Desse modo, os estudos de Shulman (1986; 1987) têm contribuído para a compreensão do pensamento reflexivo do professor e de como se aprende a exercer a profissão, considerando que o pensamento é o elemento central do ensino quando focado nas ações dos professores e dos alunos em sala de aula. Considerando, também, que a condução do trabalho do professor está diretamente relacionada ao desempenho do aluno individualmente e da

classe. Nessa perspectiva, Brito (2006) pondera os saberes decorrentes dos processos formativos como indispensáveis à atuação docente, porém, por si sós, não são o bastante para atender à diversidade e amplitude do trabalho docente. O saber da experiência ou o conhecimento da profissão está diretamente relacionado ao “como fazer” e, para construir esse saber-fazer, é necessário conjugar saberes da formação inicial com saberes práticos e localizados (da experiência), atento às variáveis sociais, econômicas, afetivas, culturais, éticas, entre outras, assim como o intercâmbio e a interação com os demais atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

5.1.2 Táticas docentes para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem

A docência é permeada por uma rotina que requer do professor perspicácia na interpretação das situações, na descoberta e compreensão de fatos que possam conduzi-lo à reflexão de suas ações para futuras intervenções no cotidiano escolar. Este movimento requer, ainda, desvendar, conhecer razões e motivos que irão direcionar sua postura, atitudes, planejamento e atuação. Nesse cenário e diante da conjuntura que se encontra na profissão, o educador busca desenvolver atitudes por diversos modos de fazer para, de forma astuciosa, contornar situações que favoreçam sua prática pedagógica. Nesse sentido, para interpretarmos as “táticas” (CERTEAU, 2014) dos professores e “suas artes de fazer” (CERTEAU, 2014) no processo de ensino, dialogaremos com a teoria de Michel de Certeau (2014), ao inferirmos as falas dos professores, sujeitos desta pesquisa, ao se referirem às suas práticas pedagógicas.

Nessa perspectiva, defendemos que o professor iniciante desenvolve algumas “táticas” (CERTEAU, 2014) para efetivar o processo de ensino dos conhecimentos biológicos. Ao desempenhar sua atividade docente, apropria-se de saberes (disciplinares, curriculares e da formação profissional) e de forma reflexiva modifica-os, transforma-os, construindo um saber-fazer singular que reconhecemos como *saber da experiência docente*. Portanto, cabe considerar, conforme aponta Carmo (2013, p. 23), a importância de “[...] perceber na práxis como os docentes combinam e utilizam diferentes saberes – produção racionalizada e uniformizada – para torná-los ensináveis. Isto porque, no processo de ensino, o professor busca agregar as possibilidades de interação que favoreçam a apreensão do conhecimento pelo aprendiz”. Em nossa análise, merece especial atenção a contribuição dos conceitos certorianos de “táticas” e “estratégias”, uma vez que, no contexto escolar, os professores, instituindo “táticas” (CERTEAU, 2014), de certo modo, escapam das “estratégias” que se encontram formalizadas pelas técnicas educacionais presentes no currículo, nos materiais didáticos, nos modos de organização dos espaços, tempos escolares etc., construindo

caminhos que atendam à realidade e às necessidades formativas de seus alunos. Dessa maneira, nesta subcategoria, focaremos nas táticas (CERTEAU, 2014) narradas pelos sujeitos entrevistados no processo de ensino.

Ao explorarmos as “artes de fazer” (CERTEAU, 2014) presentes no relato da professora Ângela, destacamos que ela buscou desenvolver uma “tática” (CERTEAU, 2014) de ensino em conformidade com o contexto local para atender a suas inquietações e preocupações em desempenhar seu trabalho diante da realidade em que se encontra.

No 6º e 7º anos multisseriados, tenho duas aulas na segunda-feira com eles, uma no primeiro horário e a outra no quinto. Descobri que, para o 6º ano, a aula do primeiro horário rende mais, a aula do quinto já não rende tanto, porque eles ficam muito agitados e já não consigo fazer com que a aula seja tão produtiva como no primeiro horário. Então, normalmente, eu trabalho o primeiro horário com aula teórica para o 6º ano, que é uma turma mais agitada, e deixo o quinto horário com aula teórica para o 7º ano, porque é uma turma mais comprometida. Para dar certo, no último horário eu dou atividade para o 6º e trabalho teoria com o 7º, porque os alunos deste são mais comprometidos e mais atentos, enquanto que no primeiro horário trabalho de maneira invertida. São formas que uso para conseguir dar aula. No início, fiquei meio perdida, não sabia como trabalhar com turmas multisseriadas, dava aula teórica para qualquer uma das duas turmas no primeiro ou último horário, e com o passar dos dias fui percebendo que uma turma era muito mais agitada que a outra no último horário [pausa]. Está sendo uma experiência nova, mas está dando certo.

A professora Ângela vivencia uma situação atípica na sua experiência docente, trabalha com turmas multisseriadas do Ensino Fundamental II. Tal caso ocorre no estado de Minas Gerais, excepcionalmente nas escolas estaduais da área rural, quando o número de alunos de duas turmas é menor ou igual ao número de alunos exigidos pela legislação (vinte e cinco alunos), tornando inviável a formação de uma turma para cada ano de escolaridade, por exemplo. Quando a soma do número de alunos do 6º e 7º anos é igual ou menor que vinte e quatro alunos, juntam-se as duas e forma-se uma única turma. Em casos como esses, os alunos de anos de escolaridade diferentes dividem a mesma sala de aula, os mesmos horários e os mesmos professores. É uma situação correlata da SEE/MG, não existe uma legislação específica para estes casos. Diante disso, a situação vivenciada na prática por Ângela, quando entendeu que precisaria trabalhar com duas turmas distintas nos mesmos horários de aula e, conseqüentemente, com conteúdos diferentes, inerentes a cada ano de escolaridade das turmas, ela, astuciosamente, utilizou algumas táticas (CERTEAU, 2014) a fim de atender a estas especificidades. A primeira tática utilizada pela docente foi realizar um planejamento que lhe permitisse ministrar aula expositiva para uma turma, enquanto a outra, simultaneamente, realizava atividades elaboradas previamente. No entanto, não havia uma

organização dos horários de aulas para dedicação de aula teórica e/ou atividades para cada turma. Com a convivência com seus alunos, percebeu que não estava obtendo êxito com aulas expositivas para os alunos do 6º ano no último horário. Então, Ângela decidiu utilizar outra tática, destinar a esta turma as aulas expositivas com introdução de novos conteúdos ou retomadas de conteúdos já trabalhados logo nos primeiros horários e atividades impressas ou do livro didático que reforçam a temática estudada, no quinto e último horário. Percebemos, portanto, que as táticas foram utilizadas considerando as necessidades de aprendizagem tanto do 6º ano quanto do 7º.

Como ela mesma reconhece, é uma experiência nova em que foi preciso mobilizar e transformar outros saberes que pudessem chamar a atenção dos alunos, envolvê-los e promover a participação deles em suas aulas. As táticas utilizadas pela professora sugerem um aprendizado com o estabelecido – estratégias –, no que diz respeito à organização do espaço/tempo escolar. No entanto, com criatividade, ela pôde modificar a organização de sua prática pedagógica para efetivar o ensino dos conhecimentos biológicos. Nesse sentido, Tardif (2012) assevera que o professor, ao interagir e desenvolver as atividades didático-pedagógicas com seus alunos, elabora artimanhas e esquemas cognitivos simbólicos que o ajudam a modificar seu objeto de ensino em função de condicionantes – como o tempo, o programa, o projeto pedagógico da escola, os limites impostos pela realidade etc. – em prol, do envolvimento e da compreensão dos alunos.

No que se refere ao desafio de tornar o tempo de trabalho mais produtivo em sala de aula com os alunos, identificamos na fala da professora Valéria uma tática semelhante à da professora Ângela, apesar de não vivenciar o mesmo contexto. Ela afirma: “Descobri que nos últimos horários, com algumas turmas, devo evitar explicar matéria ou introduzir um conteúdo novo através de aula expositiva, por exemplo, no 1º ano do ensino médio, com ele funciona melhor dar atividades. Os alunos participam mais”. Podemos perceber que a professora procurou otimizar seu tempo com os alunos para que pudesse obter um trabalho profícuo. Dessa maneira, modificou seu planejamento, pois percebeu que nos últimos horários algumas turmas já se encontram esgotadas, cansadas e muito agitadas. Nesse caso, optou por reorganizar e modificar suas atividades de trabalho para conseguir a cooperação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Assim, ela descreve: “[...] procuro desenvolver com eles [alunos] exercícios que, além de agradá-los, reforçam um conteúdo estudado, ou muitas vezes faço um diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos sobre um determinado assunto”. Nesta perspectiva, conforme afirma Vasconcellos (2008, p. 159), cabe considerar que o planejamento não pode “[...] se tornar ‘um tirano’ da ação, ou, um simples registro, um jogo de palavras, desligado da prática efetiva do professor”. Desse modo, percebemos que ambas

as professoras não deixaram de cumprir seus planejamentos, mas utilizaram manobras inteligentes e astuciosas para colocá-los em prática, mediante avaliações da realidade.

Ao dar continuidade a sua fala, Valéria acrescentou que desenvolveu, ainda, algumas “artes de fazer” para manter a concentração dos alunos durante as aulas:

Outra ação que sempre tenho com eles é chamar atenção do aluno pelo nome. Quando estou explicando a matéria e eles estão conversando, abordo-o pelo nome ou faço uma pergunta sobre a matéria para aquele aluno que está conversando: “João, explica para mim como se dá esse processo”. Daí o aluno fica quieto, não conversa, não faz bagunça durante a aula, presta atenção para não ser pego de surpresa e participa das atividades.

Nos momentos em que a professora Valéria requer a atenção e o envolvimento dos alunos nos trabalhos em sala de aula, ela procura manter o domínio da turma referindo-se diretamente àquele que está desencadeando a desatenção da classe. Até mesmo direciona questionamentos sobre o conteúdo trabalhado a esses alunos para mostrar-lhes que ela está observando-os e notando que não estão prestando atenção e tampouco se envolvendo com o trabalho. De certa forma, é uma maneira de alertá-los que ela está observando todos os movimentos na turma. Por outro lado, a professora Olga diz realizar táticas que consideramos ter certa proximidade daquelas utilizadas pela professora Valéria. Porém, com um diferencial peculiar ao seu jeito próprio de trabalhar e com cuidado para não intimidar a participação oral dos alunos nas aulas. Olga, antes de chamar atenção diretamente ao aluno que está causando desordem na sala de aula, utiliza três níveis de tentativas (táticas) para que este perceba que ela precisa da sua colaboração. Primeiro ela chama atenção de forma generalizada a toda classe, se o aluno continua a atrapalhar o andamento da aula, ela se aproxima dele de modo discreto e o avisa que seu comportamento está dificultando seu trabalho. Caso o aluno persista em se comportar de maneira inadequada, ela então utiliza sua terceira tentativa, o repreende diante de todos os colegas, uma vez que não obteve êxito nas anteriores.

Ao adentrarmos no diálogo sobre essas táticas com Olga, ela diz ter detectado que os alunos da escola em que trabalha são muito tímidos e sentem-se constrangidos ao serem evidenciados pelo professor. Nesse caso, prefere evitar chamar a atenção dos alunos desta maneira e também porque acredita que esse comportamento por parte do professor para com os alunos desta escola acaba inibindo seu envolvimento ativo nas aulas. Entendemos que mau comportamento e indisciplina são questões rotineiras vivenciadas no dia a dia na sala de aula, dessa forma, os docentes vão construindo “artes de fazer” de modo a manter a ordem na classe para conseguirem desenvolver seus planejamentos. Nessa lógica, concordamos com Gauthier *et al.* (2013, p. 247), ao afirmarem que “[...] a instituição e a manutenção, nas

atividades de ensino, das regras de gestão da classe em forma de rotinas, rituais e de procedimentos contribuem tanto para a ordem quanto para a realização do trabalho”.

Percebemos claramente esses aspectos nas falas das professoras Ângela, Valéria e Olga, tendo em vista que procuram manter a ordem para efetivar seu ofício, mediante uma análise do cotidiano em que estão inseridas. Em se tratando dos sujeitos de nossa pesquisa, esse é um grande desafio que enfrentam, pois estão iniciando a carreira docente e preocupam-se muito em demonstrar para os pares e gestores da escola que são capazes de estarem à frente de uma turma de alunos. Além do mais, esses sujeitos são testados a todo momento pelos próprios alunos, que os colocam em situações desconcertantes para verificar suas ações e comportamentos num cotidiano carregado de diversidade e contradições. Nesse sentido, Huberman (2007) destaca que, na fase *de entrada e tateamento*, podemos perceber que os professores iniciantes são bastante observadores, ficam atentos a tudo que acontece a seu redor, de modo a se prepararem para agir de maneira satisfatória sempre que necessário. Estão, portanto, a todo momento, refletindo sobre as próprias ações, avaliam, modificam, constroem e reconstroem a partir da prática no cotidiano e, assim, por meio de táticas muitas vezes astuciosas, produzem os saberes experienciais.

Outros aspectos foram revelados sobre maneiras de pensar as práticas cotidianas docentes para melhor assimilação pelos alunos:

Gosto muito de cobrar do aluno que ele faça as atividades, que ele as corrija, pois acredito que, na hora de resolver e ao corrigir as atividades, o aluno aprende muito mais do que no momento da explicação do conteúdo. Ele já ouviu a explicação, então, vai tentar fazer as atividades ou corrigi-las, momentos que podem surgir dúvidas e serem sanadas (Professora Eva).

As atitudes de Eva aproximam-se do que Shulman (1987, p. 14) nomeia como “ato de instrução” – “[...] essa atividade envolve o desempenho observável em várias ações de ensino. [...] designação e checagem de tarefas; e interação efetiva com os alunos através de questões e investigação, respostas e reações, e elogio e crítica”. Dessa forma, a professora percebeu em sua rotina pedagógica que elaborar atividades sistematizadas com os principais conceitos e elementos dos conteúdos em estudo, os quais ela considera importantes, contribui de forma efetiva para a aprendizagem dos alunos. Isso se dá desde que esses exercícios sejam corrigidos pelos próprios alunos, momento em que estes refletirão sobre seus acertos e erros, externando suas dúvidas para que sejam discutidas e sanadas com o apoio da professora. Essa é uma tática que a professora realiza e não abre mão de fazê-la, porque a considera efetiva para a aprendizagem. Ao discorrermos sobre esse assunto, Eva diz que percebe nitidamente que ao acompanhar a resolução dos exercícios pelos alunos e ao avaliá-los cotidianamente, de

várias maneiras, não só pela escrita, mas com questionamentos orais, os alunos respondem com maior propriedade após a realização e correção coletiva das atividades, do que após uma aula teórica. Enfatizou ainda que, diante das indagações que costuma fazer aos educandos, geralmente eles respondem de forma adequada, correspondendo ao que ela esperava. Dessa forma, considera que essa maneira de fazer, a qual desenvolveu em sua prática pedagógica, é relevante e contribui para o processo ensino-aprendizagem.

Voltando à questão da importância de o professor refletir sobre a sua prática no intuito de analisar a realidade, suas ações e a partir daí mobilizar e transformar seus diversos conhecimentos em saberes da experiência por meio de táticas de ensino, Mizukami (2004) citando Shulman (1987), reforça e justifica que os conhecimentos profissionais são construídos por meio de um processo de raciocínio pedagógico. Ela destaca que,

Os professores precisam ter diferentes tipos de conhecimentos, incluindo conhecimento específico, conhecimento pedagógico do conteúdo e conhecimento curricular. Esses conhecimentos são apresentados de várias formas tais como proposições (conhecimento proposicional), casos (conhecimento de casos) e estratégias (conhecimento estratégico) (MIZUKAMI, 2004, p. 37).

Os professores participantes desta pesquisa demonstraram que são capazes de refletir sobre suas ações didático-pedagógicas, transformar e construir saberes que se manifestam como os conhecimentos apontados por Mizukami (2004), “proposicional, de casos e estratégicos”, de modo a contornar dificuldades por meio de táticas que contribuam no controle e acompanhamento do desenvolvimento dos alunos. Nesse aspecto, e mediante convivência e conhecimento que tem sobre seus alunos, a professora Josefa reconhece como suas táticas podem ajudá-la a ter um *feedback* na aprendizagem dos conteúdos biológicos pelos estudantes:

Não recebo trabalhos digitados dos meus alunos, tem que ser tudo manuscrito. Quando é digitado, corre-se o risco de simplesmente copiarem da internet e imprimir. No início, quando eu permitia a entrega de trabalhos digitados, percebi que somente um fazia a pesquisa e os outros tiravam cópia daquele que fez. Eu já fui aluna e sei o que o aluno pode fazer, então o jeito é procurar formas para que isso não aconteça, pois já tive colega que copiou ou xerocou trabalhos que fiz.

Entendemos que essa prática foi desenvolvida a partir do convívio com os alunos, quando ela percebeu que seria preciso encontrar artimanhas que pudessem minimizar que alguns estudantes não fizessem cópias fiéis de colegas. E, caso isso vier a acontecer, que eles tenham tido pelo menos o trabalho de ler e copiar de próprio punho. Agindo assim, Josefa

acredita, ainda, que essa tática vai contribuir no desenvolvimento da leitura e escrita deles, pois, ao ler e escrever a matéria, algo sempre fica na memória. Nessa perspectiva, Shulman (1986; 1987) defende que o ensino deve consistir em uma “base de conhecimento” composta por um corpo de habilidades, compreensões, conhecimentos que são de suma importância para o professor viabilizar o processo ensino-aprendizagem em diferentes contextos e modalidades de ensino. Shulman (1986; 1987) considera, ainda, que essa base é um tanto quanto limitada nos cursos de formação inicial e que ela se efetiva e se consolida de forma reflexiva na vivência do professor no espaço da sala de aula, desde que suas ações sejam permeadas por reflexões redirecionadas e objetivadas.

Mediante as reflexões de Certeau (2014), entendemos que os professores desta pesquisa, ao falarem sobre suas práticas do dia a dia, isto é, “as artes de fazer” em sala de aula ao ensinar, utilizam artimanhas astuciosas e clandestinas. Para Certeau (2014), são clandestinas porque acontecem dentro de um contexto em que há regras e normas prescritas, para tanto, são silenciosas, quase invisíveis. São maneiras disfarçadas dos professores em aproveitar a ocasião, tempo e espaço escolar de maneira sutil, porém, astuciosa, de modo a utilizar aquilo que lhe é imposto por uma arte de fazer particular e possível para atingir seus objetivos. Essas artimanhas clandestinas configuram-se por meio das formas pelas quais interpretam o contexto escolar, a sala de aula e, singularmente, as subjetividades dos seus alunos em seu campo de visão, verificando o que é possível, no intuito de desenvolverem maneiras de fazer ao mediar os conteúdos de referência para torná-los compreensíveis aos estudantes. Em suas narrativas, os professores destacam:

Descobri que o aluno aprende com maior facilidade quando faço a contextualização do conteúdo, ao aproximar o conteúdo à realidade dele, para a casa dele, para o jogo de futebol dele. Por exemplo, quando explico sobre tecido muscular, relaciono com o futebol deles. Essa questão de aproximar o conteúdo à realidade do aluno, isso é muito relevante. Os alunos aprendem melhor. Utilizo também analogias. Isso facilita a aprendizagem. Acho que esses momentos são muito importantes [ênfase] (Professora Eva).

Tento simplificar o conteúdo, mostrar para eles a importância de aprenderem aquela determinada matéria. Alguns conteúdos procuro dar exemplos práticos, sempre que dá para trazer exemplos reais aos alunos, à realidade deles, eu faço isso (Professora Roberta).

Uma das ações que eu acho importante é sempre relacionar o conteúdo com o cotidiano do aluno, porque, se estou a explicar algo de Ciências que seja abstrato e não relacionar com o dia a dia deles, o aluno não vai conseguir compreender. Para que eles façam uma relação, é preciso contextualizar com as vivências deles. Porque o aluno nem sempre tem condições de entender o abstrato e os termos técnicos, mas ele consegue compreender a partir de exemplos do cotidiano. Para que eles compreendam que “essas coisas” que

eu explico em sala de aula existem e fazem parte do cotidiano deles, eu trabalho desse jeito (Professora Geovana).

Inferimos que os docentes apresentam em suas narrativas o que consideram como melhor modo de transformar o conhecimento de referência em conhecimento escolar, atribuindo-lhe um novo sentido, num novo lugar, para que seja compreendido pelos alunos. De fato, é importante evidenciar que, nos depoimentos destacados, os principiantes procuram ultrapassar o que está prescrito, aproveitando cada situação, ou seja, utilizam, manipulam e alteram as “estratégias”. Desse modo, eles realizam uma reapropriação do conteúdo e com astúcia julgam que dominar os conteúdos biológicos não é suficiente para atingir a percepção dos alunos, assim, tais professores entendem ser necessária perspicácia para criar “artes de fazer” por meio de táticas, de maneira que o conhecimento de referência seja assimilável para o aluno. Para isso, eles buscam maneiras de interligar o conhecimento científico àquilo que existe no cotidiano do aluno para que o discente possa visualizar, sentir e fazer uma conexão entre abstrato e concreto, entre o complexo e a sua realidade. A partir desses depoimentos, podemos identificar também “traços morfológicos e estilísticos” (FORQUIN, 1992), tendo em vista que os professores procuram transformar os conteúdos curriculares em saberes escolares, de maneira que aquilo que pareça confuso para o aluno possa se organizar em ideias e conhecimentos estruturados. Para isso, trabalham com imagens, desenhos, gravuras etc., de modo a elucidar a percepção dos educandos.

Reconhecemos, portanto, que as estruturas do conhecimento ou suas condições são construídas por um processo de interação entre os sujeitos e o meio. No entanto, isso pode ser melhor apropriado quando este processo é estimulado pela ação de outro sujeito – o professor. O meio por si só não constitui conexão com a matéria, é preciso uma mediação realizada pelo docente para ser desenvolvida. É nesta direção que se vai viabilizar a compreensão do aluno, permitir que a aprendizagem aconteça e, por sua vez, desenvolver o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares de Ciências e Biologia.

A professora Amanda vai mais longe, ao demonstrar como mobiliza saberes ao interagir conhecimento-sujeitos-meio na produção do saber da experiência por meio das táticas que utiliza. Ela relata:

Tem muitos temas que trabalho relacionando com o dia a dia deles, coisas que os alunos têm em casa. Por exemplo, quando estou explicando sobre briófitas, que são musgos, eles perguntam: “O que é musgo?” Eu falo: “É aquele negócio que, quando chove, surge verdinho no cimento da calçada da sua casa”. Eu digo “aquele negócio verde” para facilitar a linguagem. Eles questionam: “Ah, aquele negócio verde quando a gente pisa escorrega?” É! Aquele mesmo! Outro exemplo: Joana, lá na rua da sua casa é calçada? Não!

E na sua, Carlos, é calçada? É. E como acontece a enxurrada? Como é a enxurrada na rua em que você mora, Fernanda? E como acontece a enxurrada na rua da sua casa, Bento? Vou dando exemplos assim, daí a pouco, todo mundo da sala quer participar, cada um quer falar como acontece na rua da casa dele. Minha fala é sempre trazendo o conteúdo para o cotidiano deles: “A planta da rua da casa de Dona Lia” [pausa]. Como aqui é pequeno, todo mundo passa nas mesmas ruas, todo mundo conhece todo mundo, então, quando falo: “Aquela planta lá de frente da casa de Dona Lia”! Todos sabem a quem estou me referindo. Cito exemplos do que está mais perto deles, assim eles pegam a matéria com mais facilidade.

Conforme as colocações de Amanda, verificamos que, por meio de suas “artes de fazer”, ela é capaz de favorecer a construção de sentidos aos conhecimentos biológicos pelos estudantes. Portanto, os sentidos constituídos com base nas experiências individuais, coletivas e inseridos no cotidiano real circulam e conferem ao processo de ensino novos significados. Assim, reforçam as ideias defendidas por Lopes (1999, p. 210) de que “[...] o processo de ensino-aprendizagem tem por objetivo transformar o não-familiar em familiar e construir familiaridades entre o já conhecido e o desconhecido”. Desse modo, torna-se um conhecimento novo mais concreto a partir do momento em que se utilizam analogias e exemplos do cotidiano para facilitar a imaginação e visualização do conteúdo curricular naquilo que já é conhecido pelo educando, muitas vezes são situações já inseridas nas realidades com que lidam com frequência. Corroborando as ideias de Lopes (1999), Forquin (1992, p. 34) ratifica que é vital reconhecer

[...] que aquilo que pode aparecer como artefato ou subproduto ‘reificado’ em nome de uma concepção romântica e ‘carismática’ da produção cultural é, ao mesmo tempo, aquilo que constitui, em todas as civilizações modernas, o fundamento de todo acesso ao pensamento erudito e de toda atividade intelectual criadora.

Isto é, o docente transforma conceitos abstratos em realidades concretas, utilizando-se de operações mentais que abarcam demonstrações por meio do cotidiano e da vivência dos estudantes que sustentam e efetivam a aprendizagem dos conteúdos biológicos.

Assim, defendemos que as táticas de ensino do professor são processos que se constroem por meio da inter-relação e rupturas entre o conhecimento de referência e o conhecimento cotidiano. E, por ser assim, é importante que o professor procure realizar a mediação do conhecimento, fazendo-o ter sentido para o aluno, pois, se não houver sentido, se não torná-lo compreensível, dificultar-se-á o processo de aprendizagem.

Desse modo, Tardif (2012, p. 160) compreende que a arte de educar significa

[...] que o professor, numa sala de aula, não possui uma ciência de sua própria ação, conquanto ele possa alimentar sua atividade com certos conhecimentos científicos. Ele age guiando-se por certas finalidades, e sua prática corresponde a uma espécie de mistura de talento pessoal, de intuição, de experiência, de hábito, de bom senso e de habilidades confirmadas pelo uso.

Em consenso com as ideias de Tardif (2012), Shulman (1987, p. 4) assevera que “[...] o ensino requer habilidades básicas, conhecimento de conteúdo e habilidades pedagógicas gerais”. Nesse contexto, na narrativa a seguir, a professora revela que desenvolver táticas de ensino na área das Ciências Biológicas é mais fácil do que em outras disciplinas:

Procuro fazer com que os alunos percebam a utilidade do conteúdo no dia a dia deles, na prática. Tudo que eu falo, por mais complexo que seja, procuro mostrar para eles como isso acontece no cotidiano, por exemplo, no corpo deles, no quintal da casa deles, etc. Acredito que, quando o aluno consegue visualizar aquilo que estou falando nele mesmo ou ao seu redor, fica mais fácil para ele compreender. Assim, sempre procuro demonstrar pela prática, para aquilo que é possível ele ver. A biologia é uma área que ajuda nesse sentido, proporciona muito trabalhar dessa maneira. É diferente de trabalhar com a física, por exemplo, porque tem muita teoria e que nem sempre pode ser visualizado ou demonstrado (Professora Geovana).

Inferimos na fala de Geovana que sua facilidade em mediar os conteúdos curriculares de Ciências e Biologia se dá pela formação que recebeu, pois, ao questioná-la sobre os motivos que a levam a tal afirmação, ela responde que vivencia isso na prática, ao ter que dar aula de alguns conteúdos de Física e Química para o 9º ano do Ensino Fundamental II. Ela enfatiza que precisa estudar muito para dar conta de cumprir o programa do 9º ano, porque são conteúdos que devem ser trabalhados dentro da disciplina de Ciências. Contudo, a formação inicial que recebeu não aprofundou esses conhecimentos, foram vistas somente as bases introdutórias. Geovana considera ser um conhecimento muito superficial, diante da responsabilidade que é trabalhá-lo em sala de aula. Nessa perspectiva, Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p. 227) afirmam que “[...] para os professores, os saberes adquiridos através da experiência profissional constituem os fundamentos de sua competência, pois é através deles que os professores julgam sua formação anterior ou sua formação ao longo da carreira”. No entanto, cabe considerar o que defendem Shulman (1986; 1987), Tardif (2000; 2012) e Gauthier *et al.* (2013), ao afirmarem que, para aprender a ensinar, é preciso ter conhecimento específico da matéria e conhecimento didático-pedagógico, já que dominar somente um destes não é suficiente para exercer a docência. Afinal, o saber específico e pedagógico racionalizado pelo docente permite realizar uma inter-relação com o meio e desenvolver

habilidades para contextualizar o conteúdo de maneira perspicaz, o que viabiliza a aprendizagem dos alunos.

De acordo com Gauthier *et al.* (2013, p. 380),

[...] diante de um grupo de alunos que ele deve instruir e educar, o professor não pode se apoiar totalmente nos saberes fornecidos pelas ciências da educação. Autônomo em sua sala de aula, ele deve literalmente ‘usar de astúcia’ a fim de persuadir as crianças de sua própria legitimidade e da legitimidade de sua ação.

Convergentes às ideias de Gauthier *et al.* (2013) e de Certeau (2014), Carmo (2013, p. 24) afirma que “[...] os professores atuam com os conhecimentos prescritos no currículo, mas, em sua ação, eles [os conhecimentos] adquirem outras configurações e são operados de maneira diferente”. Assim, identificamos, nas entrevistas, práticas pedagógicas envolvendo táticas de ensino na adequação da linguagem para aproximar o científico ao contexto cultural do aluno, favorecendo o entendimento da matéria.

Assim que iniciei na docência, eu chegava para dar aula usando uma linguagem técnica, científica. Aí o aluno me olhava e falava: “Professora, não está dando para entender o que você está falando!” Daí eu fui buscando maneiras diferenciadas de explicar para eles, falar do que se tratava numa linguagem mais simples. Isso é de suma importância, falar a linguagem do aluno [ênfase], porque fica mais fácil para ele compreender. Hoje faço isso de várias maneiras e percebo que eles aprendem bem mais (Professora Olga).

Tento adaptar a minha linguagem à que geralmente eles usam, para que possam compreender [...]. Acho que a linguagem é que faz com que o conteúdo seja compreensível. Procuro adequar a linguagem científica à linguagem cultural, do dia a dia deles, com exemplos próximos deles, para que, ao transmitir o conhecimento, eles consigam aprender (Professora Eva).

Nas análises aqui desenvolvidas, inferimos que as professoras realizam uma reapropriação, conjugando conhecimento do conteúdo, conhecimento curricular e conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 1986) para aproximar o conhecimento de referência por meio de linguagem que eles já conhecem, facilitando a apreensão dos conteúdos curriculares. Na fala da professora Olga, identificamos que os próprios alunos externaram que as expressões utilizadas por ela estavam sendo incompreensíveis para eles. Isso pode ter ocorrido porque, como ela mesma reconhece, utilizava vocábulos técnicos, os quais não fazem parte do cotidiano do aluno, ou então, porque ainda são palavras cujos significados não foram consolidados no vocabulário da turma. Já na narrativa da professora Eva, ela deixa nítido que os alunos aprendem com maior facilidade quando ela apresenta o

científico por meio de uma linguagem que eles utilizam no seu cotidiano, e, a partir daí, após o entendimento dele, fica mais fácil conduzir a aprendizagem dos termos técnicos próprios da Biologia. Desse modo, percebemos que Olga e Eva mobilizam seus saberes para readequar suas linguagens e, assim, atingir a compreensão dos estudantes, pois, antes de tudo, conforme afirmam Gauthier *et al.* (2013, p. 345), “[...] os saberes docentes estão diretamente ligados ao universo de trabalho do professor. [...] O ensino é uma atividade para o outro (os alunos) e isso é determinante na prática desse trabalho”. Para isso, as docentes utilizam termos cotidianos que equivalem aos termos técnicos e científicos, ainda que estes sejam empregados com alguma distinção de tonalidade. Isto é, por vezes, para que o aluno possa associar um termo cotidiano a um termo técnico, os professores expressam-se dando ênfase a alguns termos, falando pausadamente, escrevendo esses vocábulos no quadro, para os alunos visualizarem à medida que o docente vai soletrando. Desse modo, constatamos que os docentes, ao fazerem uso das palavras destacando suas propriedades, traço denominado por Forquin (1992) como *estético-expressivo*, demarcam como os seus modos de fazer são moldados pelas necessidades formativas dos alunos. A professora Amanda destaca:

Em um determinado dia, eu estava explicando sobre “condução de seiva, condução de seiva elaborada na planta”. A condução da seiva é na parte externa do caule! Procurei explicar numa linguagem mais simples, porque, se eu ficar usando só termos técnicos, eles não vão compreender. Levei-os para a área arborizada da escola; diante de uma árvore, expliquei a matéria e depois perguntei: “Então gente, o que vocês entenderam”? Um aluno falou: “Eu entendi que, quando você tira essa parte de fora aqui, ‘as paradas’ não passam! As ‘paradas’ de baixo não passam para cima”. Aí eu peguei as mesmas palavras dele e falei: “Olha, ‘as paradas’ que ele está falando, são a condução da seiva elaborada”! (Procuro usar a mesma linguagem deles). Eu estava explicando que, quando se retira uma parte do caule, a seiva não passa nem de cima para baixo e nem de baixo para cima, a seiva fica retida. Então, quando eles falam: “Ah, Amanda, quando você tira as paradas aqui” (no caso são as paredes do caule), a condução não vai. Aí, eu enfatizo: “Exatamente! Gente, essa ‘parada’ que ele está falando é o quê mesmo”? E eles falam: “Ah, é floema” [ênfase]! Eu pergunto: “O que que passa dentro da ‘parada’ do floema [ênfase]”? Eles respondem: “Gli-co-se” [com pausa e ênfase]! Assim, procuro trabalhar dentro da linguagem deles, porque, se ficarmos trabalhando só com os termos científicos, não vai fluir o assunto. Na hora que eu falei “as paradas”, todo mundo começou a sorrir, mas todo mundo gostou que usei a mesma palavra que eles usam no dia a dia e adaptei à minha explicação. Uso muito gírias que eles usam em redes sociais: “hashtag”, “tá tranquilo/tá favorável”, entre outros. São coisas do dia a dia deles, não são gírias grotescas, pesadas. Pego muita coisa que viraliza na internet, por exemplo, a fala do Mustafary: “Ohhh, pae”! “Serumaninho”! Costumo pegar esses termos e adaptar na fala, quando estou explicando um conteúdo. Isso facilita muito, porque chama a atenção deles e eles se envolvem mais na aula.

Na fala da professora Amanda, percebemos que ela faz uma reapropriação dos saberes de referência e desenvolve uma linguagem na sua prática pedagógica de um jeito singular, sem perder de vista a aproximação dos estudantes com os termos científicos. Ela estabelece, a partir de sua convivência com seus alunos, modos de fazer para possibilitar o aprendizado dos conhecimentos biológicos. Aqui, parece haver uma percepção correlata ao que Schön *apud* Tardif (2000, p. 12) defende ao afirmar que “[...] o saber dos profissionais tem pouca coisa a ver com a visão positivista do conhecimento: trata-se de um saber situado, localizado, que se serve da intuição, da imaginação e da improvisação”. Este pressuposto sugere a legitimação dos saberes produzidos a partir da experiência como uma prática pedagógica própria do educador e desenvolvida no ambiente escolar, de forma a viabilizar que seu objeto de ensino “[...] incorpore cotidianamente, não apenas conhecimentos científicos, mas valores e princípios de uma dada sociedade” (LOPES, 1999, p. 216). Assim, é notório que o ato de educar, o processo ensino-aprendizagem, dá-se na interação com o outro, no diálogo, na troca de conhecimentos adquiridos no contexto em que se encontra e das diversidades que se mesclam nos ambientes sociais, como concebe Forquin (1992, p. 34),

[o] processo de transposição acadêmica dos conteúdos de cultura não constitui absolutamente um fenômeno constante e uniforme, mas varia em suas formas, em sua intensidade, em seus resultados, segundo as sociedades, os públicos escolares e os níveis de ensino, as matérias ensinadas, as ideologias e as práticas pedagógicas.

Dessa maneira, acreditamos que potencializar o interesse e a participação dos alunos mediante práticas atrativas, como a reapropriação e combinação do dialeto utilizado pelos alunos com o saber de referência, contribui na construção do saber da experiência. Nessa perspectiva, no que se refere à aplicação do linguajar utilizado no cotidiano escolar por Olga, Eva e Amanda, podemos inferir que “[...] não basta que um discurso pedagógico seja límpido para ser ouvido, que ele informe para ser captado, ele deve também agradar e comover, tocar ao mesmo tempo o coração e a mente, suscitar o desejo e o entusiasmo, fazer sentido e provocar o encontro” (GAUTHIER *et al.*, 2013, p. 382).

No que diz respeito às práticas de criações e astúcias na readequação da infraestrutura para propiciar recursos didáticos pedagógicos, podemos verificar que a professora Roberta articula bem esse processo.

Trabalho assim: no quadro [a lousa], coloco os tópicos do conteúdo, desenho as estruturas e explico; no outro dia explico a matéria novamente [pausa]. Não temos uma boa estrutura na escola, então, tento trabalhar da melhor maneira possível. Para facilitar que o aluno compreenda o que estou dizendo,

procuro demonstrar a eles por meio de imagens, porque no quadro [a lousa], por mais que eu desenhe, não dá para os alunos verem direito, com riqueza de detalhes. Isso sem falar que os quadros [as lousas] da escola são cheios de buracos ocorridos pelo desgaste [pausa]. Então, faço assim: no meu computador, faço slides inserindo imagens e mostro a apresentação de slides a eles pelo computador. Para todos conseguirem visualizar, coloco as carteiras dos alunos em pequenas filas, pego duas mesas e junto-as na parte da frente da classe, coloco uma cadeira em cima dessas mesas e sobre a cadeira coloco meu notebook. Vou passando os slides e explicando para os meninos. A escola só dispõe de um projetor, e este pertence à escola do município, porque no mesmo prédio funcionam duas escolas, uma escola municipal e uma estadual. Desse tempo que trabalho lá, consegui usar o projetor uma única vez, porque pertence ao município, e eles que têm prioridade para usá-lo. Existe uma certa “rixa, disputa” entre os dois diretores, daí fica “aquele clima”!

Cabe ressaltar que a professora Roberta iniciou sua carreira numa escola estadual recém-criada, que ainda não dispõe de prédio próprio e faltam materiais didático-pedagógicos para dar-lhe suporte na execução de seus planejamentos. Além disso, a escola recém-criada conta com a colaboração da rede de ensino municipal para manter-se em funcionamento, a qual viabilizou a divisão do espaço de uma de suas escolas para funcionamento da unidade estadual. Contudo, a convivência dos atores pertencentes às esferas diferentes não tem sido fácil, pois existe uma disputa de espaço e de poder que inicia na gestão das duas escolas e acaba refletindo sobre o trabalho dos professores e alunos, comprometendo a qualidade dos esforços e dos resultados. Mesmo diante da turbulência enfrentada pela professora, ela procura meios de exercer seu ofício – maneiras de fazer – que proporcionem a efetivação do processo ensino-aprendizagem. Para Roberta, os alunos assimilam bem os conhecimentos biológicos quando ela utiliza imagens para demonstração e ilustração do conteúdo. Como podemos ver, Roberta não se abateu diante das dificuldades, desenvolveu uma técnica de ensino que se adequasse à realidade vivenciada e que pudesse favorecer sua prática pedagógica.

Nesse aspecto, compreendemos que a professora em sala de aula busca “inventar o possível” (CERTEAU, 2014), driblar e vencer o que lhe é imposto, por intermédio de táticas astuciosas e sutis, já que vivencia uma situação de desconforto e, na realidade atual, não pode usufruir de uma infraestrutura adequada que possa lhe favorecer em suas atividades pedagógicas. Desse modo, estas inferências interpretativas dialogam com as ideias de Tardif (2012, p. 54), ao sustentar que “[...] os saberes experienciais surgem como núcleo vital do saber docente, núcleo a partir do qual os professores tentam transformar suas relações de exterioridade com os saberes em relações de interioridade com sua própria prática”. Conhecimentos também são construídos por quem ensina, a partir da construção do “saber-fazer” (TARDIF, 2012) e do saber-ensinar em sala de aula, ao valorizar e refletir sobre a

situação sociopolítica em que a instituição escolar se encontra. Nesta direção, Carmo (2013) concebe que as propostas curriculares oficiais estabelecem produtos e regras para a prática do professor em sala de aula e têm como objetivo subordinar as ações dos educadores, todavia, “[...] por meio de diferentes usos dados a esses produtos e regras, os docentes passam a desenvolver outras formas de fazer que são produzidas mediante condições e circunstâncias em que se dão suas práticas” (CARMO, 2013, p. 24).

Nessa lógica, os saberes experienciais constituem modos de fazer do professor em seu cotidiano na sala de aula, os quais ele vai construindo, paulatinamente, mediante sua interação com os alunos e na mobilização de conhecimentos científicos e dos conhecimentos cotidianos retraduzidos por sua autonomia didática para atender às necessidades formativas dos seus alunos. No depoimento do professor Francisco, ele diz que, para efetivar o processo de ensino-aprendizagem, é importante que o professor estabeleça uma interação boa e próxima com os alunos e que o docente precisa ser maleável e acessível.

Proponho, muitas vezes, coisas fora da disciplina, extra-horário, para estabelecer uma relação próxima com os alunos. Fazemos piqueniques na escola ou um momento de jogos interativos. Isso cria uma proximidade do professor com o aluno e não atrapalha as aulas ou o que o aluno tem que aprender. Muito pelo contrário, ajuda bastante, até porque começo a entender a vida do aluno fora da sala de aula, que também influencia totalmente a vida de estudante dele (Professor Francisco).

Na fala do professor, percebemos que ele dá bastante significado às ações para criar uma relação de confiança e próxima com o aluno. Francisco considera importante que o professor tenha posturas que favoreçam o entrosamento professor-aluno com o intuito de fortalecer o clima de respeito e confiança em sala de aula. Para isso, ele cria atividades atraentes para os alunos que os tiram da rotina de sala de aula em momentos de descontração e fortalecimento dos laços de amizade. Ele diz ainda que é necessário o docente estar atento, ser perspicaz para, a partir dessas táticas, tirar proveito dessa aproximação e conhecer melhor a realidade dos alunos em sua convivência familiar e social, pois esses fatores interferem diretamente no desempenho deles em sala de aula.

Ao aprofundamos com o professor Francisco estes aspectos, ele afirma: “Tenho alunos que me contam problemas que eles têm em casa, na vida pessoal deles. [...] muitas vezes, nós professores reclamamos que um determinado aluno é muito levado, que ele não quer saber de nada, mas não sabemos o que está por trás desse aluno”. Percebemos aqui que Francisco valoriza bastante conhecer os alunos além da sala de aula, como seres humanos, que também passam por momentos difíceis e que muitas vezes se comportam mal para chamar a atenção

do professor. Ele enfatiza que o elo de amizade permite uma proximidade na qual o aluno se sentirá confortável em ouvir conselhos de alguém que não só cobre, mas, também, que possa apoiá-lo e conversar sobre suas angústias e dificuldades. Questionamos Francisco sobre como ele percebeu que essas posturas iriam ajudá-lo a se aproximar dos alunos e, ainda assim, preservar o respeito entre ambos e sua autoridade enquanto professor em sala de aula. Ele, então, respondeu:

As ações que tenho as considero muito importantes, são posturas que criei por meio de tentativas mesmo, porque eu sentia que precisava dessa aproximação e, também, por ser um professor mais flexível em relação aos meus colegas de trabalho, os mais velhos de serviço [pausa]. Por exemplo, tenho colegas que, quando chegam à sala de aula, os alunos têm que estar todos sentadinhos, alinhadinhos, não podem nem olhar para o lado. Observo isso e percebo que agir dessa forma faz com que o aluno tenha medo do professor e não respeito. Então, tenho uma postura um pouco mais flexível com eles, de conversar, apoiar [pausa]. Acredito que isso é superimportante, que o professor moderno tem que manter o respeito com o aluno sem ser “carrasco”, ele tem que ter certa amizade para poder ensinar.

Podemos dizer aqui, em acordo com Tardif (2012, p. 141), que as atitudes do professor Francisco têm sido um *trabalho investido*, ou seja, que “[...] exige, constantemente, um investimento profundo, tanto do ponto de vista afetivo como cognitivo, nas relações humanas com os alunos. [...] um professor não pode somente ‘fazer seu trabalho’, ele deve também empenhar e investir nesse trabalho o que ele mesmo é como *pessoa*”. Pelas condutas de Francisco, percebemos que ele não simplesmente desenvolve suas atividades docentes no ensino dos conhecimentos biológicos, suas ações vão mais além, procura buscar meios para se aproximar dos alunos, criar um elo de confiança, conhecer suas realidades, interagir de maneira que a credibilidade nele, enquanto professor, ultrapasse as portas da sala de aula. Isso é desenvolvido de forma que as informações obtidas por meio dessa convivência retornem de modo reflexivo ao espaço da sala de aula, de forma que haja uma cumplicidade na reorganização das atividades pedagógicas, e o processo ensino-aprendizagem não se consolide como algo imposto, mas por adesão e envolvimento espontâneo conquistado por este mecanismo de integração. Ações como essas de Francisco, Tardif e Lessard (2011, p. 260) definem como *tecnologia do ensino*, ou seja, “[...] meios utilizados pelo professor para atingir seus objetivos em suas interações com os alunos”.

Por sua vez, Gauthier *et al.* (2013, p. 380) afirmam que, “[...] pelo fato de se referir a um objeto mutante e complexo, o trabalho interativo escapa pelo menos em parte, à racionalidade tecnocrática e exige a autonomia do trabalhador”. Isto é, para efetivar a

aprendizagem, não basta simplesmente transmitir os conteúdos curriculares, o objetivo é propiciar um ambiente favorável, harmônico e de confiança para que os alunos se envolvam e construam suas apreciações críticas num ambiente de interação e respeito, tendo o professor como um colaborador nesse processo. Nessa perspectiva, Tardif e Lessard (2011, p. 70) nos chamam a atenção para o fato de que o professor enquanto ser humano é portador de indeterminação e determinação, pois é dotado “[...] de liberdade, de autonomia e, portanto, de poder, ou seja, da capacidade de agir sobre o mundo e sobre as outras pessoas a fim de modificá-las e adaptá-las a seus projetos, necessidades e desejos”. Convergente às ideias de Tardif e Lessard (2011), Ronca (1995, p. 90) afirma que:

[...] quanto mais o educador souber da vida da criança e do jovem, quanto mais estudar os aspectos constitutivos de seu organismo psicológico e compreender as influências do social em sua vida, mais poderá aprofundar seu relacionamento interpessoal e enriquecer sua didática em sala de aula, no sentido de atingi-lo em seu todo.

Reafirmando as ideias dos autores, Francisco acredita que conhecer a realidade de seus alunos – de modo a ultrapassar o que é visível em sala de aula, e considerar as peculiaridades reais dos estudantes no coletivo e em suas individualidades, envolvê-los de forma que esta realidade seja transformada, a partir de um clima de respeito mútuo, amizade e proximidade – possibilita efetivar o processo ensino-aprendizagem dos conteúdos biológicos.

A professora Vera, entretanto, utiliza táticas divergentes das do professor Francisco para atingir seus objetivos. Ela mesma afirma:

Foi de muita relevância a postura que adotei em sala de aula, uma postura firme, de não voltar atrás no que falo. Se eu disser que vamos ficar dez minutos após o horário, eu cumpro. Se eu disser que vou dar uma atividade avaliativa, faça sol, faça chuva, darei a atividade avaliativa. Porque, se eu falar para o aluno e não cumprir, se eu prometer e não cumprir, ele fica descreditado em mim, como já ouvi eles dizerem: “Vera falou, ela cumpre! Ah, se fosse a professora fulana...”! A postura de trabalhar do professor deve ser sempre firme para conseguir manter a ordem e o envolvimento dos alunos nas atividades. Se o bimestre tem o valor de vinte pontos e eu disser: “A prova terá o valor de dez pontos; e seis pontos vou dar em participação e comportamento para quem fizer as atividades, se comportarem e não atrapalharem a aula”, eu cumpro! No primeiro bimestre, eles acharam que eu estava brincando, que eu não iria fazer isso, e fiz. Eles se assustaram quando viram que eu cumpro. Mostrei para eles a caderneta e deixei claro que cumpro o que falo. Ter sido firme na docência acho que foi um ponto importante para eu conseguir a atenção e participação dos alunos nas aulas.

A professora Vera já não age com tanta aproximação com os alunos como o professor Francisco, ela utiliza outras formas de ensino para viabilizar a participação deles nas atividades em sala de aula. Ela adota outras maneiras de agir, tais como ser firme em suas atitudes, em suas posturas e naquilo que fala perante a classe, para garantir ordem, envolvimento e participação dos alunos em suas aulas. Cada professor, de acordo com seu contexto, seu cotidiano, adota modos de fazer com que o processo de ensino-aprendizagem aconteça. Como destaca Nóvoa (2000, p. 16), cada docente “[...] tem o seu modo próprio de organizar as aulas, de se movimentar na sala, de dirigir-se aos alunos, de utilizar os meios pedagógicos, um modo que constitui uma segunda pele profissional”. Assim, percebemos que uma das astúcias de Vera foi distribuir pontos para motivar os alunos a participarem das atividades na sala de aula, bem como se comportarem de acordo com as regras preestabelecidas, possibilitando um clima organizado e propício para que o ensino aconteça.

Francisco, ao contrário, procurou estender sua relação com os alunos, estreitando os laços de amizade para obter o mesmo resultado. Portanto, ambos fazem fortes investimentos, embora muito distintos, para obterem a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, Gauthier *et al.* (2013, p. 380) asseveram que “[...] a participação dos alunos é necessária ao bom êxito do projeto educativo. Essa participação deve ser negociada em cada classe pelo respectivo professor; ela demanda tempo, tato, firmeza e julgamento”. A perspectiva interpretativa da análise das narrativas remete-nos às ideias de Carmo (2013, p. 103), ao defender que “[...] o trabalho docente é atravessado, entre outras, por duas dimensões fundamentais: o ensino dos conteúdos (instrução) e a gestão da classe (organizar a turma, estabelecer regras e maneiras de proceder, reagir aos excessos relacionados ao comportamento etc.)”. Nesse sentido, entendemos que os saberes curriculares e disciplinares dos professores adquiridos na formação inicial são de suma importância, e, para que os alunos possam apreendê-los, o professor produz táticas astuciosas que favoreçam a sua prática pedagógica.

Ao prosseguir com a entrevista, a professora Vera desejou destacar que realiza atividades lúdicas com os alunos, e que estas, por serem atrativas para eles, motivam-nos a colaborarem e assim ela consegue avançar na execução do seu planejamento, obtendo resultados positivos no processo ensino-aprendizagem:

Geralmente levo-os ao jardim nos momentos de resolverem as atividades, após uma aula teórica e oriento-os de mesa em mesa. Às vezes, nos sentamos em círculo para debatermos como foi a atividade. Com o ensino médio, levo-os muito no laboratório de informática para realizarem pesquisas sobre o tema em estudo. O laboratório possui dezoito computadores, nesse caso, realizo as atividades em dupla ou em trio, e funciona assim: se hoje é José

que fica manuseando o computador, amanhã é Maria. Um de cada vez, ou às vezes, os dois ao mesmo tempo, juntos, mas cada um realiza sua pesquisa, e não permito que seja igual. Tem uma brincadeira que gosto muito de fazer com eles “um minutinho para conseguir pontos, só não vai conseguir pontos quem não quiser”. Dou quinze minutos para estudarem um tópico, aí peço a todos para fecharem o material e faço perguntas aleatoriamente referentes àquele tópico. Essa preparação eu faço antes, em casa. Funciona assim, elaboro dez perguntas, aí quero as respostas no papel [ênfase], porque as perguntas são insuficientes para cada aluno.

Na fala da professora Vera, detectamos que, apesar de ser rígida em algumas condutas em sala de aula, ela procura estabelecer um clima agradável e descontraído com os alunos. Planeja atividades diferenciadas, utiliza outros espaços do ambiente escolar para envolver seus alunos, motiva-os a participar das tarefas que, além de serem interessantes e atrativas, facilitam a apreensão dos conteúdos biológicos. Como afirma Ronca (1995, p. 103),

[...] a beleza fundamentada de uma aula, tantas vezes negligenciada, reside no fato de que, quando um solitário professor, lá em sua sala, com seus alunos, vive, com seriedade e profissionalismo, o movimento lúdico, ele não está simplesmente dando uma aula, mas está reconstruindo o mundo e refazendo a história.

Ao interrogarmos a professora sobre a qualidade e os resultados dessas aulas, ela enfaticamente respondeu que contribuem significativamente para o aprendizado dos alunos. E que, a partir dessas experiências realizadas em sala de aula com os alunos, ela inova, inventa e constrói novos modelos didáticos que contribuem para a consolidação dos novos conhecimentos, também, é uma maneira de atingir as múltiplas inteligências individuais existentes na mesma classe. Afinal, os alunos interessam-se muito mais quando há novidade nas aulas, fugindo aos poucos das práticas convencionais.

Nesse contexto, consideramos que o professor desenvolve habilidades, transforma e produz saberes para apropriar os conteúdos a um grupo de alunos, pois tão somente munir e ministrar os conhecimentos concedidos pelas ciências da educação diante de uma turma de estudantes não é satisfatório para compreensão destes. Dessa forma, Gauthier *et al.* (2013, p. 380) afirmam que,

Na complexidade de seu trabalho em situação real de ensino, e baseando-se em saberes limitados, o professor deve atenuar essa insuficiência epistemológica utilizando um grande número de recursos, apostar na sua imaginação, na sua sensibilidade e na sua criatividade, servir-se de técnicas e de abordagens de modulações infinitas, usar sua astúcia e recorrer à persuasão.

Dessa maneira, entendemos que tais conhecimentos são produzidos no cotidiano da sala de aula, nas maneiras próprias do professor, no seu jeito de ensinar e nas táticas (CERTEAU, 2014) que utiliza no seu trabalho. Reconhecemos, também, que esses saberes favorecem ao educando uma melhor aprendizagem dos conhecimentos científicos a partir do momento em que o docente realiza a mediação didática por meio de mecanismos e linguagem acessível aos estudantes, buscando formas de contextualizá-los com o seu cotidiano. Cabe salientar que o educando não pode somente receber informações, mas deve ser capaz de reconfigurar o conhecimento, compreendê-lo e ressignificá-lo. Conforme destaca Tardif (2012, p. 14):

Noutras palavras, o saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tornam parte integrante de sua “consciência prática”.

Essa construção se dá pelo reconhecimento da dinâmica da sala de aula, envolvendo inter-relação e rupturas, o que irá direcioná-lo a realizar seleção de conteúdos, organizá-los e mediá-los para atender às especificidades de seus alunos. Para isso, é necessário que o docente compreenda o conhecimento científico de forma a ser capaz de contextualizá-lo com o cotidiano do aprendiz. Nesse sentido, é necessária a (re)construção de saberes, mediante táticas de ensino, tendo em vista que o conhecimento de referência na escola é apreendido na contextualização com o cotidiano, na interação com os alunos, numa linguagem menos acadêmica, na construção de modelos didático-pedagógicos atrativos e dinâmicos que valorizem o conhecimento prévio do aluno, de forma que modifique e (re)construa um saber já conhecido por ele.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sistematizamos esta pesquisa em torno da temática da produção dos saberes docentes com o propósito de compreendermos como os professores de Ciências Biológicas, egressos do IFNMG, *campus* Salinas, produzem os saberes experienciais no início da carreira profissional. Para atingirmos tal propósito, fez-se necessário identificar como o saber da experiência é construído, assim como, verificar como são mobilizados e modificados os diversos saberes adquiridos em sua produção. Nessa perspectiva, buscamos nos apropriar de teorias que discutem os saberes docentes, a profissionalização do ensino e a produção do “saber-fazer” (TARDIF, 2012) do professor. Assim, articulamos essas premissas com estudos empíricos que valorizam os saberes docentes mobilizados no contexto escolar em que o professor iniciante está inserido.

A nossa pretensão em compreender o professor no início da trajetória profissional exigiu que analisássemos não só suas atitudes e ações para efetivar o ensino, mas também essas relações que atravessam o cotidiano escolar e que interferem diretamente em suas condutas. Desse modo, no nosso estudo, procuramos interpelar como se deu a transição de estudante a profissional de educação, a fim de entender as singularidades pessoais dessa passagem. Assim, identificamos que, na fase de *entrada e tateamento* (HUBERMAN, 2007), alguns aspectos interferem no desenvolvimento profissional, sobretudo aqueles processos relacionados à estrutura da escola, aos mecanismos organizacionais da instituição, que muitas vezes limitam a atuação do professor iniciante.

Nesse sentido, entender a percepção e os sentimentos dos professores em relação à entrada na profissão, as circunstâncias em que se encontram exercendo a profissão foi de suma importância para analisarmos as informações sobre os “modos de fazer” (CARMO, 2013) e “táticas” (CERTEAU, 2014) de ensino relatados pelos professores na construção dos saberes experienciais. A análise mostrou que a construção do “saber-fazer” (TARDIF, 2012) é atravessada pela dimensão pessoal, envolvendo percursos escolares e profissionais. Desse modo, verificamos a importância de que as práticas docentes sejam analisadas, considerando as condições de trabalho, as relações ali estabelecidas e as necessidades formativas dos seus alunos. Concebemos que, quando o docente percebe isso, facilita seu desenvolvimento pessoal e profissional, além de servir como suporte para um “saber-fazer” (TARDIF, 2012) que potencializa o ensino.

Assim, é impossível compreender a questão do desenvolvimento profissional dos professores na produção do saber da experiência e as concepções sobre suas práticas sem considerar elementos da história de vida de cada ator, seus percursos formativos e

profissionais, pois a socialização e a evolução na carreira docente não são o desenrolar de uma série de acontecimentos. Ao contrário, sua trajetória social e profissional requer rupturas e reordenação dos conhecimentos adquiridos pela formação inicial, incorporação na profissão, choque com a realidade, descoberta de seus limites, aprendizagem na prática e convivência com os pares. Essa trajetória se expressa e imprime marcas de produção dos saberes profissionais dos professores e, mais especificamente, nos saberes experienciais adquiridos no início da carreira. Dessa forma, consideramos essa construção como modos de fazer docente que se constituem pela mobilização e também transformação dos saberes adquiridos nos processos antecedentes de vivência e socialização familiar, escolar e acadêmica.

Nesse contexto, as narrativas dos docentes deixam claro a produção de um “repertório de conhecimentos” (GAUTHIER *et al.*, 2013) construídos na prática com seus alunos. Denotam marcas que se expressam em ações e movimentos ao encontro das necessidades formativas dos alunos, são saberes construídos no cotidiano escolar, considerando o fator socioeconômico em que a escola está inserida, bem como, os conhecimentos já construídos pelos alunos. Dessa maneira, os iniciantes, mobilizam e realizam a “mediação didática” (LOPES, 1999) para dar conta do processo ensino-aprendizagem, e é nesse movimento reflexivo que a produção dos seus saberes experienciais se manifestam. Esta produção aparece nas narrativas, sobretudo, ao afirmarem que o saber-ensinar é algo que só se aprende na prática. Desse modo, compreendemos que dominar os conteúdos curriculares biológicos é importante, todavia, é de suma importância o professor encontrar uma maneira de trabalhar com eles, isto é, saber transformar esse conhecimento em conhecimento escolar.

Nesse sentido, as análises revelaram que no início da carreira docente os saberes da experiência são construídos de vários modos, considerando que para essa construção um dos primeiros passos é compreender o contexto real em que se está inserido. Ou seja, o contexto sociopolítico em que a escola se encontra, os espaços e tempos escolares, os recursos didático-pedagógicos disponíveis, os alunos com suas diversidades e necessidades e as relações construídas. Depreendemos que, apesar da maioria desses professores iniciantes, sujeitos desta pesquisa, contarem com seis meses a cinco anos de exercício docente e ainda em situação precária, os dados evidenciam a produção dos saberes da experiência, mesmo que nem sempre conseguem permanecer na mesma escola após um novo processo de designação. Diante disso, precisam sempre “recomeçar”, isto é, buscar conhecer o outro ambiente no qual foram designados a trabalhar e os atores que fazem parte dele; no entanto, independentemente das rupturas ocorridas, os sujeitos desta pesquisa demonstraram que, apesar de esse processo tornar a construção do “saber-fazer” (TARDIF, 2012) prolongada, a situação requer que eles

sejam mais ágeis na familiarização com o contexto, para viabilizar “artes de fazer” (CERTEAU, 2014) para que o ensino dos conhecimentos biológicos aconteça.

Os docentes demonstram que se reportam às suas vivências anteriores para construir formas de ensinar, tais como relatos de experiências que ouviram em casa quando na família há pessoas que também optaram pela carreira docente, ou até mesmo ao se recordarem de modos de fazer de professores que fizeram parte de sua vida escolar e acadêmica. Assim, lançam mão dessas experiências, readaptando-as e transformando-as de acordo com a sua realidade. Em contrapartida, de modo implícito, refletem em suas falas que, para poderem desenvolver modos de fazer para ensinar, é preciso ter domínio do conteúdo e, dessa forma, responder com segurança e prontidão aos questionamentos dos alunos. Creem, ainda, que esse é um caminho para conquistar a confiança dos alunos. Manifestam que essa segurança em relação ao domínio do conteúdo é que os deixa à vontade diante da turma, assim, se desprendem e voltam a atenção para as necessidades dos alunos de forma que possam reelaborar seus conhecimentos para criarem “artes de fazer” (CERTEAU, 2014) na prática de ensino.

Neste sentido, depreendemos que os sujeitos desta investigação constroem saberes experienciais no cotidiano da prática profissional quando compreendem o contexto real da escola, que, de certa maneira, desconstrói sua idealização de sala de aula, e se veem diante de uma situação em que é preciso trabalhar os conteúdos biológicos em acordo com as especificidades do contexto em que estão inseridos. A partir de então, produzem modos de fazer que ultrapassam a ingenuidade de um planejamento sem foco nas necessidades reais dos alunos e na realidade da instituição escolar. Destarte, procuram desenvolver atitudes hábeis, táticas (CERTEAU, 2014) de trabalho, de modo a desvencilhar as situações de ensino a que estão subordinados e, desse modo, desenvolvem maneiras de agir astuciosas que atendam aos desafios da prática pedagógica.

Apesar de demonstrarem algumas inseguranças e fragilidades em situações embaraçosas em sala de aula, demonstram, por meio de seus argumentos, julgamentos e reflexões sobre a prática de ensino, que produzem saber da experiência quando mobilizam seus saberes da formação, curriculares e disciplinares, realizando uma mediação didática de modo a (re)adaptar os conteúdos à realidade e ao nível de entendimento dos alunos. Assim, por meio de artes de fazer, astúcias, criam táticas de ensino em momentos oportunos, de modo a alcançar voos possíveis para efetivarem suas ações pedagógicas e tornarem os conhecimentos científicos acessíveis à percepção dos alunos de forma a atingir a aprendizagem. Dessa maneira, os dados revelam que os saberes da experiência são construídos quando: elaboram e/ou modificam o planejamento de acordo com as necessidades das turmas e das

individualidades dos alunos; realizam dinâmicas de trabalho diferenciadas que atendam ao ritmo de aprendizagem e características de cada turma; organizam a sala de aula por meio de regras, rituais e rotinas; reordenam a gestão do conteúdo numa sequência que consideram lógica e efetiva; contextualizam a temática estudada e utilizam linguagens próximas da cultura dos alunos para permitir a compreensão; e utilizam e exploram imagens, gravuras, experimentos em sala de aula.

Por fim, depreendemos que se, por um lado, o professor possui saberes oriundos de sua vida pessoal, escolar e da formação, por outro, defendemos que constroem saberes a partir da sua prática ao ingressarem na carreira docente, ao lidarem com a realidade e característica do ambiente escolar e dos alunos. Compreendemos ainda que os saberes profissionais, construídos a partir da experiência docente são pilares para construção do conhecimento escolar, de modo que os saberes de referência das disciplinas de Ciências e Biologia sejam apreendidos pelos alunos e estes os reconheçam no ambiente em que vivem. Dessa maneira, reconhecer e validar o saber da experiência é de suma importância, tanto para que o docente se reconheça como produtor de conhecimento, quanto para que se reflita e se discuta sobre esse saber na formação inicial, contribuindo de modo efetivo na formação do professor. Cabe ressaltar ainda, que o iniciante quando acolhido pelos colegas veteranos e pela gestão para orientá-los, guiá-los e inseri-los nesse novo contexto, encorajando-os a enfrentarem suas incertezas, dificuldades, conflitos e os obstáculos que surgem nessa nova etapa profissional, contribui e os deixam confiantes para mobilizar seu reservatório de conhecimentos de maneira destemida, porém, reflexiva na construção de saberes experienciais em sua prática de ensino.

Nossas interpretações com certeza não esgotam a temática; assim, outras análises, olhares diferenciados e outros resultados podem se somar a estes e despertar possibilidades de estudos futuros.

REFERÊNCIAS

- AMADO, João. **Manual de investigação qualitativa em educação**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. A formação do professor: um olhar fenomenológico. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Formação de professores? Da incerteza à compreensão**. Bauru: Edusc, 2003.
- BORGES, Cecília Maria Ferreira. Saberes docentes diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. **Educação & Sociedade**. Campinas, ano XXII, n. 74, p. 27-42, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação – MEC; Conselho Nacional de Educação – CNE. Conselho Pleno. **Resolução nº 02, 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. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 20 out. 2015.
- BRITO, Antonia Edna. Formar professores: discutindo o trabalho e os saberes docentes. In: SOBRINHO, José Augusto de Carvalho Mendes; CARVALHO, Marlene Araújo de. **Formação de professores e práticas docentes: olhares contemporâneos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- BROSTOLIN, Marta Regina; OLIVEIRA, Evelyn Aline da Costa de. Desenvolvimento profissional: percursos formativos de professores iniciantes. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 11, n. 18, p. 301-319, jan./abr. 2015.
- CARMO, Edinaldo Medeiros. **Saberes mobilizados por professores de Biologia e a produção do conhecimento escolar**. 183 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, Niterói, 2013.
- CAVACO, Maria Helena. Ofício de professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, Antônio. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 1995.
- CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.
- _____. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- DRAGONE, Maria Lúcia Suzigan; GIOVANNI, Luciana Maria. O professor iniciante e a comunicação oral em sala de aula: algumas reflexões em direção a políticas de inserção profissional docente. In: GIOVANNI, Luciana Maria; MARIN, Alda Junqueira. **Professores iniciantes: diferentes necessidades em diferentes contextos**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014.

FORQUIN, Jean-Claude. Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 5, p. 28-49, 1992.

GANDIN, Danilo; CRUZ, Carlos Henrique Carrilho. **Planejamento na sala de aula**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa**. 2. ed. Portugal: Porto, 1999.

_____. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP**, v. 1, n. 1, p. 90-102, maio/2009.

GAUTHIER, Clermont *et al.* **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

GAUTHIER, Clermont; MARTINEAU, Stéphane. Triângulo didático-pedagógico: o triângulo que pode ser visto como um quadrado. **Educação nas Ciências**, n. 1, ano 1, p. 45-77, jan./jun. 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

HUBERMAN, Michaël. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, Antônio (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Portugal: Porto, 2007.

ILHA, Franciele Roos da Silva; HYPOLITO, Álvaro Moreira. O trabalho docente no início da carreira e sua contribuição para o desenvolvimento profissional do professor. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 10, n. 17, p. 99-114, jul./dez. 2014.

INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS - IFNMG. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (PPC)**. Campus Salinas, 2010. Disponível em: <<http://ifnmg.edu.br/cursos-sal/superior/56-portal/salinas/salinas-institucional/633-licenciatura-em-biologia>>. Acesso em: 16 maio 2016.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, jan./abr. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

_____. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Conhecimento escolar**: ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

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

MARIN, Alda Junqueira; GOMES, Fernanda Oliveira Costa. Da absoluta necessidade de manejar a classe para que o manejo do ensino aconteça. In: GIOVANNI, Luciana Maria; MARIN, Alda Junqueira (Org.). **Professores iniciantes**: diferentes necessidades em diferentes contextos. Araraquara: Junqueira & Marin, 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação – SEE. **Resolução nº 3.118, de 17 de novembro de 2016**. Estabelece critérios e define procedimentos para inscrição e classificação de candidatos à designação para o exercício de função pública na Rede Estadual de Ensino. Disponível em: <<https://www.educacao.mg.gov.br/images/documentos/3118-16-r%20-%20republica%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MIRANDA, Maria Irene. Ensino e pesquisa: o estágio como espaço de articulação. In: SILVA, Lázara Cristina da; MIRANDA, Maria Irene (Org.). **Estágio supervisionado e prática de ensino**: desafios e possibilidades. Araraquara: Junqueira & Marin, 2008.

MIZUKAMI, Maria da Graça. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de Lee Shulman. **Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 33-49, 2004. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/ce/revista>> Acesso em: 20 fev. 2015.

MOREIRA, Daniel Augusto. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

MORETTO, Vasco Pedro. **Construtivismo**: a produção do conhecimento em aula. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

NÓVOA, Antônio. Concepções e práticas da formação contínua de professores: In: NÓVOA, Antônio (Org.). **Formação contínua de professores**: realidade e perspectivas. Portugal: Universidade de Aveiro, 1991.

_____. Os professores e a história da sua vida. In: NÓVOA, Antônio (Org.). **Vida de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

NUNES, Cecília Maria Fernandes. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, n. 74, p. 27-42, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Formação de professores – saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**, São Paulo, v. III, 1997. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/50/46>>. Acesso em: 05 out. 2015.

_____. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática? **Cad. Pesq.**, São Paulo, n. 94, p. 58-73, ago. 1995. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/612.pdf>>. Acesso em: 10 de set. 2015.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2005/2006. Disponível em: <<http://www.cead.ufla.br/portal/wp->

content/uploads/2013/10/Arquivo_referente_ao_Anexo_V_do_Edital_CEAD_06_2013.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2015.

RONCA, Paulo Afonso Caruso. **A aula operatória e a construção do conhecimento**. São Paulo: Instituto Esplan, 1995.

SANTOS, José Jackson Reis dos. Saberes profissionais: uma incursão conceitual. In: CRUSOÉ, Nilma Margarida de Castro; RIBEIRO, Márcia Maria Gurgel; SILVA, Claudionor Alves da (Org.). **Desafios educacionais no cotidiano escolar**. Ijuí: Unijuí, 2010. p. 155-180.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, Lázara Cristina da. Prática de ensino e estágio supervisionado: o diálogo entre as discussões teóricas e a prática cotidiana. In: SILVA, Lázara Cristina da; MIRANDA, Maria Irene (Org.). **Estágio supervisionado e prática de ensino: desafios e possibilidades**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2008.

SILVA, Maria Celeste Marques da Silva. O primeiro ano de docência: o choque com a realidade. In: ESTRELA, Maria Teresa. **Viver e construir a profissão docente**. Portugal: Porto Editora, 1997.

SHULMAN, L. Those who understand: the knowledge growths in teaching. **Educational Researcher**, New York, v. 15, n. 2, p. 4-44, fev. 1986.

_____. Knowledge and teaching: foundation of a new Reform. **Heavard Educational Review**, Cambridge, v. 57, n. 1, p. 1-23, 1987. Disponível em: <<https://people.ucsc.edu/~ktellez/shulman.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

_____. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/jurema/>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

_____. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes no magistério. In: CANDAU, Vera Maria. **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; GAUTHIER, Clermont. **Formação dos professores e contextos sociais**. Porto: Rés, 2001.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 14, p. 215-233, 1991.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, n. 73, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n73/4214.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

THERRIEN, J. Saber da experiência, identidade e competência profissional: como os docentes produzem sua profissão. **Revista Contexto e Educação**, Ijuí, v. 12, n. 48, p. 7-36, 1997.

TRIVIÑOS, Augusto. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização. 18. ed. São Paulo: Libertad, 2008.

_____. **Coordenação do trabalho pedagógico**: do projeto político pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 11. ed. São Paulo: Libertad, 2009.

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE INFORMAÇÕES

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGED
LINHA DE PESQUISA: CURRÍCULOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS



Eu, _____, ocupante do cargo de Diretor(a) da Escola _____, **AUTORIZO** a produção de informações para o projeto “**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO SABER DA EXPERIÊNCIA NO INÍCIO DA CARREIRA DE PROFESSORES EGRESSOS DA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS – CAMPUS SALINAS**”, dos pesquisadores Lílian Gleisia Alves dos Santos e Edinaldo Medeiros Carmo após a aprovação do referido projeto pelo CEP/UESB.

Salinas, _____ de _____ de 2016.

DIRETOR(A) DA ESCOLA

APÊNDICE B – CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGED
LINHA DE PESQUISA: CURRÍCULOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS



Vitória da Conquista, _____ de _____ de 2016.

Prezado professor,

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “**O processo de produção do saber da experiência no início da carreira de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG – campus Salinas**”, que tem como objetivo compreender o processo de produção do saber da experiência por professores de Ciências Biológicas no início da carreira profissional. Para isso, tomaremos algumas informações por meio de entrevista. Ressaltamos que seu anonimato será preservado, bem como será respeitada a sua integridade física, psíquica, intelectual, social, moral, cultural e espiritual.

Desde já agradecemos sua colaboração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Lílian Gleisia Alves dos Santos
Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação (UESB)

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGED
LINHA DE PESQUISA: CURRÍCULOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS



A pesquisa intitulada “**O processo de produção do saber da experiência no início da carreira de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG – campus Salinas**”, tendo como pesquisadora responsável a mestranda Lílian Gleisia Alves dos Santos e como pesquisador colaborador Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo, integra a linha de pesquisa Currículos e Práticas Educacionais do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). A presente pesquisa tem como objetivo compreender o processo de produção do saber da experiência por professores de Ciências Biológicas no início da carreira profissional. Dessa maneira, os resultados deste estudo têm o intuito de contribuir e/ou beneficiar para a reflexão da necessidade de legitimação e publicização desses conhecimentos, possibilitando que outros iniciantes possam conhecê-los, no sentido de ajudá-los a exercer a profissão, assim como trazer contribuições para a comunidade educacional e, de forma mais direta, para a formação inicial de professores de Ciências Biológicas do IFNMG. Para a produção de algumas informações, estas serão tomadas por meio de entrevistas pela pesquisadora-responsável. As mesmas serão realizadas em dois momentos, com duração máxima de uma hora cada momento. Após as entrevistas, você poderá verificar o que foi registrado e permitir ou não o uso das informações fornecidas. Os dados coletados serão usados na construção de uma dissertação de mestrado, os quais serão analisados apenas pelos pesquisadores, bem como os resultados serão utilizados, somente, para fins científicos. Ressaltamos que seu anonimato será preservado, bem como será respeitada a sua integridade física, psíquica, intelectual, social, moral, cultural e espiritual. Dessa forma, caso você sinta qualquer desconforto durante a tomada dos dados ou qualquer informação cedida lhe traga algum constrangimento ou prejuízo, você poderá suspender e desistir de participar, quando quiser. No momento em que houver necessidade de esclarecimento de dúvidas ou desistência em particular da pesquisa, os pesquisadores podem ser encontrados pelos telefones (38) 99198-0634 ou (77) 98872-0068.

Alguns riscos podem ocorrer aos participantes, nos quais pode ocorrer algum dano imediato ou tardio. Risco pode ser entendido como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente. No entanto, procuraremos evitar que tais danos possam ocorrer, para isso, trabalharemos na pesquisa com responsabilidade, compromisso, em prol do sigilo de identificação dos sujeitos, pois esta pesquisa será realizada em consonância ao cumprimento das orientações do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), autorizado pelo Decreto nº 7344 de 27/05/1998, e aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, preservando o anonimato durante todo o processo da pesquisa, no qual o pesquisador precisa respeitar o participante, colocando sempre em primeiro lugar a sua vontade em participar ou não.

Nesse sentido, caso esteja de acordo, solicitamos que preencha os dados abaixo e assine este termo. O mesmo será assinado em duas vias e uma delas ficará de posse do participante.

Vitória da Conquista, _____ de _____ de 2016.

Aceite do convite para participar da pesquisa: **“O processo de produção do saber da experiência no início da carreira de professores egressos da licenciatura em Ciências Biológicas do IFNMG – campus Salinas”**.

Nome: _____

Assinatura do Entrevistado (a): _____

Lílian Gleisia Alves dos Santos (Pesquisadora responsável): _____

Endereço: Rua Pedra Azul, nº 860, Apartamento 201. Bairro São Geraldo.

Salinas, MG. CEP 39560-000

E-mail: liliangleisiasantos@gmail.com

Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo (Pesquisador colaborador): _____

Endereço: Estrada do Bem Querer, km 4, Caixa Postal 95.

Vitória da Conquista – BA. CEP: 45083-900

E-mail: medeirosed3@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da UESB – CEP/UESB

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Endereço: CAP – 1º andar, Av. José Moreira Sobrinho, S/N – Bairro: Jequiezinho.

Jequié – Bahia, CEP: 45.206-510

Telefone: (73) 3528-9727

E-mail: cepuesb.jq@gmail.com ou cepjq@uesb.edu.br

Nota de Esclarecimento:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. O CEP tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada.

APÊNDICE D – ROTEIRO DA ENTREVISTA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGED
 LINHA DE PESQUISA: CURRÍCULOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS



ROTEIRO DE ENTREVISTA A SER REALIZADA COM OS PROFESSORES EGRESSOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO IFNMG, *CAMPUS SALINAS*

Dados pessoais

Nome:

Idade:

Formação:

Há quanto tempo atua no magistério (de modo geral)?

Há quanto tempo atua na docência (após conclusão da licenciatura)?

Há quanto tempo atua na escola em que se encontra atualmente?

Noções sobre a docência

1. Fale um pouco do que é ser professor para você.
2. Os seus professores, a prática deles, a sua relação com eles, influenciam de alguma forma as suas práticas? Comente sobre isso.

Programas e Currículo

1. Como você se orienta para desenvolver suas aulas? Você se orienta por meio do programa/plano de ensino ou utiliza estratégias próprias para desenvolvê-las?
2. Comente sobre o modo como você utiliza o livro didático em suas aulas.

Início da docência

1. Comente sobre sua primeira semana de atuação em sala de aula.
2. No primeiro momento com os alunos, qual foi a sua dinâmica de trabalho?
3. Comente sobre o que você acha que mudou desde o início da sua trajetória profissional.

Conhecimento

1. Como você costuma planejar as suas aulas quanto à sequência dos conteúdos a serem trabalhados?
2. Esse modo de planejar, você o aprendeu como?
3. Comente sobre o modo como você trabalha os conteúdos de sua disciplina.
4. Quais metodologias e estratégias de trabalho costuma usar? Por quê?
5. Como você faz para tornar compreensível para o seu aluno o conhecimento científico?
6. Comente sobre os conhecimentos que você acredita que deve ter um professor.
7. Comente sobre seu percurso profissional, do ingresso até o momento atual, destacando as possíveis mudanças que ocorrem em suas concepções em relação à docência.
8. Fale sobre os desafios que você encontra no exercício da docência.

Sobre os saberes experienciais no início da carreira

1. Você acha que adquiriu algum tipo de conhecimento ao longo desses anos de exercício profissional? Fale sobre isso.
2. Você utiliza desses conhecimentos em todas as turmas que você trabalha? Comente.
3. Sobre sua atividade em sala de aula, relate as ações e posturas que você adota e que considera relevantes para o processo de ensino. Você as julga importantes/essenciais para sua prática? Por quê?
4. Fale sobre como você trabalha em relação à gestão da turma, para viabilizar o processo de ensino.

APÊNDICE E – ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA REFERENTES AO TEMA “CONSTRUÇÃO DE SABERES EXPERIENCIAIS NO COTIDIANO DA PRÁTICA PROFISSIONAL POR PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO INÍCIO DE CARREIRA”

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO
<p>Compreensão do contexto “real” da escola</p>	<p>O choque com a realidade</p>	<p>Eu imaginava que iria chegar à sala de aula e ver os alunos todos quietinhos e comportados, sem nenhuma conversa, que eu iria passar meu conteúdo e eles iriam fazer tudo em silêncio. Quando cheguei à sala de aula, a realidade era outra. É aluno conversando, falando coisas que não têm nada a ver com sua matéria, querendo sentar em dupla, brigas, conflitos em sala de aula... [pausa] A realidade é totalmente diferente do que eu imaginava [ênfase] (Professora Josefa).</p> <p>Quando entrei na sala de aula, vi que a realidade é totalmente diferente, salas superlotadas, você não tem apoio de quase nada. Ou seja, você chega à sala de aula não tem um quadro [lousa] legal, os alunos não respeitam os professores. Então, acho assim: a docência hoje é uma profissão muito difícil para lidar. Os professores estão enfrentando uma dificuldade muito grande, muito difícil de trabalhar, falta apoio e falta material para o professor trabalhar (Professora Roberta).</p> <p>[...] então, estou aprendendo a lidar com essas situações, a gerenciar isso, buscando formas dinâmicas de trabalhar, utilizando e adaptando a didática que aprendi na graduação à realidade dos meus alunos para ver se consigo ensinar nesse contexto. Pois cursar um curso superior e exercer a</p>

profissão têm sido um sonho realizado (Professora Josefa).

Está sendo um trabalho muito bom, apesar da falta de estrutura da escola, procuro dar o melhor de mim na profissão. Já acabou a resistência por parte dos alunos, inclusive alguns que falavam que não gostavam de mim, hoje elogiam meu trabalho fora da escola [pausa]. Pela minha vivência, posso dizer que só aprendemos a ser professor quando estamos em sala de aula, quando somos os responsáveis pela turma e procuramos uma postura em que o aluno reconheça o momento que estamos fazendo uma brincadeira para descontrair e quando estamos falando sério, que eles precisam prestar atenção e se comportar. É saber lidar com o aluno nas diversas situações (Professora Roberta).

Fazer plano de aula para uma turma é fácil, mas para sete ou oito turmas, é muito difícil! Quando iniciei, o que mais me impressionou foi o tempo, é muito curto para preparar tanta coisa, e mesmo depois de planejar tanto, nem sempre sai como a gente quer (Professora Geovana).

Os maiores percalços que o professor enfrenta hoje são com a disciplina em sala de aula, com os trabalhos extras que realizamos na escola e com o trabalho que levamos para casa (planejamentos, diários, atividades diferenciadas etc.), temos que participar de reunião de módulo II e muitas outras reuniões (Professora Olga).

[...] o professor, muitas vezes, tem que se preocupar com coisas muito além do que o ensinar, pois,

para a escola, para a gestão da escola, a parte burocrática que o professor tem que fazer é muito mais importante do que uma boa aula dada (Professor Francisco).

A profissão é cansativa, tem muitas reuniões, muitas aulas para preparar, muitos trabalhos a serem corrigidos, diários para preencher, alunos com níveis de aprendizagem muito distintos na mesma turma (Professora Amanda).

[...] na prática, no dia a dia, algumas coisas vêm à tona dificultando o trabalho do professor. Para que o professor possa ter êxito em seu trabalho, a gestão deve apoiar o professor [...] (Professor Carlos).

[...] nos deparamos também com escolas em que a gestão nos auxilia e outras nem tanto (Professora Amanda).

Nas escolas estaduais, o professor não tem apoio, não tem material para trabalhar, o quadro [lousa] é ruim, cheio de buracos (Professora Roberta).

Minhas turmas são turmas de nível menor de aprendizagem. São turmas ditas “C” e “D” [ênfase]. São turmas que são escolhidas. Infelizmente! [Pausa]. Isso é muito comum em algumas escolas daqui. Primeiro os veteranos escolhem as turmas que eles querem, e ficamos com as que sobram, as mais difíceis. Isso é ruim para o aluno e ruim para a gente, pois, ainda não temos desenvoltura

		<p>suficiente para lidar com turmas tão difíceis (Professora Eva).</p> <p>Percebi de início que os professores que têm mais tempo de trabalho eles têm privilégios. As melhores turmas ficam para os professores veteranos, que têm mais tempo de serviço ou têm mais afinidade com o diretor e com o pessoal da escola, eles têm o direito de escolher. E aquelas turmas com alunos que têm mais dificuldades ficam para a gente que é novato (Professora Amanda).</p> <p>Acredito que, quanto menor é a escola, melhor para se trabalhar, porque trabalhei na Escola Estadual Branca de Neve, em 2014 e no ano passado, eu simplesmente me apaixonei com essa escola! [Ênfase]. Foi aí que descobri que escolhi a profissão certa. Pensa numa escola que eu me apaixonei? Sabe quando você sente que não está sendo um intruso? Foi assim que me senti, acolhida! As pessoas nessa escola são tão humanas! Me senti “bem acolhida”, rodeada de pessoas que estavam ali dispostas a me ajudar (Professora Olga).</p>
	<p>Produção de “modos de fazer” articulados ao contexto</p>	<p>Outra situação que enfrentei logo no início, e que tive que me adaptar a ela, foi trabalhar com os alunos com necessidades especiais. Tive que aprender a conviver com alunos com laudo médico. Nas escolas temos muitos alunos com necessidades especiais. E, de certa forma, aprendi muito com isso, pois no início eu preparava e dava aula para a turma como um todo, não olhava a necessidade de cada aluno. Percebi, então, que, com esses alunos, tenho de trabalhar de forma diferenciada. As atividades deles devem ser diferenciadas, porque nem sempre eles conseguem acompanhar o rendimento dos outros. Isso sem falar que esses alunos são alunos das turmas multisseriadas. Ainda é mais difícil [ênfase e sorri]! Mudei minha maneira de planejar, de elaborar atividades, procuro atendê-los de modo diferente, enquanto os outros estão</p>

lá fazendo uma atividade, sento com eles rapidinho. Ou então, termino a aula dez minutos mais cedo para poder sentar com eles para que possam fazer as atividades que elaborei especificamente para eles, envolvendo o conteúdo trabalhado em sala de aula. Não é fácil! (Professora Ângela)

Com a experiência diante da realidade, temos que modificar o pensamento e as nossas metodologias de trabalho por conta dessa realidade que encontramos. Hoje, já aprendi algumas coisas que a realidade da escola me ensinou, principalmente em relação ao domínio de turma, em saber lidar com o aluno. Mudei minha postura, porque percebi que era mais fácil eu mudar, me adaptar, do que querer mudar os alunos. Em cada turma temos que ter uma postura diferente [ênfase]! (Professora Ângela).

Quando a turma é pequena, que é o caso do 6º e 7º anos que tenho hoje, são turmas de 13 e 15 alunos, gosto de colocá-los em círculo. Dependendo do conteúdo, sentamos em círculo, peço para eles fazerem a leitura do texto, dependendo do tamanho do texto, depois cada um lê um pedaço desse texto. E sobre esse pedaço que o aluno leu, faço uma pergunta para ele me responder. Se ele der conta de responder, ótimo! Se não deu conta de responder, pego aquele pedacinho que o aluno leu, explico o conteúdo desse pedacinho e faço a pergunta novamente. Se ele conseguir responder, ótimo! Caso não consiga responder, eu parto para outra atividade com ele. Não só com ele, mas com cada um que não conseguiu responder àquela pergunta. Quando a turma é muito grande, não dá para sentar em círculo. Com uma turma de 30 alunos fica complicado até mesmo depois para reorganizar a sala. Então, eu faço com eles uma leitura compartilhada (a leitura compartilhada é aquela em que coloco cada aluno para ler um pedacinho do texto), seleciono os alunos para a leitura, aleatoriamente, não sigo ordem de fila, procuro sempre pedir àqueles que eu sei que têm

uma dificuldade maior na leitura para ler (Professora Olga).

[...] havia planejado uma aula bem diferenciada para trinta e um alunos, e quando cheguei para executar minha aula somente dois alunos estavam presentes [pausa]. Não sabia o que fazer, pois preparei uma aula que não seria possível executar só com dois alunos em sala de aula, era para trabalhar com uma turma grande. Então, resolvi improvisar, chamei esses dois alunos para sentarmos em trio e fui conversar com eles. Tive que inventar alguma coisa. Primeiro perguntei o que eles sabiam sobre células, disseram que não sabiam nada sobre esse assunto. Resolvi fazer uma brincadeira com eles, disse assim: “Você vai ser o procarionte e ele o eucarionte”! Daí em diante, fui explicando e discutindo com eles sobre as células procariontes e eucariontes, que não dá para separar as organelas etc., e fazendo perguntas para eles se envolverem. Deu certo, mas confesso que, no primeiro instante, foi decepcionante! (Professora Olga)

[...] o professor ao entrar em sala de aula precisa ter segurança e saber que pode enfrentar uma realidade diferente a cada dia e tentar adaptar o seu planejamento a cada situação do dia a dia vivenciada por ele e pelos alunos. Em um determinado dia, planejei trabalhar com os alunos, utilizando o livro didático, e os livros deles, por serem de uso coletivo, eles não levam para casa, ficam na biblioteca, e justamente nesse dia, a bibliotecária do turno noturno esqueceu-se de deixar a chave na escola. Tive que improvisar outra forma de dar aulas para eles. No primeiro momento, senti vontade de ir embora porque foi muito chato, mas, [pausa] improvisei e deu certo. Primeiro expus o conteúdo, dei uma aula expositiva, depois usei uma metodologia de discussão em grupo

		por meio de perguntas e respostas, instigando a participação dos alunos. No final das contas foi legal, mas no início foi tenso (Professora Vera).
--	--	--

APÊNDICE F - ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA REFERENTES AO TEMA “MOBILIZAÇÃO E MODIFICAÇÃO DE SABERES DIANTE DA REALIDADE DO CONTEXTO ESCOLAR”

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO
<p>A produção do saber da experiência docente no cotidiano da escola</p>	<p>Ao lidar com as próprias inseguranças</p>	<p>Manter-me informada, estar estudando constantemente, me dá mais suporte e mais confiança para agir no dia a dia com os alunos. Melhorei muito em relação à fala, à dicção em sala de aula. No início, eu tinha muita dificuldade com isso, em saber falar de forma que o aluno pudesse entender. Agora, procuro falar mais devagar, respiro para tentar pausar, olhar para meus alunos para perceber se estão compreendendo. No início eu ficava muito nervosa e disparava a falar, despejando o conteúdo e não tinha calma ao falar. Meu aluno não entendia nada. Essa questão do saber se expressar é muito importante. A gente acaba evoluindo em relação ao saber ensinar, essa é uma das vantagens de estar em sala de aula. Você aprimora sempre, e os alunos sempre te ensinam alguma coisa também (Professora Eva).</p> <p>Dar aula é um aprendizado contínuo. Estudo bastante para responder a possíveis questionamentos dos alunos, pois tenho receio de não saber responder e perder a credibilidade com eles. No início, eu tinha muito receio com os alunos, principalmente no que se refere a eles não me respeitarem. Hoje em dia não, já convivo com eles de maneira agradável, mas não dou muita abertura, porque – se der muita abertura – eles aproveitam e não me deixam dar aula. Antes era diferente, eu fazia assim: chegava à sala de aula, dava bastante conteúdo e atividades, de forma que não sobrava tempo para eles perturbarem, para eles não ficarem bagunçando na sala de aula. Hoje em dia não, dou o conteúdo e, se sobrar uns cinco ou dez minutos para finalizar meu horário, deixo esse tempo para</p>

eles usarem à vontade, conversar, fazer alguma atividade que eles devem entregar de outra matéria [pausa]. Isso ajudou muito no meu relacionamento com eles, e para mim foi um aprendizado que me ajudou no desenvolvimento do meu trabalho. Outra coisa que aprendi foi estabelecer com eles algumas regras para evitar a conversa durante as aulas. Depois disso, eles se comportam bem melhor em minhas aulas, foi uma estratégia que deu certo (Professora Valéria).

Há conteúdos que inicialmente penso que terei uma dificuldade enorme de trabalhar com os alunos, e depois acontece de forma tranquila. Outros eu imaginava que não iria ter dificuldade alguma, porque eu achava que estava dominando-o, e ao chegar à sala de aula os alunos me enchem de perguntas que eu não estava esperando. Fico meio insegura ao responder, com medo de falar alguma bobagem. E se eles forem pesquisar e verem que não respondi adequadamente? E aí? Como fica minha imagem enquanto professora? Então, prefiro ser sincera, dizer que não sei, mas que vou pesquisar e vamos discutir o assunto na próxima aula (Professora Vera).

Com a prática em sala de aula, estou adquirindo mais confiança, melhorou meu modo de falar, meu posicionamento em sala de aula. E quando me sinto mais confiante, vou fazendo bem feito em sala de aula, no sentido de atender à realidade dos meus alunos para que eles possam aprender o que ensino. Eu era muito fechada [ênfase]. Eu me posicionava de maneira distante dos alunos para poder manter a autoridade. Fui melhorando, afinal de contas, estou em sala de aula como professora, sou a autoridade, mas isso o aluno não pode ver de forma imposta, tem que ser conquistado por meio de conversas com eles, para que percebam isso naturalmente. A partir da confiança, o aluno participa da

		<p>aula, e isso favorece a aprendizagem. Para isso, costumo estabelecer regras junto com eles e fazer com que essas regras sejam cumpridas (Professora Eva).</p>
	<p>Ao lidar com as necessidades formativas dos alunos</p>	<p>Nos primeiros dias, em 2011, eu praticamente lia o conteúdo, não explicava. Hoje em dia, falo paulatinamente, de forma tranquila, dou exemplos próximos dos alunos e da sua realidade. Melhorei na forma de passar o conteúdo e agora sinto que é compreensível para eles (Professora Vera).</p> <p>Estudo para dar aulas da mesma forma que eu estudava na graduação. A diferença é que hoje estudo para ensinar, então, procuro estudar uma forma melhor de explicar para meus alunos, de forma que todos possam entender, numa linguagem mais fácil. Aprendi a aproximar o conteúdo, relacionar com algo do dia a dia deles, utilizo materiais como o boneco anatômico, imagens, samambaias que há na escola, as árvores. Exploro os tipos de solo que temos na escola e ao seu redor, [pois estes] são materiais que viabilizam demonstrações... [pausa]. Por exemplo, quando vou falar sobre células, levo a cebola para eles compreenderem. Acho mais fácil, pois, se eu falar sobre células e se o aluno não consegue visualizar, ele não vai conseguir aprender (Professora Amanda).</p> <p>[...] estou aprendendo através de erros e acertos a desenvolver bem o conteúdo em sala de aula, a lidar com situações específicas de alunos que, na maioria das vezes, são muito heterogêneas dentro da mesma turma. Busco gerenciar isso através de formas dinâmicas de trabalhar, utilizando e adaptando a didática que aprendi na graduação à realidade dos meus alunos para ver se consigo ensinar nesse contexto em que estou inserida (Professora Josefa).</p>

Algo que aprendi na prática é que devemos planejar detalhadamente e com opções A, B e C, pois nem sempre a maneira que planejamos dá certo em sala de aula. Com o planejamento, já é difícil consolidar o processo de ensino-aprendizagem, e, sem o planejamento, acredito que não é possível fazer com que o ensino aconteça, [pois] cada dia um aluno apresenta uma dificuldade diferente (Professor Carlos).

Aprendi muito [ênfase]. Não só relacionado às disciplinas de Ciências e Biologia, mas também aos conhecimentos que são inerentes ao professor e que, muitas vezes, a gente não conhece na faculdade. Por exemplo, o que é fazer um planejamento de forma a atender às necessidades de cada aluno, para cada turma, para os alunos com necessidades diferenciadas. Essas coisas a gente tem aprendido na prática (Professor Francisco).

Aprendi a selecionar os conteúdos numa ordem lógica para poder ensinar da forma que acredito ser mais fácil passar para o aluno, pois não posso explicar para o aluno hoje sobre solo, amanhã entro com o conteúdo de bactérias e depois volto em solos para falar sobre os tipos de solo, e depois falar sobre a formação do solo. Tenho que ter uma sequência lógica, como: formação de solos, tipos de solos, erosão; no trabalho humano, a relação do ser humano e solo... [pausa]. Aprendi a fazer essa seleção de conteúdos para poder passar da melhor forma possível para os meus alunos para eles compreenderem melhor (Professora Olga).

	<p>Nas relações com os pares (alunos e professores)</p>	<p>[...] para viabilizar o processo de ensino, acredito que foi de suma importância desenvolver um bom relacionamento professor-aluno, saber interagir com eles (Professora Amanda).</p> <p>[Esta relação] Melhorou muito depois que comecei a tirar um tempinho para conversar com eles. Não adianta querer chegar lá e querer passar toda a matéria. O professor precisa conversar com os alunos, porque às vezes eles estão com alguma dificuldade porque faltou diálogo em algum momento. Até minha maneira de conversar com eles mudou. Hoje procuro falar de uma forma mais clara e mais tranquila. Os alunos ainda estão em fase de desenvolvimento e precisam desse contato (Professora Amanda).</p> <p>Minha postura em sala de aula, a forma de trabalhar, depende de cada turma. Essas coisas eu fui aprendendo no dia a dia, convivendo com eles. Nos primeiros dias de aula, eu trabalhava da mesma forma com as duas turmas, depois fui avaliando, observando e vi a diferença. É com o tempo mesmo [ênfase], praticando e observando. Não tem uma bula para isso. É o professor que tem que descobrir! (Professora Amanda)</p> <p>[...] consegui um melhor aproveitamento dos alunos, eles expressam mais interesse pela disciplina quando são amigos do professor. Percebo isso também, observando meus colegas que são distantes dos alunos, por exemplo: alunos para lá e professor para cá. Quando é assim, os alunos não têm muito interesse pela disciplina do professor (Professora Amanda).</p>
--	--	--

Adquiri muita experiência, pois a cada ano de trabalho, eu conheço novos alunos e novos colegas de trabalho. Estou aprendendo muito com eles. Até mesmo em relação ao comportamento dos alunos em sala de aula, à medida que fui conhecendo-os, fui aprendendo a lidar com os mesmos. Aprendi que, com cada turma, tenho que ter uma postura diferente. Não ajo da mesma forma em todas as turmas, quando fiz isso, o trabalho não dava certo em algumas turmas. Agora realizo as atividades em sala de aula de acordo com as características de cada turma, e isso só percebi convivendo e conversando com eles. Sempre estou adquirindo novos conhecimentos, novas experiências dentro da sala de aula e com os colegas de trabalho também (Professora Ângela).

[...] tive professores que já tinham muito tempo de serviço, eles trabalhavam com muita monotonia. Esse é um dos defeitos que percebi quando estudava, porque ele vai parando, vai ficando mais assim: “já fiz de tudo; vou com mais tranquilidade porque já estou perto de me aposentar. Esse é meu último ano e eu não vou me preocupar, me estressar, senão vou ficar velha demais, e esses meninos já me encheram de cabelos brancos. Quero é curtir minha aposentadoria, então, eu vou com calma”. Ainda ouço muito isso com colegas de trabalho nessa situação. Então, tem muito disso para aqueles que estão no final de carreira. Tento não deixar ser contagiada por esse desânimo, porque, para quem está em início de carreira, está mais disposto, quer fazer muita coisa pelo aluno, quer ver resultados com seu trabalho (Professora Eva).

Com os professores colegas de trabalho, não pego muita coisa para mim, pois a maioria deles está próxima de se aposentar. Eles falam assim: “Estou quase me aposentando mesmo, não vou sofrer

com esses alunos. Oh, minha filha, eu quero é que esses meninos passem logo de ano, não quero ter trabalho com cadernetas e avaliações no final de minha carreira”. Nesse ponto, eles não têm contribuído muito para minha aprendizagem, prefiro aplicar o que aprendi na graduação (Professora Vera).

Eles contribuem muito no sentido de dizer como são as turmas e como devo trabalhar com cada uma delas. Isso eu aprendi com eles, conhecê-las e saber como são, que tipo de trabalho vai dar certo com cada uma [pausa]. São coisas que nos ajudam muito no início de carreira (Professora Vera).

[...] muitas vezes, chegamos da faculdade, olhamos para aquele professor mais velho e falamos assim: ‘Ah, esse professor está desatualizado’! Mal sabemos que esse professor tem muito conhecimento, de local, da realidade, de sala... [ênfase] que nós não temos (Professor Francisco).

Ouçõ a opinião de outros professores, mas avalio para ver se vai dar certo. Às vezes, o que eles falam não se enquadra ao meu jeito de trabalhar. Então, não adoto a sugestão, outras vezes, adoto fazendo adaptações e acabo criando minha forma de trabalhar. Eles me ajudam muito em relação ao comportamento dos alunos, me dão muitas dicas sobre isso, sobre como fazer em relação a um determinado aluno, como agir com ele... [pausa]. Com os mais experientes, eu tenho aprendido sobre a postura do professor em sala de aula, porque são professores que estão na docência há mais tempo, então, se eles fizeram assim durante tanto tempo e deu certo, pode dar certo comigo também, e acabo adotando algumas posturas (Professora Roberta).

APÊNDICE G - ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA REFERENTES AO TEMA “ELEMENTOS QUE CARACTERIZAM A PRODUÇÃO DOS SABERES EXPERIENCIAIS NO INÍCIO DA CARREIRA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA”

CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO
<p>Organização didático-pedagógica de acordo com as características das turmas</p>	<p>Quando comecei a atuar na docência, eu tinha o pensamento que deveria trabalhar da mesma maneira com todas as turmas. Tinha a concepção de que deveria ser igualzinho, do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio. Pensava que deveria chegar, explicar o conteúdo, passar atividades, fazer a correção e avaliar. Hoje já tenho outra visão, por exemplo, tenho duas turmas de 7º ano (uma no turno da manhã e outra no turno da tarde). A da manhã, na maioria das vezes, preciso explicar um conteúdo duas vezes, apesar de sempre ter um aluno que pega com mais facilidade e reclama, mas eu sei que a maioria não conseguiu compreender. Enquanto no outro, do turno da tarde, eu consigo trabalhar fluentemente, posso passar de um conteúdo para outro, posso dar exemplos, voltar em um conteúdo já trabalhado, fazer ligações entre os conteúdos, coisa que na turma da manhã eu não posso fazer. Com eles tenho que andar em linha reta. Já a outra turma é diferente, tenho que ficar o tempo todo parando para ouvir os questionamentos e comentários que eles fazem (algo que viram no fantástico, no jornal ou em algum outro lugar) sobre o conteúdo que estamos trabalhando. As turmas são bem heterogêneas. Percebi que a metodologia tinha que ser diferente em cada turma, porque eles aprendem de maneira diferente e em tempos diferentes. Tenho uma turma que digo que preciso estar “ligada” [atenta] o tempo todo, com ela pouco saio ou fujo do tradicional porque eles se dão melhor desta maneira (Professora Vera).</p> <p>As turmas são bem diferentes umas das outras, os conhecimentos que tenho para transmitir. É preciso verificar o perfil dos alunos de cada turma, suas características... [pausa]. De acordo com o perfil e a característica de cada uma, é que vou analisar, diferenciar, verificar, selecionar e adaptar a metodologia que possa dar certo ou não. Então, em cada sala, utilizo</p>

certa maneira de passar os conhecimentos, de forma que atenda à compreensão do conteúdo pelos alunos (Professora Geovana).

Vou adaptando minha maneira de trabalhar conforme o nível de amadurecimento das turmas. No ano passado, trabalhei com a EJA, neste caso, há regras que não se aplicam, não posso dizer para eles não entrarem na sala de aula, caso cheguem atrasados, ou que não podem sair para beber água no decorrer da aula... Então, vou trabalhando e me adaptando de acordo com as turmas, o nível de amadurecimento e a realidade de cada uma. Cada turma requer de mim uma maneira específica de agir, de acordo com suas próprias necessidades. E também porque têm coisas que faço com uma turma [e funciona] e em outra não dá certo, justamente porque são diferentes, respondem e se comportam de maneiras distintas às minhas provocações ao ensinar (Professora Eva).

Uma turma nunca é igual à outra, por exemplo, eu tenho uma turma que é supertranquila. Sei que, com essa turma, posso dar minha aula, desenvolver as atividades da forma que planejei, sem nenhum problema! Em contrapartida, tenho outra turma que preciso ser muito enfática para conseguir dar aula! Com esta, preciso ser mais dura, mais rígida com os alunos, tenho que cobrar mais, ser mais rígida em relação ao conteúdo, à disciplina e ao comportamento. Uma turma nunca é igual à outra, enquanto em uma turma sou mais maleável, na outra sou mais rígida por conta das suas características (Professora Olga).

[...] as turmas do noturno são compostas por alunos que trabalham. Em sua maioria, já chegam cansados, e, nesse caso, especificamente, a metodologia para se trabalhar com eles em sala de aula tem que ser totalmente diferente (Professor Francisco).

Cada turma tem que ser tratada de acordo com as suas especificidades! E de acordo com essas especificidades, eu trabalho de forma diferenciada, tem turmas que posso puxar um pouquinho mais no conteúdo, outras nem tanto. Tem turmas que, às vezes, precisam mais do que uma explicação, já tem outras que uma única explicação é suficiente para eles alcançarem o objetivo que planejei para a aula. [Assim], de acordo com a turma, vou modificando meu jeito de trabalhar, tanto é que, nem sempre, é possível trabalhar os mesmos conteúdos com as turmas das mesmas séries dentro do mesmo período de tempo. Aprendi a agir assim, na prática mesmo, na vivência da sala de aula e na convivência com os alunos. Com cada turma, tenho certa singularidade com ela e, assim, a metodologia tem que ser diferente (Professor Francisco).

[...] a hora de explicar matéria é hora de explicar matéria, e a hora de fazer silêncio é a hora de fazer silêncio (Professor Francisco).

[...] assim eles é que vão me dando pistas de como trabalhar com eles. Daí, o que tento fazer é repetir o que deu certo e modificar o que não deu certo, e isso só se aprende na prática, na sala de aula, no dia a dia com os alunos (Professor Francisco).

Meu modo de trabalhar com cada turma varia muito [pausa]. As turmas são muito subjetivas, inclusive dentre os alunos da mesma turma existem as subjetividades. Devido a isso, procuro realizar práticas pedagógicas que possam atender bem a cada turma e aos alunos individualmente. Com algumas turmas, trabalho mais aulas expositivas, já com outras, uso mais demonstrações e explicações por meio de desenhos [pausa], não uso a mesma metodologia (Professor Carlos).

As turmas são diferentes. Com algumas turmas consigo desenvolver um determinado conteúdo em duas aulas, em outras,

	<p>trabalho o mesmo conteúdo em três aulas ou mais. Então, nas turmas que consigo desenvolver melhor o trabalho, [com alunos] que participam [...], com as turmas mais participativas nas aulas, trabalho de forma mais diversificada (Professora Roberta).</p>
<p>Táticas docentes para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem</p>	<p>No 6º e 7º anos multisseriados, tenho duas aulas na segunda-feira com eles, uma no primeiro horário e a outra no quinto. Descobri que, para o 6º ano, a aula do primeiro horário rende mais, a aula do quinto já não rende tanto, porque eles ficam muito agitados e já não consigo fazer com que a aula seja tão produtiva como no primeiro horário. Então, normalmente, eu trabalho o primeiro horário com aula teórica para o 6º ano, que é uma turma mais agitada, e deixo o quinto horário com aula teórica para o 7º ano, porque é uma turma mais comprometida. Para dar certo, no último horário eu dou atividade para o 6º e trabalho teoria com o 7º, porque os alunos deste são mais comprometidos e mais atentos, enquanto que no primeiro horário trabalho de maneira invertida. São formas que uso para conseguir dar aula. No início, fiquei meio perdida, não sabia como trabalhar com turmas multisseriadas, dava aula teórica para qualquer uma das duas turmas no primeiro ou último horário, e com o passar dos dias fui percebendo que uma turma era muito mais agitada que a outra no último horário [pausa]. Está sendo uma experiência nova, mas está dando certo (Professora Ângela).</p> <p>Descobri que nos últimos horários, com algumas turmas, devo evitar explicar matéria ou introduzir um conteúdo novo através de aula expositiva, por exemplo, no 1º ano do ensino médio, com ele funciona melhor dar atividades. Os alunos participam mais (Professora Valéria).</p> <p>[...] procuro desenvolver com eles [alunos] exercícios que, além de agradá-los, reforçam um conteúdo estudado, ou muitas vezes faço um diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos sobre um determinado assunto (Professora Valéria).</p>

Outra ação que sempre tenho com eles é chamar atenção do aluno pelo nome. Quando estou explicando a matéria e eles estão conversando, abordo-o pelo nome ou faço uma pergunta sobre a matéria para aquele aluno que está conversando: “João, explica para mim como se dá esse processo”. Daí o aluno fica quieto, não conversa, não faz bagunça durante a aula, presta atenção para não ser pego de surpresa e participa das atividades (Professora Valéria).

Gosto muito de cobrar do aluno que ele faça as atividades, que ele as corrija, pois acredito que, na hora de resolver e ao corrigir as atividades, o aluno aprende muito mais do que no momento da explicação do conteúdo. Ele já ouviu a explicação, então, vai tentar fazer as atividades ou corrigi-las, momentos que podem surgir dúvidas e serem sanadas (Professora Eva).

Não recebo trabalhos digitados dos meus alunos, tem que ser tudo manuscrito. Quando é digitado, corre-se o risco de simplesmente copiarem da internet e imprimir. No início, quando eu permitia a entrega de trabalhos digitados, percebi que somente um fazia a pesquisa e os outros tiravam cópia daquele que fez. Eu já fui aluna e sei o que o aluno pode fazer, então o jeito é procurar formas para que isso não aconteça, pois já tive colega que copiou ou xerocou trabalhos que fiz (Professora Josefa).

Descobri que o aluno aprende com maior facilidade quando faço a contextualização do conteúdo, ao aproximar o conteúdo à realidade dele, para a casa dele, para o jogo de futebol dele. Por exemplo, quando explico sobre tecido muscular, relaciono com o futebol deles. Essa questão de aproximar o conteúdo à realidade do aluno, isso é muito relevante. Os alunos aprendem melhor. Utilizo também analogias. Isso facilita a aprendizagem. Acho que esses momentos são muito importantes [ênfase] (Professora Eva).

Tento simplificar o conteúdo, mostrar para eles a importância de aprenderem aquela determinada matéria. Alguns conteúdos procuro dar exemplos práticos, sempre que dá para trazer exemplos reais aos alunos, à realidade deles, eu faço isso (Professora Roberta).

Uma das ações que eu acho importante é sempre relacionar o conteúdo com o cotidiano do aluno, porque, se estou a explicar algo de Ciências que seja abstrato e não relacionar com o dia a dia deles, o aluno não vai conseguir compreender. Para que eles façam uma relação, é preciso contextualizar com as vivências deles. Porque o aluno nem sempre tem condições de entender o abstrato e os termos técnicos, mas ele consegue compreender a partir de exemplos do cotidiano. Para que eles compreendam que “essas coisas” que eu explico em sala de aula existem e fazem parte do cotidiano deles, eu trabalho desse jeito (Professora Geovana).

Tem muitos temas que trabalho relacionando com o dia a dia deles, coisas que os alunos têm em casa. Por exemplo, quando estou explicando sobre briófitas, que são musgos, eles perguntam: “O que é musgo?” Eu falo: “É aquele negócio que, quando chove, surge verdinho no cimento da calçada da sua casa”. Eu digo “aquele negócio verde” para facilitar a linguagem. Eles questionam: “Ah, aquele negócio verde quando a gente pisa escorrega?” É! Aquele mesmo! Outro exemplo: Joana, lá na rua da sua casa é calçada? Não! E na sua, Carlos, é calçada? É. E como acontece a enxurrada? Como é a enxurrada na rua em que você mora, Fernanda? E como acontece a enxurrada na rua da sua casa, Bento? Vou dando exemplos assim, daí a pouco, todo mundo da sala quer participar, cada um quer falar como acontece na rua da casa dele. Minha fala é sempre trazendo o conteúdo para o cotidiano deles: “A planta da rua da casa de Dona Lia” [pausa]. Como aqui é pequeno, todo mundo passa nas mesmas ruas, todo mundo conhece todo mundo, então, quando falo: “Aquele negócio lá de frente da casa de Dona Lia”! Todos

sabem a quem estou me referindo. Cito exemplos do que está mais perto deles, assim eles pegam a matéria com mais facilidade (Professora Amanda).

Procuro fazer com que os alunos percebam a utilidade do conteúdo no dia a dia deles, na prática. Tudo que eu falo, por mais complexo que seja, procuro mostrar para eles como isso acontece no cotidiano, por exemplo, no corpo deles, no quintal da casa deles, etc. Acredito que, quando o aluno consegue visualizar aquilo que estou falando nele mesmo ou ao seu redor, fica mais fácil para ele compreender. Assim, sempre procuro demonstrar pela prática, para aquilo que é possível ele ver. A biologia é uma área que ajuda nesse sentido, proporciona muito trabalhar dessa maneira. É diferente de trabalhar com a física, por exemplo, porque tem muita teoria e que nem sempre pode ser visualizado ou demonstrado (Professora Geovana).

Assim que iniciei na docência, eu chegava para dar aula usando uma linguagem técnica, científica. Aí o aluno me olhava e falava: “Professora, não está dando para entender o que você está falando!” Daí eu fui buscando maneiras diferenciadas de explicar para eles, falar do que se tratava numa linguagem mais simples. Isso é de suma importância, falar a linguagem do aluno [ênfase], porque fica mais fácil para ele compreender. Hoje faço isso de várias maneiras e percebo que eles aprendem bem mais (Professora Olga).

Tento adaptar a minha linguagem à que geralmente eles usam, para que possam compreender [...]. Acho que a linguagem é que faz com que o conteúdo seja compreensível. Procuro adequar a linguagem científica à linguagem cultural, do dia a dia deles, com exemplos próximos deles, para que, ao transmitir o conhecimento, eles consigam aprender (Professora Eva).

Em um determinado dia, eu estava explicando sobre “condução de seiva, condução de seiva elaborada na planta”. A condução

da seiva é na parte externa do caule! Procurei explicar numa linguagem mais simples, porque, se eu ficar usando só termos técnicos, eles não vão compreender. Levei-os para a área arborizada da escola; diante de uma árvore, expliquei a matéria e depois perguntei: “Então gente, o que vocês entenderam”? Um aluno falou: “Eu entendi que, quando você tira essa parte de fora aqui, ‘as paradas’ não passam! As ‘paradas’ de baixo não passam para cima”. Aí eu peguei as mesmas palavras dele e falei: “Olha, ‘as paradas’ que ele está falando, são a condução da seiva elaborada”! (Procuro usar a mesma linguagem deles). Eu estava explicando que, quando se retira uma parte do caule, a seiva não passa nem de cima para baixo e nem de baixo para cima, a seiva fica retida. Então, quando eles falam: “Ah, Amanda, quando você tira as paradas aqui” (no caso são as paredes do caule), a condução não vai. Aí, eu enfatizo: “Exatamente! Gente, essa ‘parada’ que ele está falando é o quê mesmo”? E eles falam: “Ah, é floema” [ênfase]! Eu pergunto: “O que que passa dentro da ‘parada’ do floema [ênfase]”? Eles respondem: “Gli-co-se” [com pausa e ênfase]! Assim, procuro trabalhar dentro da linguagem deles, porque, se ficarmos trabalhando só com os termos científicos, não vai fluir o assunto. Na hora que eu falei “as paradas”, todo mundo começou a sorrir, mas todo mundo gostou que usei a mesma palavra que eles usam no dia a dia e adaptei à minha explicação. Uso muito gírias que eles usam em redes sociais: “hashtag”, “tá tranquilo/tá favorável”, entre outros. São coisas do dia a dia deles, não são gírias grotescas, pesadas. Pego muita coisa que viraliza na internet, por exemplo, a fala do Mustafary: “Ohhh, pae”! “Serumaninho”! Costumo pegar esses termos e adaptar na fala, quando estou explicando um conteúdo. Isso facilita muito, porque chama a atenção deles e eles se envolvem mais na aula (Professora Amanda).

Trabalho assim: no quadro [a lousa], coloco os tópicos do conteúdo, desenho as estruturas e explico; no outro dia explico a matéria novamente [pausa]. Não temos uma boa estrutura na escola, então, tento trabalhar da melhor maneira possível. Para facilitar que o aluno compreenda o que estou dizendo, procuro demonstrar a eles por meio de imagens, porque no quadro [a lousa], por mais que eu desenhe, não dá para os alunos verem direito, com riqueza de detalhes. Isso sem falar que os quadros

[as lousas] da escola são cheios de buracos ocorridos pelo desgaste [pausa]. Então, faço assim: no meu computador, faço slides inserindo imagens e mostro a apresentação de slides a eles pelo computador. Para todos conseguirem visualizar, coloco as carteiras dos alunos em pequenas filas, pego duas mesas e junto-as na parte da frente da classe, coloco uma cadeira em cima dessas mesas e sobre a cadeira coloco meu notebook. Vou passando os slides e explicando para os meninos. A escola só dispõe de um projetor, e este pertence à escola do município, porque no mesmo prédio funcionam duas escolas, uma escola municipal e uma estadual. Desse tempo que trabalho lá, consegui usar o projetor uma única vez, porque pertence ao município, e eles que têm prioridade para usá-lo. Existe uma certa “rixa, disputa” entre os dois diretores, daí fica “aquele clima” (Professora Roberta)!

Proponho, muitas vezes, coisas fora da disciplina, extra-horário, para estabelecer uma relação próxima com os alunos. Fazemos piqueniques na escola ou um momento de jogos interativos. Isso cria uma proximidade do professor com o aluno e não atrapalha as aulas ou o que o aluno tem que aprender. Muito pelo contrário, ajuda bastante, até porque começo a entender a vida do aluno fora da sala de aula, que também influencia totalmente a vida de estudante dele (Professor Francisco).

Tenho alunos que me contam problemas que eles têm em casa, na vida pessoal deles. [...] muitas vezes, nós professores reclamamos que um determinado aluno é muito levado, que ele não quer saber de nada, mas não sabemos o que está por trás desse aluno (Professor Francisco).

As ações que tenho as considero muito importantes, são posturas que criei por meio de tentativas mesmo, porque eu sentia que precisava dessa aproximação e, também, por ser um professor mais flexível em relação aos meus colegas de trabalho, os mais velhos de serviço [pausa]. Por exemplo, tenho colegas que, quando chegam à sala de aula, os alunos têm que estar todos

sentadinhos, alinhadinhos, não podem nem olhar para o lado. Observo isso e percebo que agir dessa forma faz com que o aluno tenha medo do professor e não respeito. Então, tenho uma postura um pouco mais flexível com eles, de conversar, apoiar [pausa]. Acredito que isso é superimportante, que o professor moderno tem que manter o respeito com o aluno sem ser “carrasco”, ele tem que ter certa amizade para poder ensinar (Professor Francisco).

Foi de muita relevância a postura que adotei em sala de aula, uma postura firme, de não voltar atrás no que falo. Se eu disser que vamos ficar dez minutos após o horário, eu cumpro. Se eu disser que vou dar uma atividade avaliativa, faça sol, faça chuva, darei a atividade avaliativa. Porque, se eu falar para o aluno e não cumprir, se eu prometer e não cumprir, ele fica desacreditado em mim, como já ouvi eles dizerem: “Vera falou, ela cumpre! Ah, se fosse a professora fulana...”! A postura de trabalhar do professor deve ser sempre firme para conseguir manter a ordem e o envolvimento dos alunos nas atividades. Se o bimestre tem o valor de vinte pontos e eu disser: “A prova terá o valor de dez pontos; e seis pontos vou dar em participação e comportamento para quem fizer as atividades, se comportarem e não atrapalharem a aula”, eu cumpro! No primeiro bimestre, eles acharam que eu estava brincando, que eu não iria fazer isso, e fiz. Eles se assustaram quando viram que eu cumpri. Mostrei para eles a caderneta e deixei claro que cumpro o que falo. Ter sido firme na docência acho que foi um ponto importante para eu conseguir a atenção e participação dos alunos nas aulas (Professora Vera).

Geralmente levo-os ao jardim nos momentos de resolverem as atividades, após uma aula teórica e oriento-os de mesa em mesa. Às vezes, nos sentamos em círculo para debatermos como foi a atividade. Com o ensino médio, levo-os muito no laboratório de informática para realizarem pesquisas sobre o tema em estudo. O laboratório possui dezoito computadores, nesse caso, realizo as atividades em dupla ou em trio, e funciona assim: se hoje é José que fica manuseando o computador, amanhã é Maria. Um de cada vez, ou às vezes, os dois ao mesmo tempo, juntos, mas cada um realiza sua pesquisa, e não

permito que seja igual. Tem uma brincadeira que gosto muito de fazer com eles “um minutinho para conseguir pontos, só não vai conseguir pontos quem não quiser”. Dou quinze minutos para estudarem um tópico, aí peço a todos para fecharem o material e faço perguntas aleatoriamente referentes àquele tópico. Essa preparação eu faço antes, em casa. Funciona assim, elaboro dez perguntas, aí quero as respostas no papel [ênfase], porque as perguntas são insuficientes para cada aluno (Professora Vera).

ANEXO A

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA -
UESB/BA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO SABER DA EXPERIÊNCIA NO INÍCIO DA CARREIRA DE PROFESSORES EGRESSOS DA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS SALINAS

Pesquisador: LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58409316.5.0000.0055

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.711.499

Apresentação do Projeto:

O presente projeto aborda a temática que envolve a produção do saber da experiência por professores de ciências biológicas, iniciantes na carreira, egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - campus Salinas, focando o processo realizado pelos mesmos para produzir saberes a partir de sua experiência em sala de aula ao utilizar táticas (CERTEAU, 2005) de ensino para desenvolver a aprendizagem do aluno. A produção do saber docente está intimamente ligado ao exercício da profissão, na experiência na escola e na sala de aula, no contato direto com os demais autores desse contexto, no qual permite ao profissional utilizar seus diversos saberes adquiridos durante sua vida pessoal e de formação inicial para a produção do saber da experiência. Nesse sentido, nesta pesquisa, procuraremos estudar e investigar sobre o processo de produção do saber da experiência por professores iniciantes na carreira, no que lhe compete planejar, prever diferentes formas de ensinar por diversos modos e traquejos para ensinar conteúdos a seus alunos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n
Bairro: Jequiezinho **CEP:** 45.206-510
UF: BA **Município:** JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 **Fax:** (73)3525-6683 **E-mail:** cepuesb.jq@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA -
UESB/BA



Continuação do Parecer: 1.711.409

Compreender o processo de produção dos saberes experienciais por professores de Ciências Biológicas no início da carreira profissional.

Objetivos Secundários:

Identificar como os saberes docentes são construídos no cotidiano da prática profissional no início de carreira; Verificar como são mobilizados e modificados os diversos saberes adquiridos para a produção dos saberes experienciais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Trata-se de uma pesquisa voltada para área de Educação, de um estudo fenomenológico, cujo instrumento de coleta é a entrevista semi-estruturada. Serão pesquisados seis professores de biologia. Os riscos são descritos pela autora como: "alguns riscos podem ocorrer ao entrevistado (professor), neste caso em específico, pode ocorrer se não houver sigilo da identidade do professor, colocando-o em situação vulnerável em seu ambiente de trabalho, na qual pode ocorrer algum dano imediato ou tardio. Risco, pode ser entendido como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente". E, os benefícios foram descritos como: "contribuir para a reflexão da necessidade de legitimação e publicização desses conhecimentos, possibilitando que outros iniciantes possam conhecê-los, no sentido de ajudá-los a exercer a profissão, assim como, trazer contribuições para a comunidade educacional e, de forma mais direta, para a formação inicial de professores de ciências biológicas do IFNMG". Nesse sentido, o princípio da dignidade é preservado, pois trata-se de atividade pedagógica relevante para práxis educativa, cujos riscos são mínimos e os benefícios trazem significativas contribuições para área educacional. Quanto ao princípio de liberdade (autonomia), a autora reconhece a vulnerabilidade dos alunos (ensino médio) e professores, assegurando a estes sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédios de manifestação expressa, livre e esclarecida. Assim, as questões éticas deste projeto de pesquisa estão contempladas com a resolução N° 510, de 07 de abril de 2016.

Portanto a avaliação de riscos se benefícios esta CONTEMPLADA.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários.

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n
Bairro: Jequezinho CEP: 45.206-510
UF: BA Município: JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 Fax: (73)3525-6683 E-mail: cepuesb.jq@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA -
UESB/BA



Continuação do Parecer: 1.711.409

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos apresentados (Termo de Autorização de uso de Imagem e Depoimentos, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaração de que a coleta de dados não se iniciou, declaração de comprometimento).

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_745396.pdf	05/08/2016 11:26:47		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_atualizado_3.pdf	05/08/2016 11:26:16	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	autorizacao_1033.pdf	28/06/2016 15:02:49	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	autorizacao_2_035.pdf	28/06/2016 15:02:02	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	autorizacao_2_034.pdf	28/06/2016 15:00:12	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	autorizacao.pdf	28/06/2016 14:54:33	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto031.pdf	28/06/2016 14:50:43	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Orientador.pdf	27/06/2016 11:18:34	LILIAN GLEISIA ALVES DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado	Projeto_Pos_Qualificacao_atual2.pdf	27/06/2016	LILIAN GLEISIA	Aceito

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n
 Bairro: Jequiezinho CEP: 45.206-510
 UF: BA Município: JEQUIE
 Telefone: (73)3528-9727 Fax: (73)3525-6683 E-mail: cepuesb.jq@gmail.com

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA -
UESB/BA



Continuação do Parecer: 1.711.499

/ Brochura Investigador	Projeto_Pos_Qualificacao_atual2.pdf	11:12:41	ALVES DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_comprometimento.pdf	27/06/2016 10:15:27	LILIAN GLEISIA ALVES DOS	Aceito
Outros	oficio_encaminhamento.pdf	27/06/2016 10:13:52	LILIAN GLEISIA ALVES DOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_inicio.pdf	27/06/2016 10:07:59	LILIAN GLEISIA ALVES DOS	Aceito
Outros	autorizacao_imagem.pdf	27/06/2016 10:06:01	LILIAN GLEISIA ALVES DOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_discente.pdf	27/06/2016 10:03:18	LILIAN GLEISIA ALVES DOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JEQUIE, 29 de Agosto de 2016

Assinado por:
Ana Angélica Leal Barbosa
(Coordenador)

Endereço: Avenida José Moreira Sobrinho, s/n
Bairro: Jequezinho CEP: 45.206-510
UF: BA Município: JEQUIE
Telefone: (73)3528-9727 Fax: (73)3525-6683 E-mail: cepuesb.jq@gmail.com