

MILENA SÁVIO PASTORINI PAZ



**METODOLOGIAS DE ENSINO E SEUS
DESDOBRAMENTOS: PERCEPÇÃO DE PROFESSORES
EM FORMAÇÃO INICIAL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CASCAVEL
2024**





UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - CCET
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – CAMPUS CASCAVEL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - PPGECM**

**METODOLOGIAS DE ENSINO E SEUS DESDOBRAMENTOS: PERCEPÇÃO DE
PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CASCAVEL – PR
2024.**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

**NÍVEL DE MESTRADO / PPGECEM
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA
LINHA DE PESQUISA: ENSINO DE CIÊNCIAS**

**METODOLOGIAS DE ENSINO E SEUS DESDOBRAMENTOS: PERCEPÇÃO DE
PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MILENA SÁVIO PASTORINI PAZ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática – PPGECEM da Universidade Estadual do Oeste do Paraná/UNIOESTE – *Campus* de Cascavel, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Educação Matemática.

Orientadora: Dra. Daniela Frigo Ferraz

Coorientadora: Profa. Dra. Bárbara Grace Tobaldini de Lima

**CASCADEL – PR
2024.**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Sávio Pastorini Paz, Milena

Metodologias de ensino e seus desdobramentos: percepção de professores em formação inicial em ciências biológicas / Milena Sávio Pastorini Paz; orientadora Daniela Frigo Ferraz; coorientadora Bárbara Grace Tobaldini de Lima. -- Cascavel, 2024.

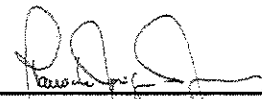
258 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Cascavel) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, 2024.

1. Metodologias de Ensino. 2. Educação em Ciências. 3. Formação de Professores. 4. Estágio Supervisionado. I. Frigo Ferraz, Daniela, orient. II. Grace Tobaldini de Lima, Bárbara, coorient. III. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE MILENA SÁVIO PASTORINI PAZ, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE, E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO PROGRAMA E O REGIMENTO GERAL DA UNIOESTE.

Aos 20 dias do mês de fevereiro de 2024 às 14 horas, na modalidade remota síncrona, por meio de chamada de videoconferência, realizou-se a sessão pública da Defesa de Dissertação da candidata Milena Sávio Pastorini Paz, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, na área de concentração em Educação em Ciências e Educação Matemática. A comissão examinadora da Defesa Pública foi aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática. Integraram a referida Comissão os Professores Doutores: Daniela Frigo Ferraz, Bárbara Grace Tobaldini de Lima Terra, Dulce Maria Strieder, Marilisa Bialvo Hoffmann, Jackson Luis Martins Cacciamani. Os trabalhos foram presididos pela Daniela Frigo Ferraz. Tendo satisfeito todos os requisitos exigidos pela legislação em vigor, a aluna foi admitida à Defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO, intitulada: "Metodologias de ensino e seus desdobramentos: percepção de professores em formação inicial em ciências biológicas". A Senhora Presidente declarou abertos os trabalhos, e em seguida, convidou a candidata a discorrer, em linhas gerais, sobre o conteúdo da Dissertação. Feita a explanação, a candidata foi arguida sucessivamente, pelos professores doutores: Bárbara Grace Tobaldini de Lima Terra, Dulce Maria Strieder, Marilisa Bialvo Hoffmann, Jackson Luis Martins Cacciamani. Findas as arguições, a Senhora Presidente suspendeu os trabalhos da sessão pública, a fim de que, em sessão secreta, a Comissão expressasse o seu julgamento sobre a Dissertação. Efetuado o julgamento, a candidata foi **aprovada**. A seguir, a Senhora Presidente reabriu os trabalhos da sessão pública e deu conhecimento do resultado. E, para constar, o Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE - Campus de Cascavel, lavra a presente ata, e assina juntamente com os membros da Comissão Examinadora e a candidata.



Orientadora - Daniela Frigo Ferraz
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)



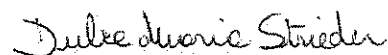
Coorientadora - Bárbara Grace Tobaldini de Lima Terra
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE MILENA SÁVIO PASTORINI PAZ, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE, E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO PROGRAMA E O REGIMENTO GERAL DA UNIOESTE.



Marilisa Bialvo Hoffmann

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)



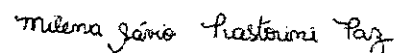
Dulce Maria Strieder

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)



Jackson Luis Martins Cacciamani

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)



Milena Sávio Pastorini Paz

Aluna



Clodis Boscarioli

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Mate

AGRADECIMENTOS

À Deus, que com Sua graça me alcançou e redimiu, que com gentileza me faz querer amá-Lo mais, conhecer e obedecer Sua vontade. Aos poucos vislumbro o propósito que desenhaste para minha vida.

Ao meu melhor amigo, parceiro e a pessoa que mais me incentiva, Daniel Luiz Paz. Compartilhar a vida com você é um privilégio, um presente de Deus. Obrigada por ser meu porto seguro, por me apoiar em todos os momentos, desde os mais alegres até os mais complexos. Eu amo sonhar a vida contigo!

Aos meus pais, Jairo e Silvia, que nunca mediram esforços para me propiciar uma educação de qualidade e uma formação íntegra. Aos meus irmãos, Samuel e Anita, que me fazem querer ser uma pessoa melhor diariamente.

Às minhas orientadoras, Dra. Daniela Frigo Ferraz e Dra. Bárbara Grace Tobaldini, que tanto me ensinaram e acolheram, essa pesquisa não se sustentaria se não fosse a presença de vocês. São minha inspiração profissional, exemplo de professoras pesquisadoras. Uma honra poder trabalhar ao lado de mulheres tão extraordinárias!

Às amigas que se consagraram ao longo desse caminho, em especial à Bruna Cristina Tomazini Neto, pela parceira e ombro amigo, à Diana Paula Perin, pela acolhida (em tantos sentidos), à Josiane dos Santos Aguera, um presente do mestrado e amizade que levarei ao longo da vida, e à Carlile Piacentini, exemplo de garra ao longo da pós-graduação.

Aos amigos, Gabriel Vian e Giovani Voloski (e família), que sempre se fizeram presentes, ainda que a distância geográfica não colaborasse - a amizade de vocês é preciosa para nossa família.

Agradeço a comunidade Eu Docente, construída através das redes sociais, que esteve comigo ao longo de toda a pesquisa, acompanhando os processos e os percalços. Vocês são incríveis!

Ao grupo de pesquisa GECIBIO, por todas indicações e sugestões para qualificar meu projeto de pesquisa e por me ajudar a pensar a docência a partir de muita reflexão e criticidade.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática (PPGECM), pela oportunidade de realização do mestrado, à Unioeste e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil

(CAPES), código de financiamento 001, pela concessão de bolsa durante o período de vigência do mestrado.

Toda conquista é coletiva e vocês fazem parte dela! Serei, para todo o sempre, grata!

PAZ, M. S. P. **Metodologias de Ensino e seus desdobramentos: percepção de professores em formação inicial em Ciências Biológicas**. 2023. 258 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2023.

RESUMO

Apesar de se encontrar no cerne da prática docente, as Metodologias de Ensino são muitas vezes compreendidas de modo trivial, sendo este termo empregado de maneira confusa e pouco refletida, sem definição clara de seu significado e relevância. Este trabalho tem como eixo central as Metodologias de Ensino no âmbito do Ensino de Ciências e a maneira com que elas são percebidas e empregadas por professores em formação inicial em Ciências Biológicas a partir da seguinte questão investigativa: o que se revela quando os professores em formação inicial escolhem a Metodologia de Ensino em sua aula? Os participantes da pesquisa foram cinco acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do oeste do Paraná, que cursaram a disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências no ano de 2022. Por meio de uma pesquisa de natureza qualitativa, com base epistêmica fenomenológica, almejamos entender as percepções sobre esse fenômeno (Metodologia de Ensino). Constituíram o *corpus* de pesquisa os relatórios de estágio produzidos pelos participantes e entrevistas do tipo semiestruturadas. Para analisar os dados, adotamos a Análise Textual Discursiva (ATD). Foram construídas três categorias finais denominadas como: 1) Percepções multifacetadas e descontinuadas sobre a própria formação; 2) Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula; 3) Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências. Os resultados da primeira categoria apontam para uma compreensão fragmentada sobre a própria formação e sobre o processo de Estágio. A segunda categoria discorre sobre as dificuldades e desafios enfrentados para planejar as aulas de regência alinhada com uma autonomia restrita na escolha metodológica experienciada pelos acadêmicos participantes ao longo de todo o processo de Estágio. Identificamos uma dificuldade em transpor o que almejam enquanto professores e o que empregam em suas práticas docentes, e dificuldade de refletir criticamente sobre a própria atuação. Já na terceira categoria há uma percepção nebulosa e emaranhada sobre o termo Metodologia de Ensino, sendo percebida como um conjunto de técnicas ou apenas restringindo-se a dimensão operacional da aula. Há, ainda, uma incongruência de termos, tal como o significado de Didática, por exemplo. Consideramos a existência de uma compreensão ainda imatura sobre a formação de professores com dificuldades em olhar com mais abrangência para o curso de licenciatura. Do mesmo modo, o Estágio mostra-se como uma experiência potencialmente formativa e coletiva, no entanto, o processo reflexivo efetivo não ocorre e pouca importância é dada às questões do planejamento, como as Metodologias de Ensino.

Palavras-chave: Metodologia de Ensino; Formação de Professores; Estágio Curricular Supervisionado; Ciências Biológicas.

PAZ, M. S. P. **Teaching methodologies and their consequences: perceptions of teachers in initial training in biological sciences**. 2023. 258 f. Dissertation (Master's Degree in Science Education and Mathematics Education) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, 2023.

ABSTRACT

Despite being found at the heart of teaching practice, Teaching Methodologies are often understood in a trivial way, with this term being used in a confusing and little reflected way, without a clear definition of its meaning and relevance. This work has as its central axis Teaching Methodologies within the scope of Science Teaching and the way in which they are perceived and used by teachers in initial training in Biological Sciences based on the following investigative question: what is revealed when teachers in initial training choose the Teaching Methodology in their class? The research participants were five academics from the Biological Sciences Degree course at a public university in western State of Paraná, who took the Supervised Science Internship discipline in 2022. Through qualitative research, with a phenomenological epistemic basis, we aim to understand the perceptions about this phenomenon (Teaching Methodology). The research corpus consisted of internship reports produced by participants and semi-structured interviews. To analyze the data, we adopted the Discursive Textual Analysis (DTA). Three final categories were constructed, named as: 1) Multifaceted and discontinued perceptions about their own training; 2) Between expectation and reality, an abyss: the desire not materialized in the lesson plan; 3) Significant entanglement: how Teaching Methodology is perceived and adopted in the context of the Supervised Internship in Science. The results of the first category point to a fragmented understanding of their own training and the Internship process. The second category discusses the difficulties and challenges faced in planning conducting classes in line with restricted autonomy in the methodological choice experienced by the participating academics throughout the entire Internship process. We identified a difficulty in conveying what they aim for as teachers and what they employ in their teaching practices, and difficulty in reflecting critically on their own performance. In the third category, there is a nebulous and tangled perception of the term Teaching Methodology, being perceived as a set of techniques or just being restricted to the operational dimension of the class. There is also an incongruity in terms, such as the meaning of Didactics, for instance. We consider the existence of a still immature understanding of teacher training with difficulties in looking more comprehensively at the degree course. Likewise, the Internship shows to be a potentially formative and collective experience, however, the effective reflective process does not occur and little importance is given to planning issues, such as Teaching Methodologies.

Keywords: Teaching Methodology; Teacher Training; Supervised Curricular Internship; Biological Sciences.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 - O Triângulo da Didática..... | 20 |
| Figura 2 - Origem das Tendências Pedagógicas..... | 28 |
| Figura 3 – Recursos Didáticos: natureza, finalidade e alguns exemplos..... | 50 |
| Figura 4 - Transposição Pictórica dos conceitos: Metodologia, Método, Estratégias de Ensino e Recursos Didáticos..... | 52 |
| Figura 5 - Compreendendo o lugar dos termos fundamentais da prática docente.... | 56 |
| Figura 6 - O ciclo do Ensino por investigação..... | 65 |
| Figura 7 - As dimensões do Ensino por Investigação..... | 67 |
| Figura 8 - As dimensões das Metodologias de Ensino..... | 71 |
| Figura 9 - Sequência da Análise Textual Discursiva (ATD)..... | 82 |
| Figura 10 - Diagrama de análise: aplicação das ferramentas do Atlas.ti na ATD..... | 86 |
| Figura 11 - Aspectos considerados durante o planejamento das aulas de regência..... | 136 |
| Figura 12 - Ementas das disciplinas de Didática e Instrumentalização para o Ensino de Ciências e Estágio supervisionado de Ciências..... | 143 |
| Figura 13: Síntese da categoria “Planejamento da regência e seus desdobramentos”. | 151 |
| Figura 14 - Organização do plano de aula: seção de conteúdo (REC05-PA)..... | 155 |
| Figura 15 - Organização do plano de aula: seção de conteúdo (REC04-PA)..... | 156 |
| Figura 16 - Finalização da apresentação contida nos anexos do plano de aula - REC01..... | 164 |
| Figura 17 - REC01US42 Instrumentos avaliativos..... | 165 |
| Figura 18 - Referência sobre avaliação - REC04..... | 166 |
| Figura 19 - Campo destinado à reflexão: Plano de Aula 1 - EC01..... | 169 |
| Figura 20 - Campo destinado à reflexão: Plano de Aula 2 - EC01..... | 169 |
| Figura 21 - Síntese das percepções sobre Metodologia de Ensino..... | 189 |
| Figura 22 - Tendências Pedagógicas como influência nas Metodologias de Ensino..... | 205 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1 - Sustentação epistemológica das Tendências Pedagógicas (TP)..... | 28 |
| Quadro 2 - Compreensões sobre Metodologias de Ensino (ME) a partir de diferentes Tendências Pedagógicas (TP)..... | 29 |
| Quadro 3 - Exemplos de método de ensino..... | 35 |
| Quadro 4 – Definição de Técnica, Estratégia e Modalidade, segundo o dicionário Michaelis (2023)..... | 38 |
| Quadro 5 – Técnica, estratégia ou modalidade didática? Exemplos atribuídos..... | 41 |
| Quadro 6 – Classificação dos recursos ou instrumentos por Sanmartí (2002)..... | 43 |
| Quadro 7 – Recursos, materiais, meios: como chamam e quais os exemplos que os autores utilizam?..... | 47 |
| Quadro 8 - Cada coisa no seu lugar: síntese diferenciando os termos fundamentais do planejamento docente..... | 55 |
| Quadro 9 - Relações estabelecidas entre alvo e análogo para o conceito de metodologia de ensino..... | 72 |
| Quadro 10 - Sistema de codificação do corpus da pesquisa..... | 85 |
| Quadro 11 - Categorias construídas..... | 89 |
| Quadro 12 - Quadro síntese do processo de categorização..... | 98 |
| Quadro 13 - Graus de liberdade de professor (P) e alunos (A) em aulas de resolução de problemas..... | 202 |
| Quadro 14 - Como compreendemos os termos fundamentais da prática docente.. | 219 |
| Quadro 15 - Síntese das considerações finais..... | 226 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|-------|--|
| ATD | Análise Textual Discursiva |
| BNCC | Base Nacional Comum Curricular |
| CREP | Currículo da Rede Estadual Paranaense |
| EB | Educação Básica |
| EEB | Escola da Educação Básica |
| ENCI | Ensino de Ciências por Investigação |
| IES | Instituição de Ensino Superior |
| LRCO | Livro de Registro de Classe <i>Online</i> |
| ME | Metodologia de Ensino |
| PIBID | Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência |
| PPP | Projeto Político Pedagógico |
| RCO | Registro de Classe <i>Online</i> |
| TP | Tendência Pedagógica |
| US | Unidade de Sentido |
| 3MP | Três Momentos Pedagógicos |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CONSIDERAÇÕES INICIAIS..... | 11 |
| CAPÍTULO 1..... | 17 |
| BUSCANDO ORIGENS E DEFINIÇÕES ACERCA DOS TERMOS FUNDAMENTAIS DA PRÁTICA DOCENTE..... | 17 |
| 1.1 Procurando o fio da meada e (des)fazendo nós conceituais..... | 22 |
| 1.1.1 Metodologia de Ensino..... | 24 |
| 1.1.2 Método de Ensino..... | 31 |
| 1.1.3 As técnicas, estratégias de ensino e as modalidades didáticas..... | 37 |
| 1.1.4 Os Recursos Didáticos, Materiais Didáticos ou de Aprendizagem e os Meios de Ensino..... | 42 |
| 1.1.5 Resgatando a metáfora da meada: uma síntese conceitual..... | 51 |
| CAPÍTULO 2..... | 56 |
| AS DIMENSÕES TEÓRICAS E OPERACIONAIS DAS METODOLOGIAS DE ENSINO..... | 56 |
| 2.1 O Ensino por Investigação e suas dimensões teóricas e operacionais..... | 59 |
| 2.2 Mapeando para compreender..... | 70 |
| 2.3 Sistematização da discussão do capítulo..... | 73 |
| CAPÍTULO 3..... | 76 |
| PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 76 |
| 3.1 Contextualizando o lócus de pesquisa e seus participantes..... | 77 |
| 3.2 Produção dos dados..... | 79 |
| 3.3 Metodologia de análise elegida..... | 81 |
| 3.4 Caminhos da análise: percurso e percalços..... | 84 |
| CAPÍTULO 4..... | 97 |
| RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 97 |
| 4.1 Conhecendo os participantes..... | 100 |
| 4.2 Categoria final 1 - Percepções multifacetadas e descontinuadas sobre a própria formação..... | 103 |
| 4.2.1 Como percebem o Estágio e as demais disciplinas do ensino?..... | 104 |
| 4.2.2 Campo de estágio: processos, sujeitos, aprendizagens e reflexões.... | 114 |
| 4.2.3 Estágio como uma formação coletiva..... | 117 |
| 4.2.4 Síntese da categoria - Percepções multifacetadas e descontinuadas sobre a própria formação..... | 127 |
| 4.3 Categoria final 2 - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula..... | 130 |
| 4.3.1 - Planejamento da regência e seus desdobramentos..... | 130 |
| 4.3.2 - O que é isso que se apresenta no plano de aula:..... | 153 |
| 4.3.3 Síntese da Categoria - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula..... | 171 |
| 4.4 Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências..... | 175 |

| | |
|---|------------|
| 4.4.1 Percebendo Metodologias de Ensino..... | 176 |
| 4.4.2 Metodologia de Ensino adotada na regência..... | 190 |
| 4.4.3 A prática docente e a aprendizagem dos alunos: que relação é essa que se estabelece?..... | 206 |
| 4.4.4 Puxando fios: uma síntese da categoria..... | 211 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 218 |
| REFERÊNCIAS..... | 228 |
| APÊNDICES..... | 236 |
| APÊNDICE I - ROTEIRO DA ENTREVISTA..... | 236 |
| APÊNDICE II - AMOSTRA DE CATEGORIA FINAL..... | 239 |

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo (Freire, 1979, p. 84).

Confesso que iniciar a sessão com uma citação tão conhecida me deixou receosa, com medo de cair em modismos. Mas o propósito de trazer Freire à conversa não é apenas o de “cumprir o protocolo”, na realidade, para contar sobre o momento que essa frase fez sentido na minha vida.

Nem sempre desejei pela docência. Houve momentos, inclusive, em que a desdenhei, jamais a cogitando como uma profissão que seguiria - “muito estressante, mal remunerada e pouco reconhecida”, eram algumas das minhas falas. Contudo, a vida não tem nada de linear.

Lembro-me que quando estava decidindo pelo curso superior, um episódio familiar me fez cogitar pela área da saúde. Parecia-me uma área interessante, envolvia muitos dos assuntos de meu interesse (gente e ciências) e, de quebra, atendia um desejo do meu coração: proporcionar alguma dignidade às pessoas. Mas, como já dito, a vida não tem nada de linear.

Não consegui ingressar em nenhum curso da área da saúde na primeira tentativa e, para me manter estudando, optei pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Naquela época eu nem sabia direito o que era uma licenciatura, mas entendi que era um curso com afinidade com aquilo que eu achava que queria e, se me mantivesse focada, poderia tentar novamente no próximo ano o vestibular para o curso de medicina. Porém, os que estão atentos na leitura já sabem o que irei dizer, a vida não tem nada de linear.

Fazer parte da classe trabalhadora exige que, muito cedo, a gente “aprenda” a conciliar estudos e trabalho. Logo no início do curso falaram que com a licenciatura eu teria a possibilidade de estagiar na prefeitura da minha cidade. Não pensei duas vezes, eu precisava estudar e trabalhar, um estágio poderia suprir financeiramente e, ainda, teria uma carga horária de trabalho reduzida. Levei meu currículo no dia seguinte e pouco tempo depois comecei a trabalhar na Educação Infantil.

Eu, que jamais cogitei a docência, estava trabalhando como professora auxiliar em uma sala com mais de vinte crianças abaixo dos dois anos de idade. Era uma escola em uma periferia da pequena cidade do sudoeste do Paraná, com famílias que enfrentavam duras realidades.

Demorou um pouquinho para que eu me enxergasse como professora, afinal parecia que eu apenas era alguém que ajudava a cuidar de todas aquelas crianças. Quando a ficha finalmente caiu e eu compreendi a relevância do que estava fazendo, foi como se algumas escamas tivessem sido removidas dos meus olhos.

Cada canção infantil cantada, cada brincadeira planejada para a faixa etária, cada refeição servida com cuidado, cada fralda e roupa trocada (porque esse cuidado é intrínseco da educação infantil) promovia aquilo que tanto eu ansiava: um pouco de dignidade às pessoas. Foi ali o meu despertar pela docência, uma profissão complexa, mas com potencial para auxiliar pessoas a mudarem suas vidas e, por consequência, transformarem - minimamente - o mundo. Apesar da falta de linearidade da vida, eu me apaixonei pelos caminhos que ela seguiu.

Nesse momento, enquanto mestrandando em Educação em Ciências, consigo vislumbrar o quão potente é o aprofundar-se nas questões da docência, em busca de aperfeiçoamento e qualificação profissional, pois ultrapassa a obtenção de um título, nos instiga ao amadurecimento teórico e reflexão constante. Considero que estou apenas iniciando a caminhada da pesquisa, mas já enxergo significativas mudanças em minhas perspectivas docentes.

Compreendo, além disso, que falar sobre formação de professores pode produzir mudanças que ultrapassam o âmbito pessoal, produzindo pequenas reflexões na prática docente de outras professoras e professores que, por sua vez, produzirão pequenas e graduais mudanças em seus contextos educacionais.

As motivações que geraram o projeto de pesquisa em que se pauta esta dissertação, advém de experiências docentes durante o Estágio Curricular obrigatório, não obrigatório e participação do Programa Residência Pedagógica, em que tive a oportunidade de vivenciar o cotidiano escolar durante dois contextos diferentes: o pré-pandemia, em que o ensino presencial nos permitia ver uma sala de aula cheia de alunos; e o durante a pandemia: em que se fez necessário adotar o ensino remoto.

Nesse contexto, compreendi que se tratava de dois momentos distintos, mas suas dificuldades possuíam raízes muito parecidas. No ensino presencial era comum perceber que muitos alunos tinham dificuldade em protagonizar a própria aprendizagem. Ainda que houvesse inúmeras interações e participações em sala de aula, elas não se convertiam em um protagonismo na apreensão do conhecimento, sendo a autonomia dos estudantes um desafio.

Com o ensino remoto um desconforto muito grande pairou ao me deparar com a baixa adesão nas atividades, estar na sala de aula remota mas não estar presente, câmeras e microfones o tempo todo fechados, pouquíssima interação. Compreendemos que esse novo contexto trazia consigo desafios novos: a exclusão digital, falta de espaço adequado, dificuldades com a organização de uma rotina de estudos em ambiente domiciliar - para além dos desafios em relação a Covid-19.

A pandemia vivenciada apontou holofotes às problemáticas que estavam presentes anteriormente, mas que muitas vezes não nos eram tão óbvias, tal como o acesso aos dispositivos tecnológicos, uma formação inadequada quanto a inserção de recursos tecnológicos digitais na prática docente, as desigualdades sociais enfrentadas por nós e por nossos estudantes.

Concomitantemente, muitos discursos eram, e ainda são vendidos, acerca da importância de que os professores adotassem “metodologias ativas¹” em suas aulas, sendo creditadas como “dispositivo de ensino capaz de garantir a aprendizagem”, como também percebe Paiva (2020, p.12). Entrementes, é possível perceber esforços no âmbito educacional por inúmeras formações que tratem sobre as ditas “metodologias ativas” (formações por vezes descontextualizadas), mas que apostam em recursos tecnológicos como se fossem Metodologia de Ensino. Confusão semântica também percebida por Santos (2014), Alves (2018) e Marques e Cunha (2022).

Diante destas situações, algumas questões começaram a inquietar meus pensamentos: sabe-se o que de fato são Metodologias de Ensino? Como se estrutura a escolha de uma Metodologia de Ensino durante o planejamento de uma aula? Será que elas poderiam garantir a aprendizagem dos alunos?

Sabemos que uma aposta para o maior desenvolvimento da autonomia do estudante e de seu protagonismo está na forma como se desenvolve a prática docente, levando em conta, é claro, as possibilidades e responsabilidades que estão sob tutela de professoras e professores. Como prática docente nos referimos às decisões, compreensões e caminhos trilhados por professores que têm a

¹ O termo “metodologias ativas” foi e é utilizado sem muito rigor conceitual no meio educacional, sendo possível encontrar diferentes compreensões que vão desde a utilização de recursos tecnológicos digitais, por exemplo, ou o uso de atividades distintas da exposição (estratégia de ensino). Ou, quando se apresenta um exemplo de metodologia de ensino, pouca ou nenhuma atenção é dada aos seus pressupostos teóricos.

possibilidade (ou não) de promover uma aprendizagem significativa² para o estudante. E que práticas são essas? A escolha do conteúdo, a forma de apresentá-lo, as estratégias e recursos eleitos, todos estes aspectos perpassam a ME adotada pelo docente.

Para isso, convém compreender inicialmente o conceito de “Metodologia de Ensino” (ME) e, como em todo termo, precisamos fazer um passeio etimológico. A palavra metodologia, de origem grega, é uma composição de “meta”, que se aproxima dos termos através ou para, e “odos” que se refere ao termo caminho, isto é, o caminho para que se alcance determinado objetivo. Acresce-se, ainda, o termo “logia”, que significa conhecimento ou estudo (Manfredi, 1993). Portanto, compreendo como metodologia de ensino ‘o estudo do caminho a ser percorrido para que alcance a finalidade desejada – o ensino e a aprendizagem’.

Tendo em mente que a ME não é apenas mais um elemento que compõe uma aula, mas compõe todo um arcabouço teórico que sustenta a prática docente, escolhi essa temática como objeto de estudo para minha proposta de pesquisa de mestrado, investigando-a no contexto da formação inicial de professores de Ciências Biológicas, minha área de formação, pois entendo ser imprescindível compreender o que os professores que estão em formação inicial percebem e como se apropriam desse conceito (ME) que será permanentemente mobilizado durante sua atuação profissional.

Para tanto, nosso problema de pesquisa é: O que se revela quando os professores em formação inicial escolhem a metodologia de ensino em sua aula? Compreende-se que para elucidar o problema de pesquisa proposto é necessário abordar estudos que esclareçam: I - As características de uma metodologia de ensino. II – Diferenças entre metodologia de ensino de abordagem didática, modalidade didática, estratégias de ensino e recursos didáticos III - As principais metodologias de ensino para a área da Ciência e Biologia. IV - Os fundamentos teóricos envolvidos na escolha de determinada metodologia de ensino.

² Teoria proposta por David Ausubel no livro *Educational Psychology: A Cognitive View* (1968). Na aprendizagem significativa, segundo o autor, os novos conceitos a serem aprendidos interagem com conhecimentos prévios, que já faziam parte do sistema cognitivo do indivíduo. Conforme aponta Praia (2000), é uma das características básicas da aprendizagem significativa que os materiais potencialmente significativos interajam e se relacionem de modo não aleatório com os conhecimentos anteriores, aqueles que já compunham a estrutura cognitiva.

Concordando com o que apresenta Duré, Andrade e Abílio (2021), investigar as concepções de professores, em nosso caso as compreensões de ME por parte de professores de ciências e biologia em formação, “pode nos proporcionar o entendimento dos conhecimentos produzidos por eles em sua prática pedagógica cotidiana” (p. 3), e nisto justificamos nossa pesquisa.

Estabelecemos como objetivo geral deste trabalho: Compreender o que professores em formação inicial entendem como Metodologia de Ensino e como justificam sua escolha metodológica durante o período de regência nos estágios obrigatórios.

E como objetivos específicos: I - Identificar as compreensões dos professores em formação inicial participantes da pesquisa acerca dos conceitos de ensino, aprendizagem e a importância do Ensino de Ciências. II – Definir o que e como professores em formação inicial entendem Metodologia de Ensino e como as mobilizam em sua prática docente. III - Analisar quais são os fundamentos teóricos e epistemológicos que subsidiam o emprego de determinada Metodologia de Ensino pelos participantes. IV – Avaliar como professores em formação inicial associam a adoção de diferentes Metodologias de Ensino como influência na aprendizagem de estudantes.

Lançando mão de uma metodologia de pesquisa qualitativa com base epistêmica na fenomenologia, almejamos entender as percepções sobre o fenômeno Metodologia de Ensino, utilizando, para tanto, como instrumento de produção dos dados a análise documental dos relatórios de estágio elaborados pelos licenciandos participantes, em conjunto com uma entrevista semiestruturada. Como metodologia de análise, adotou-se a Análise Textual Discursiva (ATD), que se alinha com os pressupostos epistemológicos adotados ao longo da pesquisa.

A dissertação está estruturada em quatro capítulos. O primeiro capítulo é um resgate teórico a fim de compreender onde está situada a ME, com foco no Ensino de Ciências. Trabalhamos ainda, no sentido de construir uma compreensão do conceito de metodologia de ensino diferenciando de outros conceitos importantes à prática docente, por meio da analogia do fio da meada, e *(des)fazer* os nós conceituais.

O segundo capítulo busca compreender as bases teóricas e operacionais das ME, que denominamos de dimensões das metodologias de ensino. Apresentamos uma Metodologia de Ensino consolidada para o Ensino de Ciências - o Ensino por

Investigação (Carvalho, 2013), apontando quais são suas bases epistemológicas, que denominamos como dimensão teórica, e suas bases operacionais (dimensão operacional), o fazer procedimental em sala de aula. Ainda no mesmo capítulo, discorreremos acerca de como essas dimensões podem ser vistas em ME empregadas em sala de aula.

O terceiro capítulo corresponde à metodologia de pesquisa deste trabalho e aos procedimentos metodológicos, alinhando o referencial epistemológico junto à metodologia de análise adotada. Em nosso caso, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, fundamentada na fenomenologia, que utilizou-se da Análise Textual Discursiva (ATD) para analisar um conjunto de relatórios de estágio e entrevistas semiestruturadas, nosso *corpus* de pesquisa, realizadas com professores em formação inicial que cursaram o Estágio Supervisionado em Ciências.

O quarto capítulo apresenta os resultados de nossa análise, que contou com a construção de três categorias finais, denominadas como: Categoria Final 1 - Percepções multifacetadas e descontínuas sobre a própria formação; Categoria Final 2 - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula; Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências.

Por fim, apresentamos nossas considerações finais, que discorrem sobre os capítulos de fundamentação teórica e resultados parciais de nossa análise. São elencados os principais pontos encontrados nas categorias finais apresentadas, bem como as limitações da pesquisa e sugestão para trabalhos futuros.

CAPÍTULO 1

BUSCANDO ORIGENS E DEFINIÇÕES ACERCA DOS TERMOS FUNDAMENTAIS DA PRÁTICA DOCENTE

[...] já que ensinar é em primeiro lugar decidir, ou seja, eliminar outras opções virtualmente possíveis (Astolfi, 1992 apud Astolfi, 1994, p. 207 - tradução nossa³).

O processo de decisão é intrínseco à atividade de ensino. Decide-se o conteúdo, os objetivos, as atividades e a forma. Não se escolhe de modo aleatório, antes, muitas bases teóricas e epistemológicas são mobilizadas, consciente ou inconscientemente, para que a prática docente se concretize. Pode-se decidir levando em conta o cumprimento do currículo estabelecido verticalmente ou escolhe-se considerando *a priori* o contexto e os conhecimentos prévios dos alunos, por exemplo.

A escolha desta citação inicial também não é aleatória. Trata-se de uma compreensão sobre a prática docente que concordamos veemente, a atividade do professor é uma constante tomada de decisão, inclusive dos caminhos metodológicos - a Metodologia de Ensino - centro de nossa pesquisa.

Mas o que é preciso para tomar uma decisão no momento de ensinar? O que é preciso saber para escolher os caminhos a serem percorridos para se alcançar a aprendizagem? Sanmartí (2002), nos aponta algumas possibilidades de resposta para essas questões:

Para exercer o ensino, também é necessário conhecer as teorias geradas a partir da investigação (em Didática das Ciências), embora obviamente estas não expliquem plenamente os problemas atuais, nem os do futuro. (Sanmartí, 2002, p.23, tradução nossa⁴).

A escolha por caminhos metodológicos não pode ser uma tarefa aleatória, deve, antes de tudo, compreender-se como um momento decisivo na prática docente reivindica reflexão do educador e exige uma atitude com base na assunção de seus próprios referenciais teóricos, e para tanto, é necessário conhecer quais são estes referenciais, em suma, decidir de modo teoricamente consciente.

Sabemos, no entanto, que a reflexão sobre a própria prática docente não é

³ Ya que enseñar es en primer lugar decidir, o sea, eliminar otras opciones virtualmente posibles Astolfi, 1992 apud Astolfi, 1994, p. 207.)

⁴ Para ejercer la enseñanza también es necesario conocer las teorías generadas a partir de la investigación, aunque evidentemente éstas no explican totalmente los problemas que se generan ahora, ni los del futuro (Sanmartí, 2002, p. 23).

trivial, tampouco natural da profissão, uma vez que muitos professores apresentam em seus discursos compreensões, como discorrem Carvalho e Gil-Pérez (2009), de 'senso comum' sobre o ensino e sobre a aprendizagem, fruto dos anos em que estiveram como alunos. Essa prática incidental, conforme pontuam os autores, pode influenciar em uma prática docente não reflexiva, sendo, portanto, um obstáculo para o processo de transformação da realidade, isto é, um obstáculo à *práxis*⁵.

Compreendemos que a *práxis* deve ser estimulada (e até ensinada) desde muito cedo na formação inicial, pois, tal como outras profissões, o exercício do magistério é aprendido.

Aprender a profissão de ensinar ciências envolve reconstruir criticamente os próprios pontos de vista sobre a ciência, sobre sua aprendizagem e seu ensino, revisar os valores que os sustentam e desenvolver um bom número de habilidades que possibilitem tomar decisões de ensino mais adequadas às necessidades de determinados alunos e alunas (Sanmartí, 2002, p.25, tradução nossa⁶).

Satisfazendo, pois, a justificativa do ponto de partida desta pesquisa, se faz necessário compreender as bases teóricas em que nos amparamos para discorrer acerca das Metodologias de Ensino (ME).

As ME são um campo de estudo na pesquisa em educação e se inserem dentro do grande campo da Didática, que está ligada às orientações pedagógicas e fornece orientações no momento da escolha de conteúdos, do estabelecimento dos objetivos e das estratégias para alcançá-los (Karling, 2016).

Portanto, antes de apresentar as definições sobre ME, é imprescindível que apresentemos seu contexto de inserção, a Didática, e mais especificamente a Didática das Ciências, área em que esta pesquisa está alocada.

A Didática das Ciências se desmembra da Didática Geral, se consolidando como um campo de investigação apenas na década de 60 (Sanmartí, 2002), a partir do momento histórico em que se percebe a importância do ensino de ciências para o desenvolvimento social e econômico, e que os formatos do modo de ensinar já não

⁵ Adotamos a definição freiriana de *práxis*, compreendendo que esta é a transformação do mundo iluminada por uma teoria. Atividade que é teoria e prática simultaneamente, pautada em um processo de reflexão e ação (Freire, 2019).

⁶ El aprendizaje de la profesión de enseñar Ciencias comporta, pues, reconstruir críticamente los propios puntos de vista sobre la ciencia, sobre su aprendizaje y sobre su enseñanza, revisar los valores que los sustentan y desarrollar un buen número de habilidades que posibiliten tomar las decisiones de enseñanza más adecuadas a las necesidades de unos determinados alumnos y alumnas (SANMARTÍ, 2002 p.25).

davam conta das novas gerações que adentravam a escola.

Como o próprio nome aponta, a Didática das Ciências preocupa-se com o ensino dos conteúdos científicos (Astolfi, 2001) e como ensinar estes conteúdos de maneira a promover uma cultura científica significativa que influenciará na forma com que a população toma suas decisões (Sanmartí, 2002).

E de que se trata essa cultura científica capaz de influenciar na forma com que as pessoas tomam suas decisões? Certamente não é apenas o conhecimento de conceitos, fatos e leis, “mas, uma base para a compreensão do cotidiano, a estruturação de posturas críticas e a formulação de opinião em relação a este cotidiano” (Strieder, 2007, p. 86), condições básicas para um exercício mais pleno da cidadania.

Por certo, a forma de falar sobre ciência também influencia nesta cultura científica em formação e, deste modo, a Didática das Ciências não se detém somente a se preocupar com relação aos conhecimentos científicos a serem lecionados, preocupa-se, também, com os aspectos metodológicos do ensino desses saberes (Astolfi, 2001), isto é, gira em torno de quatro bases fundamentais, as quais Sanmartí (2002) elenca: O que ensinar? Quando ensinar? Como ensinar? Como avaliar os resultados?

Engana-se quem pensa que a tarefa de ensinar ciências é simples, muito pelo contrário; tampouco, apropriar-se destes conhecimentos é fácil ou um processo linear (Astolfi, 2001; Sanmartí, 2002). É a partir dos estudos da Didática das Ciências que ficaram evidentes algumas das dificuldades e obstáculos de aprendizagens das disciplinas científicas, que se não compreendidos pelos docentes, passam despercebidos prejudicando a aprendizagem e culpabilizando os discentes, naturalizando, desse modo, o “fracasso” como exclusivamente relacionado às características do alunado (Astolfi, 2001; Carvalho; Gill-Pérez, 2009).

Assim, a Didática das Ciências se preocupa com o ensino de conhecimentos científicos e com a aprendizagem significativa dos mesmos, de modo que não se ensina a “ciência bruta”, mas uma ciência escolar, que resulta de processos de adaptações e transposições didáticas (Sanmartí, 2002), de maneira que, conhecimento socialmente construído se torna conhecimento a ser aprendido.

E de que maneira se aprende? Neste caso, por meio da interação entre os sujeitos (alunos e professores) com os saberes que se pretende ensinar, como pode ser bem resumido, a partir do Triângulo da Didática (Figura 1), como um sistema que

liga os três grandes atores do ensino e aprendizagem. Atores estes, que não são neutros, *ahistóricos* e *apolíticos*.

Sabe-se bem que, assim como a ciência não é neutra, é fruto de uma construção histórica e alinhada aos modelos epistemológicos vigentes, o ensino também não o é (Sanmartí, 2002). E de tal modo, quem ensina carrega consigo concepções de ciência, da própria profissão e da relação com os sujeitos aprendentes, estes últimos que são mediados por suas relações e contextos sociais, pelas características cognitivas particulares (Sanmartí, 2002), entre tantas outras situações.

Figura 1 - O Triângulo da Didática



Fonte: Adaptado de Astolfi (2001).

É preciso, no entanto, considerar não apenas os vértices do triângulo, mas todas as relações por eles estabelecidas. É no setor das construções das situações que se conduz à aprendizagem, elaborada pelo docente, que é quem desenha o processo de ensino (Sanmartí, 2002), que se inserem as ME.

Quando Anastasiou (1997) se propõe a entender o que são as ME, inicia seu texto afirmando que discutir essa temática é um desafio e alento ao mesmo tempo. É desafiante pois não se esgota jamais, quanto mais se aprende sobre, mais se percebe que se tem o que se aprender, e alentador ao se configurar como um rompimento aos atuais limites

Vimos anteriormente que a Metodologia de Ensino (ME) é um caminho, mas será que existe um único caminho? Se a aprendizagem é a finalidade máxima da ME, será que há um significado único que baliza todas as ME adotadas? Manfredi

(1993) defende que, como todos os outros conhecimentos, o conceito de ME é fruto do período histórico vigente, de tal modo que sofre variações conforme as diferentes concepções e práticas educativas.

Tendo em mente que não existe um conceito universal de ME e que ela está ancorada nas diversas concepções de aprendizagem e no próprio sentido da educação atribuído pelo docente, teremos uma variação enorme de significados que vão exigir estratégias e recursos diversos. Por exemplo, em uma concepção tradicional de educação, a ME está para um conjunto padronizado de procedimentos que preconizam a transmissão dos conhecimentos universais. Enquanto que, em uma concepção crítica de educação, a ME é tida como uma estratégia que apregoa o processo de reflexão sobre a realidade visando sua transformação (Manfredi, 1993).

Pressuposto que assente com o que Anastasiou (1997) afirma, a visão do conceito de ensino e aprendizagem do docente vai determinar a adoção metodológica que baseará sua prática. Bueno Marques (2020), contribui para essa discussão pontuando que a ME não deve ser uma receita fechada e intransigente, mas flexível, que seja adequada ao contexto escolar, àquele microuniverso que é a sala de aula. A autora ainda diz que, uma neutralidade metodológica - o evitar falar sobre a ME adotada - demonstra uma frágil intencionalidade de ações, com objetivos do processo de ensino e aprendizagem desfocados, cabendo muito bem a expressão “qualquer caminho serve para quem não sabe para onde vai”, inspirada na obra de Lewis Carroll.

Logo, é de extrema importância que a adoção de uma determinada ME seja uma prática intencional, isto é, uma escolha efetiva feita com sobriedade pelo professor. Afirmção que justifica o problema de pesquisa anteriormente exposto, pois se a escolha por determinada metodologia envolve um conjunto de crenças, pressupostos e concepções, é essencial que as conheçamos, uma vez que elas podem interferir no interesse, motivação, envolvimento e na aprendizagem dos alunos, preocupação norteadora desta pesquisa.

Não é incomum, no entanto, ver o termo Metodologia de Ensino (ME) sendo empregado de maneira ambígua e abstrata ou confundido com outros termos comuns ao planejamento de uma aula, como os métodos e recursos didáticos, por exemplo (Santos, 2014; Alves, 2018; Marques; Cunha, 2022), quando não supervalorizado o emprego de um recurso didático em detrimento da percepção da

ME adotada.

A conceitualização adequada dos termos basilares do cenário educacional não é mero capricho linguístico, entendemos que a falta de um conceito adequado pode gerar equívocos e, até mesmo, impossibilitar uma prática docente bem fundamentada teoricamente. Para tanto, buscamos trazer luz a este conceito, na tentativa de esclarecer estes termos tão fundamentais e explicitar como nós compreendemos o que são as ME.

1.1 Procurando o fio da meada e (des)fazendo nós conceituais

Com muita frequência nos deparamos com trabalhos que se inserem nas discussões sobre os elementos que acompanham a prática docente no ensino de ciências e que fazem o uso do termo “metodologia de ensino” (Ataide; Silva, 2011; De Lima, 2012; Rempel *et al.*, 2016); todavia, sem apresentar um significado bem definido e claro deste vocábulo. Ao passo que essa mesma imprecisão conceitual se evidencia, quando observamos docentes da rede básica, ensino superior e também em formação inicial, em geral confundindo o significado de metodologia de ensino com modalidade e, principalmente, com recursos didáticos.

Em conjunto a isso, percebemos inúmeros discursos que promovem as metodologias ativas, por vezes vendidas como garantidoras da aprendizagem dos alunos (Paiva, 2020), mas, apostando as fichas no emprego de um determinado recurso em sala de aula para tornar aquele ambiente inovador. Tais discursos sequer discutem o que são ME e tendem a promover uma ideia de adoção metodológica pouco crítica. Nisto justificamos a necessidade e importância de realizar uma revisão da literatura, ou seja, uma “compilação crítica das obras que discorrem sobre uma temática” (Brizola; Fantin, 2016), de maneira a discutirmos e refletirmos acerca das formas mais acertadas de utilizar uma determinada terminologia.

A discussão exposta na sequência é uma ampliação do que construímos previamente e apresentamos em um evento nacional do Ensino de Ciências (Paz; Ferraz; Lima, 2022). Seguiremos com a metáfora anteriormente elaborada, mas, agora aprimorando nossas reflexões, apontando para exemplos mais concretos de modo a facilitar a visualização dos argumentos aqui tecidos.

Diante de tantos termos (ME, método, estratégia, modalidade didática, recursos...) e atribuições de significados que podem possuir, a sensação que

apresenta é de uma certa confusão, como se estas palavras estivessem encobertas por uma névoa de sentidos possíveis. Foi esse o sentimento que pairou enquanto buscávamos estabelecer o que era cada uma delas, foi como se tivéssemos perdido o fio da meada!

“Perder o fio da meada” é um desses ditados comuns em nossas falas e empregado quando não se consegue mais acompanhar alguma ideia em uma conversa. É uma “ilustração que nos ajuda a visualizar este momento em que o fio condutor do raciocínio se perde em muitas vozes e discursos” (Paz; Ferraz; Lima, 2022). Ao perceber isso, quando tentamos separar cada um daqueles conceitos, compreendemos que essa era uma metáfora propícia para poder discuti-los.

Entendemos e assumimos aqui, que uma metáfora possui um enfoque comparativo, pois é a apresentação de uma analogia, e interativo, uma vez que ela é capaz de criar uma similitude, de modo que quando a utilizamos temos dois pensamentos distintos apoiados em uma única frase ou palavra (Black, 1966), no uso de uma metáfora o significado literal sofre uma transformação.

E em que consiste uma meada, então? Trata-se de uma porção de fios feitos do mesmo material, como o algodão, que é dobrado em inúmeras voltas, bem parecido com a imagem de um novelo. O fio maior da meada, típica dos bordados, é composto por outros seis fios menores, que podem ser usados de maneira mais individual se o ponto que desejamos fazer tiver o traço mais fino, em pares, trios ou todos ao mesmo tempo, a depender da robustez do ponto almejado. Isto é, a meada vai ser utilizada conforme os *objetivos e planejamento* de quem está a bordar.

Sabendo, pois, o que é uma metáfora e entendendo o que é uma meada, façamos o exercício de transpor essa figura construída para o significado deste grande campo teórico que são as ME. De maneira similar à meada, que é composta por diversos fios que servem bem individualmente e compõe um coletivo único, uma ME é o fio condutor da aprendizagem, compostas por outras áreas importantes neste processo, como as estratégias e recursos didáticos.

A polissemia de termos e o fato de serem tratados como sinônimos em certas ocasiões, situação que percebemos ser bastante comum, além de dificultar “a busca e desenvolvimento de pesquisas pelo mesmo tema” (Alves, 2018, p. 78), pode gerar equívocos, o nó na meada, promovendo uma prática docente pouco fundamentada teoricamente, o que é um fator de preocupação.

Convergimos para a ideia de que a ME, os métodos e estratégias, tal como

ocorre com os fios da meada, não andam soltos. Antes, carregam consigo marcas individuais de sua fundamentação teórica. O que se quer dizer com isso? Toda prática docente, justamente onde métodos, estratégias e recursos são empregados, está ancorada em uma abordagem de ensino, pois toda ação de professores é intencional, mesmo que isso não se apresente explicitamente, carrega seu próprio referencial teórico (Mizukami, 1986).

Partindo do pressuposto que “metodologia de ensino”, “métodos de ensino”, “técnicas”, “estratégias de ensino” e “modalidade didática”, além dos “recursos didáticos”, atuam coletivamente e não são a mesma coisa, nos encaminharemos, neste momento, para a tentativa de desenovelar e aprofundar nossa compreensão sobre estes termos, convidando outras vozes a contribuírem no desfazer deste emaranhado que gera compreensões dúbias. São vozes, isto é, obras dos autores mais recorrentes que abordam a temática metodologia de ensino, que nos auxiliarão a trazer mais luz aos seus significados.

1.1.1 Metodologia de Ensino

É sobremaneira importante relembrarmos a etimologia do termo metodologia, apresentada na introdução desta pesquisa. Metodologia é um vocábulo de origem grega, composto por: *meta* (através ou para), *odos* (caminho) e *logia* (estudo) (MANFREDI, 1993). Deste modo, uma tradução adequada seria: o estudo do caminho a ser percorrido para que alcance a finalidade desejada. E como estamos tratando de Metodologia de Ensino (ME), essa finalidade é o ensino e a aprendizagem.

Observando os estudos de Nérici (1987), a ME é entendida como um procedimento didático que se propõe a alcançar objetivos de ensino e da educação de modo geral, de maneira a ter “o mínimo de esforço e o máximo rendimento” (p. 284). Ainda segundo o autor, as ME são compostas por duas dimensões: os métodos e as técnicas de ensino, os quais iremos discutir adiante. Além do mais, ele afirma, com convicção, que a ME deve conduzir o estudante à autonomia e à auto educação, onde a mediação docente dê lugar, gradativamente, a um estudo dirigido pelo próprio aluno, desenvolvendo sua capacidade de crítica e reflexão.

Nunes (1993), compreende que definir o conceito de metodologia e método exige considerações teóricas amplas, uma vez que não se tratam de termos isolados

entre si. A autora concebe que a metodologia é um conjunto de procedimentos sobre o método, atribuindo a este conceito o lugar de teoria, que estuda, fornece embasamento teórico e organiza um método.

Ao aproximar este conceito para a área do ensino, ME passa a ser entendida como a “aplicação dos princípios gerais de uma ciência, traduzidas nos seus métodos de investigação nas situações de ensino” (Nunes, 1993, p. 51).

Se em Nérici (1987) a ME é concebida como um procedimento capaz de propiciar eficácia ao ensino, em Nunes (1993) a metodologia recebe o atributo de doutrina do método, isto é, a metodologia de ensino está antes do procedimento, está no processo de reflexão e teoria que embasa o proceder.

Ao ler o que escreve Anastasiou (1997), percebemos que a autora contribui para essa discussão adicionando um elemento importante - a intencionalidade da ação docente. Segundo ela, o ato de “ensinar é uma tarefa que inclui o uso intencional [...] e um uso de êxito [...]. Inclui, assim, um conjunto de esforços e decisões práticas que se refletem a caminhos propostos, ou seja, nas opções metodológicas”

A autora supracitada, concordando com o que fora dito por Mizukami (1986), compreende que a atividade docente não ocorre de maneira despreziosa, tampouco são ações isoladas. Longe disso, as escolhas feitas durante os caminhos a serem percorridos para se alcançar a aprendizagem, isto é, a escolha pela ME, são frutos de uma ação intencional. É possível abrir uma discussão aqui: todos os professores e professoras têm consciência das ações e decisões que tomam?

Se a ação docente é permeada pela intencionalidade é razoável afirmar que, ainda conforme pontua Anastasiou (1997), a visão que professores e professoras possuem sobre o que é aprender é fundamental para a escolha da ME de suas aulas. Assertiva que vai ao encontro do que escrevem Sánchez Blanco e Valcáez Pérez (1993), ao falar de planejamento de unidades didáticas, apontando que a abordagem metodológica adotada pelo professor revela qual o papel que o docente atribui para si e para seus alunos no processo de ensino e aprendizagem. Esta atribuição se dá por conta das teorias que sustentam sua prática e dizem sobre o que ele, o professor, concebe como “natureza da ciência, a natureza do processo de Ensino e Aprendizagem e a função do sistema educacional” (*Ibidem*, p. 40).

Isso significa dizer que seus conceitos e pré-conceitos, ainda que não admitidos nem conhecidos pelos próprios professores, estão presentes em suas

práticas. Toda ME adotada, é, portanto, precedida de uma teoria, de modo que não podemos compreendê-la apenas como procedimento em sala de aula. Ou seja, está muito além de um passo a passo, de um roteiro de aula.

Amparados no que escrevem Da Fonseca e Da Fonseca (2016), notaremos que os autores compreendem as ME tal como vemos em Nunes (1993), quando afirmam que “a Metodologia constitui o estudo dos métodos, é o conjunto das ações de investigação das diversas ciências, quanto aos seus fundamentos e validade” (*Ibidem*, p. 44). Ademais, os autores concordam com Anastasiou (1997) e Sánchez Blanco e Valcáez Pérez (1993), ao discorrer acerca da não neutralidade das ME, pois estando explícita ou não, sempre estarão ancoradas em abordagens teóricas carregadas pelos docentes.

A respeito das diferenças conceituais, Da Fonseca e Da Fonseca (2016), concebem as ME e técnicas de ensino como coisas distintas. Para os autores, as metodologias de ensino são mais gerais e amplas, e correspondem aos métodos tradicionais, ativos ou por descoberta. Os métodos de ensino podem ser entendidos como o procedimento lógico ou ações desencadeadas que se relacionam diretamente com o conteúdo proposto e os objetivos das aulas, sendo as “técnicas aplicações exclusivas dos métodos” (*Ibidem*, p. 43).

Consideram, ainda, a existência de ME específicas, isto é, aquelas que são aplicadas às disciplinas do currículo, como por exemplo o Ensino por Investigação (Carvalho, 2013) para o Ensino de Ciências (exemplo nosso), e atribuem como responsabilidade docente a escolhas, isto é, a seleção de “métodos e técnicas de ensino, antes de elaborar sua proposta didática pedagógica com intenção de possibilitar ao estudante a construção do conhecimento” (Da Fonseca; Da Fonseca, 2016, p. 43).

Antes de prosseguirmos com a tentativa de (des)enovelar o conceito de ME, façamos uma breve pausa para recapitular tudo o que compreendemos sobre a mesma até o presente momento. Metodologia de Ensino (ME) se apresenta como um conceito que não é único nem uma ação pontual, é o estudo do caminho, nesse caso o método de ensino, que é o caminho para proporcionar a aprendizagem.

Essa escolha pelo caminho é uma ação atribuída ao docente que a faz de maneira intencional, a partir de suas crenças e pressupostos teóricos, mesmo que estes não estejam tão claros ao profissional. Vimos, ainda, que existem ME específicas, ligadas às mais variadas disciplinas curriculares, mas essa variação

está associada a uma classificação maior, conforme a abordagem teórica que está ancorada. Por exemplo, metodologias mais tradicionais e metodologias mais ativas, como exposto por Da Fonseca e Da Fonseca (2016).

Quando observamos o que escreve Manfredi (1993) em "Metodologia do Ensino - diferentes concepções", percebemos que a autora faz uma crítica à classificação genérica do termo ME, uma vez que poderia abarcar qualquer perfil docente, sem fazer uma reflexão dos princípios que ele carrega consigo. A autora pontua que, como todo conceito, o termo ME está sujeito ao seu tempo, sofrendo alterações de acordo com o contexto histórico-social e sendo compreendido de maneiras distintas conforme a abordagem teórica.

Faz-se necessário, neste momento, discorrer acerca do que estamos chamando de abordagem teórica, termo que também pode provocar certas confusões, e para compreender isto nos apoiaremos no que discorre Mizukami (1986, p. 1):

Há várias formas de se conceber o fenômeno educativo. Por sua própria natureza, não é uma realidade acabada que dá a conhecer de forma única e precisa em seus múltiplos aspectos. É um fenômeno humano, histórico e multidimensional. Nele estão presentes tanto a dimensão humana quanto a técnica, a cognitiva, a emocional, a sócio-política e cultural. Não se trata da mera justaposição das referidas dimensões, mas sim, da aceitação de suas múltiplas implicações e relações (grifo nosso).

Isso nos revela o quão amplo é processo educativo e quantas dimensões ele possui para além do que comumente se compreende como fenômeno educacional (ensinar e aprender um conceito ou conteúdo).

Dentro desta perspectiva, da multidimensionalidade do fenômeno educativo, estão presentes diversas concepções epistemológicas, isto é, a forma de compreender como o conhecimento humano se constrói influenciando na maneira de organizar e enxergar a sociedade e os sujeitos que a compõem. E claro, na forma como entende a função social da educação, sua organização e a profissão do educador, ou seja, o modelo educacional é sustentado por uma epistemologia (Becker, 2001; Behrens, 2009).

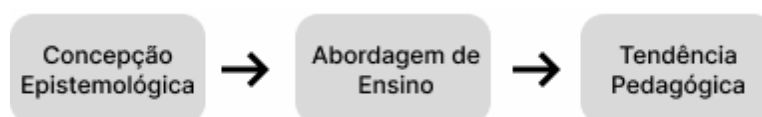
Essa abordagem teórica é descrita e analisada por muitos autores (Mizukami, 1986; Manfredi, 1993; Becker, 2001; Behrens, 2009, Farias et al., 2009) e por vezes encontramos na literatura termos distintos que descrevem o que é este aparato teórico que sustenta a prática docente.

Farias e colaboradores (2009), chamam essas múltiplas dimensões de aporte

teórico e este é quem dá o tom aos projetos de educação vigente ao seu tempo, isto é, o modo como a educação se organiza, como se percebe a formação e como as práticas docentes ocorrem. Os autores definem esses aportes teóricos como “um conjunto de ideias, valores e conceitos de homem e sociedade que ancoram formas de interpretação e definição de rumos para o processo educativo” (Farias *et al.*, 2009, p. 31).

Estas teorias que estamos chamando de aporte ou abordagem teórica, dão origem às chamadas Tendências Pedagógicas (Farias *et al.*, 2009, p. 31), e aqui faremos uso do termo desse para designar o grande arcabouço que sustenta a prática pedagógica. Se tentássemos resumir a origem das tendências pedagógicas, poderíamos utilizar um esquema parecido com a figura 2.

Figura 2 - Origem das Tendências Pedagógicas



Fonte: Elaboração própria, 2023.

Muitos são os autores que classificam as Tendências Pedagógicas conforme suas principais similaridades e aproximações e origens epistêmicas. Seria ingenuidade acreditar que estas Tendências Pedagógicas são sistemas fechados e simples, “tampouco implicam necessariamente ortodoxia” (Mizukami, 1986, p. 160), pelo contrário, essas Tendências Pedagógicas apresentam uma visão global de como enxergam os sujeitos e objetos que compõem a sociedade.

No quadro 1, apresentamos uma tentativa de sintetizar o que são as Tendências Pedagógicas, como podem ser classificadas e as principais concepções que apresentam⁷.

Quadro 1 - Sustentação epistemológica das Tendências Pedagógicas (TP).

| Paradigma | Concepção epistemológica | Tendência Pedagógica |
|---|---------------------------------|-----------------------------|
| Conservador Visa a repetição e reprodução do | Positivista | TP Tradicional |

⁷ É importante esclarecer que o que estamos afirmando aqui é que as Tendências Pedagógicas se aproximam de concepções epistemológicas, todavia, “ainda não existe um consenso quanto ao tipo de relação existente entre a concepção de ciência e a orientação didática adotada” (Ferraz; Oliveira, 2007) pelo docente, essa é uma relação mais complexa.

| | | |
|---|-------------------|--|
| conhecimento, concebe a prática educativa como algo mecanicista (Behrens, 2009). | | TP Tecnicista |
| | Empirista | TP Diretiva |
| | Apriorística | TP Não-Diretiva |
| Inovador Ruptura com o paradigma cartesiano para dar lugar à uma visão mais holística do mundo, como um todo integrado. Seu desafio é a superação da reprodução para a produção do conhecimento (Behrens, 2009). | Histórico-Crítica | TP Libertadora |
| | | TP Libertária |
| | | TP Histórico-Crítica ou Crítico-Social dos Conteúdos |

Fonte: elaboração própria com base em Becker (2001), Behrens (2009) e Farias *et al.* (2009).

Interessante ressaltar que tal qual os paradigmas epistemológicos não se sucedem linearmente de modo sequenciado e cronológico, mas, interpenetrando-se de maneira a formar novos pressupostos (Behrens, 2009), as TP também não se apresentam de maneira estanque e linear, antes coexistem em um mesmo período histórico ainda que sejam antagônicas (Farias *et al.*, 2009). Elas não findam, evoluem e ganham novas roupagens. Quando uma começa a ganhar mais corpo, a outra pode coexistir, espreitando para voltar a ser hegemônica.

Cada TP por sua vez vai apresentar uma forma de conceber as ME, corroborando com o que escreve Manfredi (1993) quando critica uma definição genérica de ME, onde caberia qualquer concepção de prática educativa e metodológica, sendo desnecessário diferenciá-las. A autora pontua que

[...] talvez não exista apenas um conceito geral, universalmente válido e ahistórico de metodologia, mas sim vários, que têm por referência as diferentes concepções e práticas educativas que historicamente lhes deram suporte (MANFREDI, 1993, p. 1).

No intuito de visualizar como as ME são compreendidas a partir das diversas Tendências Pedagógicas, elaboramos o quadro 2 que apresenta o conceito geral de ME a partir de três TP, bem como uma exposição geral de como são empregadas.

Quadro 2 - Compreensões sobre Metodologias de Ensino (ME) a partir de diferentes Tendências Pedagógicas (TP).

| Tendência Pedagógica | Conceito geral de ME | Como se apresentam |
|----------------------|----------------------|--------------------|
|----------------------|----------------------|--------------------|

| | | |
|-----------------------|---|---|
| TP Tradicional | Procedimentos padronizados para ensinar o conhecimento universal. | Uso extensivo da exposição unilateral do docente. Exercícios de fixação. |
| TP Tecnista | Visa o aprimoramento técnico, para garantir maior eficiência e eficácia ao processo de ensino e aprendizagem. | Utiliza estratégias de controle. Usa tecnologias educacionais para repaginar os métodos da TP tradicional. Individualização do ensino. Maior diversidade de recursos e técnicas instrucionais. Ensino objetivo e operacional. |
| TP Libertadora | Estratégia que deseja promover a reflexão crítica para a transformação da realidade social. | Utiliza como procedimento metodológico básico a problematização da prática social dentro dos círculos de cultura. |

Fonte: Elaboração própria a partir de Mizukami, 1986; Manfredi, 1993; Becker, 2001; Behrens, 2009, Farias *et al.*, 2009.

Concordamos com o pressuposto de que cada tendência apresenta um conceito de ME distinto (Manfredi, 1993), respondendo às suas próprias origens epistemológicas. Todavia, é na Tendência Pedagógica Histórico-dialética que a ME ganha uma conceitualização que considera as diferentes concepções teóricas dos docentes.

A metodologia de ensino, em uma perspectiva histórico-dialética da educação, como sendo um conjunto de princípios e/ou diretrizes sócio-políticos, epistemológicos e psicopedagógicos articulados a uma estratégia técnico operacional capaz de reverter os princípios em passos e/ou procedimentos orgânicos e sequenciados que sirvam para orientar o processo de ensino-aprendizagem em situações concretas (Manfredi, 1993, p.5).

É nessa concepção de ME que conseguimos vislumbrar uma característica interessante, a ideia que não existe prática sem teoria, mesmo que esta última esteja implícita.

Seguindo este pressuposto, as ME possuem dois pilares, sendo o primeiro voltado para os princípios ou diretrizes da prática educativa, ou seja, a doutrina, isto é, as concepções sociopolíticas, epistemológicas e psicopedagógicas que sustentam teoricamente a metodologia. E o segundo voltado ao aspecto operacional das metodologias de ensino, isto é, ações que concretizam o ensino e aprendizagem

(Manfredi, 1993).

Amaral (2006), por sua vez, coloca as ME como o cerne da prática pedagógica, ou seja, todas as ações de professoras e professores orbitam a ME por eles adotada, pois estas últimas carregam em si suas próprias concepções e teorias. O autor propõe, ainda, que elas devam ser compreendidas como uma produção social, uma vez que docentes reelaboram as ME prescritas ou elaboradas pelos especialistas, o que nos faz depreender que nunca uma metodologia é empregada de maneira ou idêntica de uma sala de aula para outra, ou de um professor para outro.

Até este momento, com o auxílio e contribuição de muitas vozes, conseguimos reunir importantes aspectos do que são as Metodologias de Ensino (ME). Apegando-nos à metáfora anteriormente exposta, onde a medida é composta por várias características bem definidas, podemos afirmar que as ME possuem características básicas, mas ainda assim são um conceito amplo e elástico, que se altera a medida do tempo, história e contexto social, bem como conforme a concepção de quem conceitua, sendo necessário vasto aparato teórico para poder interpretá-la (Amaral, 2006). Podemos traçar, ainda, algumas características básicas do conceito ME, a saber:

- I. As ME podem ser concebidas como o estudo do caminho a ser percorrido para se alcançar a aprendizagem. Toda Metodologia de Ensino tem essa finalidade.
- II. Trata-se de uma ação orientada por teorias, mesmo que elas não estejam bem claras aos professores. Essa teoria ou concepções orientam quais caminhos devem ser percorridos.
- III. Não deve ser confundida com teoria sem prática. Metodologia também é ação e se efetiva nos métodos de ensino.
- IV. Não se escolhe um caminho aleatoriamente, tampouco há neutralidade na adoção metodológica.

Os aspectos mencionados são comuns a todas concepções de ME, isto é, apesar das diferentes possibilidades de conceitos a partir das diversas abordagens teóricas, as múltiplas ME reúnem ao entorno destas características comuns.

É importante lembrar que as Metodologias de Ensino (ME) estão inseridas dentro do grande campo da Didática, que também são ligadas às abordagens

teóricas e fornecem orientações no momento da escolha de conteúdos, estabelecimento dos objetivos e estratégias para alcançá-los (Karling, 2016). A partir deste momento, buscaremos compreender uma das partes constituintes da ME, os métodos de ensino.

1.1.2 Método de Ensino

Trabalhamos até aqui com as múltiplas definições de ME e suas principais características. Evidenciou-se, a partir das leituras, que há uma concordância no que diz respeito a elas, as ME, são formadas, entre outras coisas, pelos Métodos de Ensino.

Ainda que método e metodologia apresentem uma gênese linguística muito parecida, é preciso afirmar com convicção que são duas coisas distintas, porém que não andam separadamente. Resgatando o que a etimologia nos apresenta, o vocábulo método tem origem grega (*methodos*) e é uma composição formada pelas palavras: *meta* (através de ou por meio) e *hodos* (via ou caminho) (Método, 2023), a grosso modo, podemos dizer que método é o caminho percorrido para se atingir um objetivo, enquanto a metodologia está para o estudo ou princípios deste caminho. A partir deste ponto, nos colocaremos em exercício para compreender como podemos definir o que são os métodos de ensino, como são compostos e classificados.

Trazendo novamente o que escreve Nérici (1987) perceberemos que o autor compreende que as ME são compostas por dois outros elementos: os métodos e as técnicas de ensino. Estes dois últimos termos, segundo o próprio autor, podem se confundir dependendo da forma com que o docente atua. Segundo ele, os métodos de ensino são

[...] conjunto de procedimentos lógicos e psicologicamente ordenados, de que se vale o professor para levar o educando a elaborar conhecimentos, adquirir habilidades e a incorporar atitudes e ideais. [...] é o planejamento geral das ações didáticas, segundo determinado critério, tendo em vista determinadas metas. [...] um método de ensino, para alcançar seus objetivos, precisa lançar mão de uma ou mais técnicas de ensino. Pode-se dizer que o método se efetiva pelas técnicas (Nérici, 1987, p.285).

Na perspectiva do autor supracitado, o método de ensino está voltado para o planejamento geral e se estrutura por objetivos claros de aprendizagem é elaborado segundo o contexto de sala de aula, englobando, muitas vezes, a técnica de ensino. Esta última, por sua vez, está mais alinhada ao uso de recursos específicos para

atender aos objetivos do método de ensino. Nérci (1987) afirma que uma técnica vira método de ensino quando esta ocupa a maior parte da prática docente e utiliza o exemplo da aula expositiva, que se for a única técnica utilizada pelo professor torna-se seu próprio método de ensino.

A fim de exemplificar seu conceito, Nérci apresenta alguns exemplos do que seriam métodos de ensino, dos quais podemos citar: estudo dirigido, estudo supervisionado, estudo livre, tarefas dirigidas. Ele ainda classifica os diferentes métodos em algumas modalidades (ou tipos): métodos de ensino coletivo, em grupo, individualizado e socializado-individualmente.

Manfredi (1993), por sua vez, não se ocupa em exemplificar os métodos de ensino, mas preocupa-se em compreender como as abordagens teóricas fundamentam tais métodos que, em sua concepção, estão inseridos dentro da ME e são menos abrangentes por estarem vinculados aos contextos em que são adotados. Segundo a autora, as ME são como uma matriz onde os professores e professoras podem fazer adaptações próprias dentro do método de ensino, de modo que atendam o melhor possível o contexto em que lecionam. Conforme pontua:

o método de ensino-aprendizagem (menos abrangente) seria a adaptação e a reelaboração da concepção de metodologia (mais abrangente) em contextos e práticas educativas particulares e específicas (Manfredi, 1993, p.6).

Se em Nérci (1987) verificamos uma dimensão prática dos métodos de ensino, com claro objetivo na aprendizagem, em Manfredi (1993) percebemos que existe uma sustentação teórica deste método de ensino - a própria ME onde ele se insere.

Na definição apresentada por Libâneo (1994), perceberemos uma caracterização do método de ensino como sendo a parte processual do ensinar, ou em outras palavras, o “como” do processo. De maneira que os métodos de ensino podem ser compreendidos, conforme o autor, como ações lógicas e psicologicamente planejadas, o caminho para se atingir os objetivos estabelecidos.

Segundo Libâneo (1994), os métodos de ensino atendem aos objetivos imediatos em sala de aula, porém, estão diretamente relacionados aos objetivos do próprio trabalho docente, bem como o da instituição de ensino, nos remetendo a ideia de que os métodos também estão ligados à pressupostos teóricos do trabalho docente e da educação. Não são ações soltas e despreziosas, antes se

fundamentam e atendem concepções epistemológicas.

Há de se pontuar, ainda, que os métodos de ensino estão fundamentados na relação objetivo-conteúdo, ou seja, são o “como”, amparado no “o que” e no “porquê” ensinar. De modo que a escolha do método ocorre por conta do conteúdo e do objetivo de ensino, porém, o inverso também é verdadeiro, o próprio método sendo critério na escolha do conteúdo e na forma com que este será apresentado.

Com efeito, a matéria de ensino é o elemento de referência para a elaboração dos objetivos específicos que, uma vez definidos, orientam a articulação entre conteúdos e métodos [...]. Por sua vez, os métodos, à medida que expressam formas de transmissão e assimilação de determinadas matérias, atuam na seleção de objetivos e conteúdos

Ainda, conforme as definições apresentadas por Libâneo (1994), os métodos de ensino possuem como objetivo facilitar a aprendizagem do aluno e nos apresenta alguns exemplos, a saber: Método de exposição pelo professor; Método de trabalho independente; Método de elaboração conjunta e Método de trabalho em grupo. Percebemos aqui uma aproximação dos exemplos apresentados por Nérici (1987).

Farias e colaboradores (2009) percebem que com frequência método e estratégia de ensino são utilizados como sinônimos. Para os autores, o termo *método* é empregado para “traduzir um conjunto teórico constituído por pressupostos, princípios e procedimentos orientadores do trabalho pedagógico” (p. 130), e contém aspectos operacionais e teóricos que permitem que o professor concretize sua prática educativa.

O fato de Farias *et al.* (2009) conceituar os métodos de ensino com tanta proximidade do conceito de ME nos permite conceber o quanto estes termos se sobrepõem e se correlacionam. Não há método sem metodologia, tampouco a metodologia (teoria) anda sem o método (prática).

Em ‘A Didática Necessária’, Karling (2016), apesar de não se propor a conceituar claramente o que são os métodos e técnicas de ensino, nos apresenta diversos capítulos explicando diferentes exemplos de cada um deles. Seria de muita valia, é claro, trabalhar estes conceitos com definições bem definidas, uma vez que o trabalho tem pretensão de ser uma obra de base para a Didática.

Entretanto, é possível extrair a partir da leitura, que o autor compreende que o método de ensino se encontra antes das técnicas de ensino, sendo este último conceito complementar ao primeiro.

Nota-se, ainda, que Karling (2016) classifica os métodos de ensino conforme a dimensão do trabalho, do mais individualizado ao mais socializado. Em sua classificação temos que: I - Método Individualizado: Estudo Dirigido; O método da investigação; Método da Descoberta; II - Métodos Socializados: Dinâmica de grupo; Painel Simples; Painel de Debate; Juri Simulado; III - Métodos Socioindividualizados: Método de projetos; Unidades de Experiência; Solução de problemas; O método da excursão.

Outros autores que discorrem sobre o conceito de método de ensino são Da Fonseca e Da Fonseca (2016), que apresentam uma classificação que vai ao encontro do que é apresentado em Nérici (1987), Libâneo (2006) e Karling (2016), sendo os métodos de ensino compreendidos como ações que vão de mais individualizadas para mais socializadas. Segundo Da Fonseca e Da Fonseca (2016 p. 44), há uma clara diferença entre o que é método e o que é técnica de ensino, sendo que “cada método tem técnicas que lhes são mais ajustadas”, conforme poderemos perceber com mais clareza no quadro adiante.

A definição apresentada pelos autores é compreendida como procedimento do ensino, ações empregadas pelo docente, para se atingir um objetivo e este processo está estritamente relacionado a objetivos e conteúdos, conforme apontam:

Os métodos de ensino se constituem enquanto sequência de operações, com vistas a um determinado resultado que se espera. São fundados na relação entre os objetivos e os conteúdos, e determinam a forma como devem alcançar, por intermédio do processo de ensino e os objetivos definidos pelo professor (Da Fonseca; Da Fonseca, 2016 p.44).

Concordando, também, com o que Libâneo (2006) diz, os autores afirmam que é impossível uma neutralidade na escolha dos métodos e das técnicas de ensino, tendo em vista que estes são expressões dos pressupostos teóricos, ainda que implícitos, que dissertam sobre a visão de aluno que se almeja formar, bem como os objetivos pedagógicos perante a realidade social.

Com a intenção tornar mais claro o conceito de método de ensino apresentado pelos autores outrora citados, propomos um quadro de síntese contendo os exemplos que os mesmos atribuem a este termo.

Quadro 3 - Exemplos de método de ensino.

| Referência | Exemplo atribuído |
|------------|-------------------|
|------------|-------------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| Nérici, 1987. | I - Métodos de ensino coletivo; II - Métodos de ensino em grupo; III - Métodos de ensino individualizado; IV- Métodos de ensino socializado-individualmente; |
| Libâneo, 1994 | I - Método de exposição pelo professor; II - Método de trabalho independente; III - Método de elaboração conjunta; IV - Método de trabalho em grupo; |
| Karling, 2016. | I - Método Individualizado: Estudo Dirigido; O método da investigação; Método da Descoberta; II - Métodos Socializados: Dinâmica de grupo; Painel Simples; Painel de Debate; Júri Simulado; III - Métodos Sócio Individualizados: Método de projetos; Unidades de Experiência; Solução de problemas; O método da excursão; |
| Da Fonseca; Da Fonseca, 2016. | I - Método Individualizado -> Exemplos de técnica de ensino que pode ser atribuída: Estudo Dirigido; Instrução Programada; II - Métodos Socializados -> Exemplos de técnica de ensino que pode ser atribuída: Estudo de caso; Seminário; Discussão Programada; Dramatização; III - Métodos Sócio Individualizados -> Exemplos de técnica de ensino que pode ser atribuída: Método de Projetos; Resoluções de Problemas; |

Fonte: autoria própria, 2023.

É possível notar a partir da síntese disposta no quadro 3, um alinhamento dos autores em função dos exemplos que atribuem aos métodos de ensino, classificando-os, principalmente, conforme sua abrangência de trabalho (do mais individualizado para o mais socializado).

Apesar de Amaral (2006) não apresentar exemplos de métodos de ensino, o autor traz grande contribuição para essa discussão a partir da reflexão: a indissociabilidade entre o conteúdo, os métodos e as técnicas de ensino. Ainda segundo o autor, é possível que um mesmo conteúdo seja abordado das mais diferentes maneiras, com diferentes técnicas de ensino, estando essa diversidade de tipos de abordagens subordinadas aos objetivos educacionais.

Para Amaral (2006), o que faz a mediação entre a tríade: conteúdo - objetivo - forma (as abordagens possíveis), são os próprios métodos de ensino, que, tal como vimos anteriormente, não estão dissociados de concepções teóricas.

Para que se efetive toda a articulação descrita - entre concepções de base, objetivos educacionais, abordagens de conteúdo e técnicas de ensino -, é necessária a mediação do que chamamos de métodos de ensino. São eles que evitam os desvios e tentações de escolhas aleatórias de conteúdos e procedimentos de ensino-aprendizagem, estabelecendo coerência e consistência ao conjunto deles, dentro de determinada linha educacional. **Os métodos são, pois, os meios, os caminhos, no processo de ensino-aprendizagem**, determinando o próprio teor da mensagem que está sendo veiculada (Amaral, 2006 p. 5 - grifo nosso)

Outra importante contribuição está na relação que o autor tece entre ME e os métodos de ensino. Quando discute que a ME é algo extremamente complexo e abstrato (Amaral, 2006), pontua que, apesar dessa característica mais abstrata, a metodologia se manifesta nos demais elementos das situações de ensino, sendo que os métodos “[...] concretizam e articulam sua forma de utilização, compondo coerentemente a correspondente visão metodológica de ensino” (*Ibidem*, p. 8).

Estabelecendo a mediação entre esse universo visível das situações educativas e o universo subjacente (da metodologia do ensino e respectivas concepções de base), encontramos os métodos didáticos (Amaral, 2006 p. 8).

Farias e colaboradores (2009) também contribuem com nossa discussão sobre os métodos de ensino, afirmando que eles carregam elementos conceituais e operacionais da prática pedagógica, sendo as estratégias de ensino o que concretizam a parte operacional do método.

Em educação, mais precisamente no campo da Didática, empregamos esse termo (método) para traduzir um conjunto teórico constituído por pressupostos, princípios e procedimentos orientadores do trabalho pedagógico. Assim o método abriga elementos conceituais e operacionais que permitem ao professor concretizar a sua prática educativa. Os componentes operacionais dos métodos são as estratégias de ensino (Farias *et al.*, 2009, p. 130).

Fundamentados nas contribuições dos autores supracitados e nas discussões e reflexões que *(a)bordamos* até aqui, podemos elencar algumas das principais características do que se define como método de ensino. Destacam-se, deste modo, os seguintes aspectos sobre o conceito:

- I. Métodos de ensino compõem a Metodologia de Ensino (ME) e incorporam as concepções que elas carregam.
- II. Independentemente da abordagem teórica que os sustenta, os métodos de ensino têm como maior objetivo a aprendizagem do aluno. Não importa por quais caminhos sejam.
- III. Métodos de ensino têm caráter teórico-prático. São ações efetivas dos

docentes com finalidade de proporcionar a aprendizagem aos alunos. Para se concretizarem utilizam-se de diversas estratégias ou técnicas de ensino.

- IV. São o “como” andando junto com o “o que” e o “porquê” ensinar.
- V. São dinâmicos, adaptáveis e flexíveis. Podem (e talvez devam sempre) ser adaptados pelos professores em função do contexto de ensino onde se encontram.
- VI. É possível classificá-los conforme a dimensão do trabalho, do mais individualizado ao mais coletivo, e esse processo também é dependente da concepção do docente que os escolhe, estando intimamente ligado às abordagens teóricas que este profissional possui.

Estreitamente unidos à ME, tal qual o fio à sua meada, o conceito de método de ensino é amplo e elástico, além de ser justamente onde se efetiva a ME. Avancemos nossa discussão para tentar desenovelar mais algumas definições.

1.1.3 As técnicas, estratégias de ensino e as modalidades didáticas

Eis aqui outro quebra-cabeça de termos da prática docente! Parecem conceitos óbvios em um primeiro olhar, mas quando tentamos diferenciar pode ser que nos encontremos com muitas dúvidas. Antes de buscar o que a literatura diz sobre esses termos, vamos recorrer à definição semântica do dicionário. Para tanto, elaboramos um quadro com intuito de facilitar a visualização dos termos.

Quadro 4 – Definição de Técnica, Estratégia e Modalidade, segundo o dicionário Michaelis (2023).

| Vocábulo | Definição |
|-----------------|--|
| Técnica | <ol style="list-style-type: none"> 1. Conjunto dos métodos pormenores e práticos essenciais à execução de uma arte ou profissão. 2. Conhecimento prático; prática. 3. O modo como algo é realizado; meio; método; |
| Estratégia | <ol style="list-style-type: none"> 1. Arte de utilizar planejadamente os recursos de que se dispõe ou de explorar de maneira vantajosa a situação ou as condições favoráveis de que porventura se desfrute, de modo a atingir determinados objetivos; |

| | |
|------------|---|
| Modalidade | 1. Aspecto, forma ou característica particular de algo; tipo; |
|------------|---|

Fonte: Autoria própria, 2023.

Observando como o termo “técnica” é delimitado, percebemos a definição de um conhecimento prático, as minúcias do “como” fazer algo. Enquanto em “estratégia” vemos uma aproximação maior com os conceitos de planejamento, extrapolando a designação do dicionário para a prática docente, poderíamos compreendê-la como a administração dos recursos disponíveis para proporcionar a aprendizagem. Embora “modalidade” pareça estar mais distante semanticamente dos demais vocábulos, percebemos que no significado apresentado há um aspecto interessante: a forma de fazer algo característico, em outras palavras, a forma de conduzir a aprendizagem.

Quando nos apoiamos nas obras de outros autores, percebemos a partir dos exemplos por eles atribuídos, que técnica, estratégia e modalidade didática são sinônimos dentro dos termos relacionados à prática docente. Recapitulando o que diz Nérici (1987, p. 285) sobre as técnicas de ensino, veremos que o autor as compreende como um “procedimento lógico [...] destinado à aprendizagem do educando, porém, em um setor limitado, no estudo de um assunto”.

Para o referido autor, a técnica de ensino não está desvinculada de um planejamento, portanto não é ação exercida de maneira aleatória, estando em um setor abaixo dos métodos de ensino. O que, em grande medida, nos permite inferir que as técnicas também apresentam uma ancoragem teórica.

Da Fonseca e Da Fonseca (2016) concordam com Nérici (1987) a respeito da não neutralidade das técnicas de ensino, pois incorporam as bases teóricas do fazer docente. Para os autores, elas também se encontram subordinadas aos métodos de ensino. Este último, podendo possuir uma técnica mais ou menos adequada.

Delizoicov e Angotti (2000) nos auxiliam nessa discussão classificando técnica e estratégia de ensino como termos sinônimos, além de trazerem uma reflexão importante: as técnicas de ensino atendem às necessidades da escola e dos alunos e são oriundas das mais diversas correntes pedagógicas (Escola Tradicional, Escola Nova, por exemplo).

[...] conforme as necessidades e exigências da prática docente em uma escola e as condições desta e dos seus alunos, utilizam-se estratégias que aqui chamamos de técnicas de ensino” (Delizoicov; Angotti, 2000, p. 21).

Farias e colaboradores (2009) também dissertam sobre este tema e se utilizam do termo “estratégia de ensino”, que para os autores estão intimamente vinculados aos fins educativos e promovem uma maior interação entre professor-aluno-conhecimento. Eles apontam, ainda, que as estratégias são o “como” ensinar, o procedimento propriamente dito, e entendem que a escolha destas, feita pelo professor, não é um ato aleatório, como vemos em:

A decisão do tipo de estratégia a ser utilizada revela, num primeiro plano, a intencionalidade do ato de ensinar. Nesse sentido, sua escolha deve considerar, além dos fins educativos, a adequação ao conteúdo programático, às características dos alunos, aos recursos materiais e ao tempo disponível ao estudo (Farias *et al.*, 2009, p. 132).

Outro ponto interessante que podemos trazer à discussão sobre as técnicas de ensino é o que apresenta Amaral (2006). O autor começa apontando alguns exemplos do que elas seriam e convida o leitor a um exercício de rememorar as experiências que teve como aluno, escolhendo uma das técnicas mencionadas e verificar as circunstâncias em que elas foram utilizadas e o papel didático que elas desempenharam em cada caso.

O autor continua com o convite ao leitor, mas agora a partir de uma técnica de ensino muito comum, a aula expositiva:

Ela pode desempenhar diversos papéis didáticos, entre eles: agente de veiculação de todo o conteúdo de um curso; realimentação/articulação de uma seqüência de atividades variadas, com fornecimento de novas informações básicas entre uma atividade e outra; fornecimento de informações e instruções prévias a uma excursão; introdução, contextualização ou problematização de um tema; fechamento ou amarração do assunto tratado. Cada um desses papéis exige da aula expositiva características apropriadas, tais como: duração; frequência de uso; estrutura do discurso adotado; utilização ou não de recursos orais, e/ou visuais, e/ou escritos (Amaral, 2006, p. 3 - grifo nosso).

Extraímos a partir deste momento uma reflexão importantíssima: uma única técnica de ensino, diversas possibilidades de “papel didático”, ou em outras palavras, o motivo de sua adoção na aula. Esse papel didático, atribuído pelo professor, é, quem sabe, o mais fundamental, pois se atrela a intencionalidade docente, e é o ponto fundamental, porque é o que muda o discurso e a forma com que um conteúdo pode ser apresentado.

Quem apresenta o termo modalidade didática é a autora Krasilchik (2008). Em sua obra ela não conceitua ME, tampouco os métodos. Se preocupa, antes, em apresentar o conceito e exemplos de modalidade didática, recomenda o pluralismo

nas aulas e discute os objetivos das mesmas, como podemos ver em:

A escolha da modalidade didática, por sua vez, vai depender do conteúdo e dos objetivos selecionados, da classe a que se destina, do tempo e dos recursos disponíveis, assim como dos valores e convicções do professor. [...] Qualquer curso deve incluir uma diversidade de modalidades didáticas, pois cada situação exige uma solução própria; além do que, a variação de atividades pode atrair e interessar os alunos, atendendo às diferenças individuais (Krasilchik, 2008, p. 77).

Alves (2018), por meio de uma revisão bibliográfica, se propõe a compreender os termos importantes para o planejamento docente. Em suas considerações, percebe estratégias e técnicas de ensino como sinônimos, porém opta por utilizar o primeiro para evitar uma possível associação com uma concepção tecnicista de educação.

Como forma de conceituar o que são as estratégias de ensino, a autora define:

Conjunto de ações intencionadas e planejadas do professor para a consecução dos objetivos de ensino propostos, ou seja, trata-se do elemento do planejamento responsável por viabilizar os objetivos pretendidos (Alves, 2018, p. 104).

Com o intuito de justificar o motivo pelo qual entendemos que os termos: técnica de ensino, estratégia e modalidade didática são sinônimos, apresentamos uma síntese no quadro 5 dos exemplos que cada autor supracitado propõe.

Quadro 5 – Técnica, estratégia ou modalidade didática? Exemplos atribuídos

| Referência | Termo utilizado | Exemplo atribuído |
|---------------------------------|---|---|
| Nérici, 1987. | Técnica de Ensino | Aula Expositiva; |
| Delizoicov; Angotti, 2000. | Técnica de Ensino ou Estratégia Ensino | Exposição, exposição dialogada; estudo em grupo; seminário; excursão; |
| Amaral, 2006. | Técnica de Ensino | Aula expositiva; Debate; Jogo; Simulação; Experimentação; Estudo meio; Estudo dirigido; Trabalhos em pequenos grupos; Projeção de áudio-visual; Painel integrado; |
| Krasilchik, 2008. | Modalidade Didática | Aula expositiva; Discussões; Aulas práticas; Demonstrações; Excursões; |
| Farias <i>et al.</i> , 2009. | Estratégia de Ensino | Debate; Estudo de caso; Pesquisa; Projetos; Dramatizações; Seminários; Estudo de textos; Júri simulado; Simpósio; Painel; |

| | | |
|------------------------------------|----------------------|---|
| | | Fórum; Oficinas; Estudo do meio; Trabalhos de grupo; Portifólio; Mapa conceitual; Discussão em meios informatizados; Dinâmicas de grupo; Tempestade mental; Estudo dirigido e Exposição oral. |
| Da Fonseca; Da Fonseca; 2016 | Técnica de Ensino | Método Individualizado -> Técnicas: Estudo Dirigido, Instrução programada; Método Socializado -> Técnica: Seminário, Estudo de Caso, Discussão Dirigida. Método Sócio Individualizado -> Técnica: Método de Projetos e Resolução de problemas. |
| Alves, 2018; | Estratégia de Ensino | Utilização de experimentação; Uso de mapas conceituais; Aplicações de estudo de casos; Uso de jogos didáticos; Utilização de modelos, analogias e metáforas; Uso da História e Filosofia da Ciência; Exibição de documentários e ficção científica; |

Fonte: Autoria própria, 2023.

Há de se destacar, após explicitar os exemplos que os autores atribuem, que em alguns casos veremos que são considerados estratégias de ensino o que outros autores irão chamar de recursos didáticos, como no caso dos jogos (Amaral, 2006; Alves, 2018) e os mapas conceituais (Farias *et al.*, 2009; Alves, 2018). Esse fato nos demonstra que estes dois conceitos podem se sobrepor à medida que são utilizados pelos professores, um recurso didático constantemente aplicado em sala de aula se torna a estratégia daquele docente.

A partir do que temos discutido sobre as técnicas, estratégias de ensino e modalidade didáticas, podemos extrair algumas considerações:

I. Compreendemos que os três termos apresentam um significado semântico, aquele apontado pelo dicionário, distinto. Todavia, quando transpomos para o campo do fazer docente e a partir da literatura analisada, percebemos que estão falando das mesmas coisas. Podendo ser consideradas como uma etapa do método de ensino, “um dos passos dados no caminho escolhido para se chegar ao objetivo, isto é, a aprendizagem” (Paz; Ferraz; Lima, 2022).

II. Concordamos com Alves (2018) sobre a utilização de estratégia de ensino em detrimento ao termo técnica, que pode ser facilmente associada à uma concepção tecnicista. Deste modo, adotaremos o vocábulo “estratégia” ao longo de nosso

trabalho.

III. Estratégias de ensino podem ser empregadas de diversas formas, nos mais variados contextos e desempenhando diferentes finalidades. Esses papéis didáticos revelam a abordagem teórica do docente.

IV. A adoção das estratégias de ensino em um planejamento não é uma escolha aleatória, elas são indissociáveis dos métodos de ensino e da ME, e seu emprego e a forma com que são aplicadas, revelam os pressupostos teóricos do docente.

Discutiremos, neste momento, os últimos termos que geram confusão: Recursos Didáticos, Materiais Didáticos ou de Aprendizagem e os Meios de Ensino.

1.1.4 Os Recursos Didáticos, Materiais Didáticos ou de Aprendizagem e os Meios de Ensino

Chegando ao fim deste processo de (des)enovelar termos importantes da prática docente, discutiremos sobre os conceitos Recursos Didáticos, Materiais Didáticos ou de Aprendizagem e os Meios de Ensino. Percebemos, ao longo da experiência pessoal, um grande peso atribuído a estes termos em detrimento aos demais. Também não é incomum uma supervalorização dos recursos, mas sem uma definição clara do que significam.

Constatamos, a partir das contribuições dos autores, que estes termos podem ser compreendidos como sinônimos no significado para a prática docente, apesar de uma inúmera variação de vocábulos ser utilizada para defini-los. Em sua obra, Nérici (1987), por exemplo, usa terminologia Material Didático e o define como:

[...] todo e qualquer recurso físico, além do professor, utilizado no contexto de um método ou técnica de ensino, a fim de *auxiliar o professor a transmitir sua mensagem* e o educando a *mais eficientemente realizar sua aprendizagem*. [...] é uma exigência daquilo que está sendo estudado por meio de palavras, a fim de torná-lo concreto e intuitivo (Nérici, 1987, p. 204).

Em sua concepção o objetivo dos Materiais Didáticos está voltado à ampliar, dentro do processo educativo, a eficiência. Esta última, por sua vez, pode ser definida como um atributo daquilo que é produtivo, que proporciona rendimento (Michaelis, 2023), está relacionado com a habilidade de executar algo com a máxima capacidade e qualidade e com o mínimo de erros.

Para Nérici (1987), estes materiais devem ser empregados de maneira que facilitem a comunicação entre os sujeitos do processo educativo, professor-aluno, de

modo a tornar mais palpável aquilo que é abstrato do conhecimento.

Na obra “Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria”, de Sanmartí (2002), há um capítulo inteiro dedicado a falar sobre os instrumentos e recursos. A autora os compreende como mediadores entre o que se almeja que os estudantes construam e a realidade, atribuindo ao recurso verbal, a exposição por parte docente, o principal utilizado, mas apresenta outros exemplos que potencializam a aprendizagem, como modelos, maquetes e a própria experimentação (que compreendemos ser, na realidade, uma estratégia de ensino).

A autora apresenta cinco tipos de recursos ou instrumentos, a saber: a) Organizadores gráficos; b) Modelos, analogias, metáforas; c) Bibliográficos; d) Audiovisuais; e) De informação. Para compreender melhor a função de cada um deles, elaboramos o quadro a seguir.

Quadro 6 – Classificação dos recursos ou instrumentos por Sanmartí (2002).

| Classificação | Função do Recurso/Instrumento | Exemplos |
|--|--|---|
| Organizadores gráficos | Representações visuais utilizadas para comunicar ideias, tanto dos professores, como dos alunos. Pode ser utilizada como forma de sistematizar a aprendizagem ou planejar atividades. São úteis, inclusive, para auxiliar a lembrar de conceitos, uma vez que as informações são organizadas de maneira sucinta, dispensando longas leituras. | Mapa conceitual; V heurístico ou “V de Gowin; Bases de orientação; |
| Maquetes, modelos, analogias e metáforas | As maquetes e modelos têm como objetivo facilitar a observação de um objeto ou fenômeno. Quando não se pode observar diretamente algo ou para falar de modelos teóricos, que acabam sendo muito abstratos, utiliza-se modelos ou maquetes. Ao eger esses instrumentos, usa-se uma analogia ou metáfora entre aquilo que é palpável aos alunos (o modelo concreto que observam) e a realidade do conhecimento científico. | Modelos didáticos (modelo de célula, modelo de molécula); Maquete (maquete de estrutura do coração); |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | É necessário, portanto, que os docentes estejam atentos para poder explicar as divergências e evitar obstáculos epistemológicos. | |
| Recursos bibliográficos | Fontes de informação, leituras para favorecer a construção do conhecimento. | Livro didático, livros de divulgação científica, etc... |
| Recursos audiovisuais | Na sociedade atual, o uso da imagem e som dão meios indispensáveis para a comunicação. A utilização de recursos audiovisuais na escola é importante para informar, visualizar, promover a compreensão de marcos teóricos, sistematizar e avaliar. Cada recurso audiovisual possui diferentes objetivos didáticos. | Vídeos didáticos, filmes, slides, fotografias, murais e cartazes. |
| Recursos informáticos | O uso das TIC por professores e alunos é de muita valia para o processo de ensino-aprendizagem. | Base de dados (consulta de informação), Fonte de coleta de dados (como sensores, trabalho experimental); Fontes de intercâmbio de dados (como chats), Fontes de simulação (simuladores) e Fonte de comunicação de ideias (videoconferências), fonte de atividades para avaliação e autoavaliação. |

Fonte: elaborado com base em Sanmartí (2002).

Já no final do capítulo sobre os instrumentos e recursos, Sanmartí (2002) se dispõe a falar sobre as TIC e como elas podem ser utilizadas nas mais diversas abordagens teóricas, e que sozinhas não garantem a aprendizagem, sendo o professor “a peça chave da atividade que se desenvolve na sala de aula” (p. 294 -

tradução nossa). Podemos extrapolar essa compreensão aos demais recursos didáticos que, por si só, não garantem que a aprendizagem ocorra, mas auxilia nesse trabalho que é mediado pelo docente.

Libâneo (1994), por sua vez, utiliza o termo Meios de Ensino e os define como “recursos materiais utilizados pelo professor e pelos alunos para a organização e condução metódica do processo de ensino e aprendizagem” (*Ibidem*, p. 173). O autor compreende que eles possuem funções auxiliares no processo educativo. E os caracteriza de acordo com as especificidades, os *meios gerais* estão mais para a estrutura da sala de aula, assim como os *específicos* vão depender da disciplina e conteúdos trabalhados.

Outra importante contribuição de Libâneo (1994) à nossa discussão é quando ele trata da necessidade de professoras e professores entenderem como usar os meios auxiliares de ensino e quando utilizá-los em sala de aula, como vemos em:

Os professores precisam **dominar, com segurança, esses meios auxiliares de ensino**, conhecendo-os e aprendendo a utilizá-los. O momento mais adequado para utilizá-los vai depender do trabalho docente prático, no qual se adquirirá o efeito traquejo na manipulação do material didático (Libâneo, 1994, p. 173 - grifo nosso).

Amaral (2006), quando se refere a este tipo de material, chama-o de Recurso Didático e debate sobre a não indispensabilidade destes no processo educativo, sendo até complexo, segundo o autor, imaginar uma situação de aprendizagem sem a presença de algum deles.

O autor propõe a perspectiva de que os recursos didáticos e as técnicas (nas palavras dele) estão associados. Para Amaral (2006, p. 6) “mesmo os recursos didáticos mais rudimentares são veículos de algum conteúdo, desenvolvidos segundo determinada abordagem, para o que requer uma técnica de ensino”.

Não podemos deixar de mencionar outro importante fator apresentado no trabalho de Amaral (2006), que afirma que os recursos didáticos em si possuem, inicialmente, uma “neutralidade”, de modo que seu uso pode ser feito a partir de diferentes abordagens teóricas. Todavia, tendo sido feita, pelo professor, a escolha da abordagem teórica e os objetivos da aula, essa neutralidade se perde, isto é, o recurso didático “passa a cumprir um papel didático específico filiado a uma determinada finalidade educativa” (Amaral, 2006, p. 6).

Ainda nesta perspectiva, Amaral (2006) compreende os recursos didáticos divididos em duas categorias: os “mais” abertos e os fechados. No primeiro grupo

encontramos aqueles cuja neutralidade é maior e os aspectos ideológicos não estão tão evidentes. O segundo grupo são os que carregam *a priori* a abordagem do tipo de conteúdos e as marcas dos objetivos educacionais que atendem e cita como exemplo os livros e jogos.

Entretanto, destaca que independente do grupo onde os recursos didáticos se encontram, mais ou menos fechados, eles podem ser

desvinculados, ainda que parcialmente, de seus traços originais e serem colocados a serviço de uma nova perspectiva educacional. O que guiará essas mudanças são os objetivos educacionais e, mais remotamente, as concepções de base. Em outras palavras, **o grande determinante dessas decisões e articulações na operacionalização do processo educativo é o que preferimos designar como metodologia do ensino** (Amaral, 2006, p.6 - grifo nosso).

Eis que percebemos algo fundamental sobre os recursos didáticos: eles estão à serviço dos docentes e incorporam as concepções teóricas desses profissionais à medida que atendem a metodologia de ensino adotada.

Quem também trabalha com a terminologia Recursos Didáticos é Farias e colaboradores (2009), que os consideram como atores coadjuvantes que auxiliam a ação docente, que para além de tornar concreto o que é dito pelo professor, pode “provocar desafios e oportunidade de aprofundamento e contraposição aos saberes professados como incontestáveis” (*Ibidem*).

Com o trabalho dos autores supracitados, somos convidados a refletir sobre o lugar dos recursos didáticos na prática docente e como recorreremos ao seu uso para materializar as estratégias didáticas.

Ademais, os autores salientam para a importância de uma reflexão crítica sobre a adoção dos recursos didáticos, de maneira a compreender por quais razões, enquanto professores, escolhemos tais recursos para nossas aulas, compreendendo quais objetivos eles atendem e não aderindo a modismos educacionais.

Faz-se oportuno registrar outras questões: quais recursos favorecem a descoberta, a reflexão, a interação sujeito-sujeito e sujeitos-conhecimento? Os recursos são condizentes com os objetivos, com a natureza do conteúdo que trabalhamos, com o perfil cognitivo dos alunos, com as atividades propostas e o tempo disponível? (Farias *et al.*, 2009, p. 119).

As considerações a serem feitas, propostas por Farias e colaboradores (2009) são de extrema valia para (re)centralizar a importância da intencionalidade docente e para a atenção e reflexão necessárias no momento de escolher optar por um ou outro recurso didático.

Karling (2016) também trata sobre estes conceitos e afirma que existem diversos sinônimos, porém, na perspectiva do autor, dá preferência ao termo “recurso de ensino”, por compreender ser uma terminologia mais abrangente.

De acordo com o autor, os recursos de ensino (RE) são classificados conforme sua origem, isto é, RE materiais, aqueles que interagem com os sentidos dos alunos e RE humanos, onde há a participação da comunidade. Em ambos os casos, são utilizados pelo docente com vistas a facilitar o processo de aprendizagem pelo aluno, tornando mais concreto o que antes era abstrato.

[...] recursos de ensino são estimuladores, incentivadores. O aluno que vê, que toca, que manipula os objetos, que realiza as experiências, que age sobre os objetos, têm mais facilidade de compreender. Desta forma, a aprendizagem torna-se mais real, mais concreta, mais significativa (Karling, 2016, p. 190).

Concebemos que, verificar como os autores que foram convidados à essa discussão, exemplificam e classificam o que são os recursos ou materiais didáticos, além de sistematizar nossa discussão até o presente momento, elaboramos o quadro 7.

Quadro 7 – Recursos, materiais, meios: como chamam e quais os exemplos que os autores utilizam?

| Referência | Termo adotado | Exemplo atribuído |
|-------------------|--------------------------|--|
| Nérici, 1987. | Material Didático | Compêndio (livro-texto, livro de trabalho, livro de vivências), quadro, modelos, demonstrações, dramatização, museus escolares, exposições, gravuras, desenhos, cartazes, mapas, estórias em quadrinhos, quadro magnético, rádio e televisão, filmes, projeções, entre outros. |
| Sanmartí, 2002. | Recursos ou Instrumentos | Organizadores gráficos (mapa conceitual); Maquetes, modelos, analogias e metáforas; Recursos bibliográficos (livro didático, revistas); Recursos audiovisuais (filmes) e Recursos Informáticos (TIC); |
| Libâneo, 2006. | Meios de Ensino | Meios gerais: carteira, mesa, quadro, projetor (estrutura física). |
| | | Meios específicos (depende da matéria: gravuras, mapas, globo terrestre); Recursos da localidade (estrutura da |

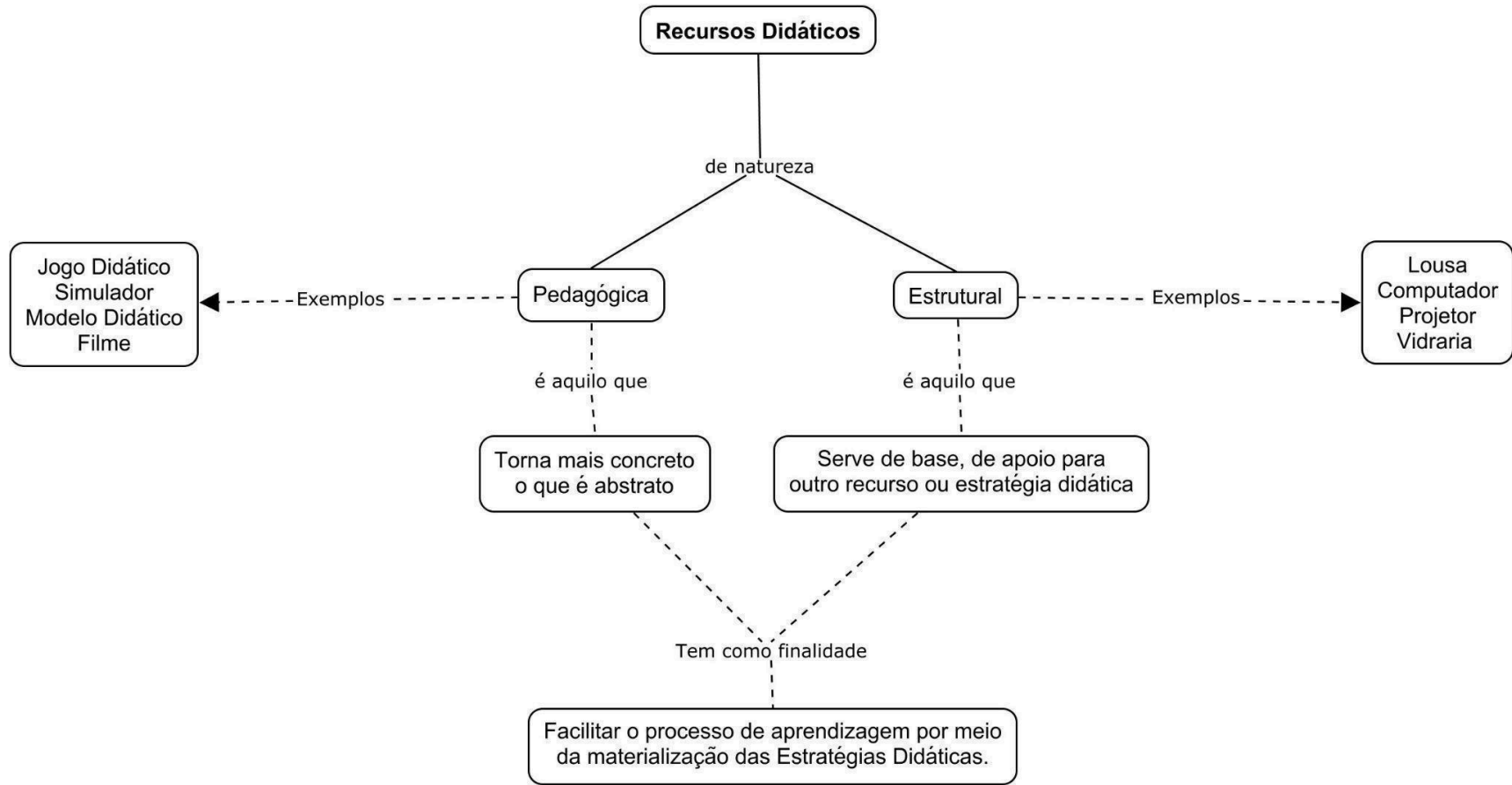
| | | |
|-----------------------------|--------------------|--|
| | | comunidade escolar); modelos e situações; |
| Amaral, 2006. | Recursos Didáticos | Giz, quadro, revista, jornal, mídia televisiva, filmes, fotos, gravuras, computador, livro didático e o jogo educativo. |
| Farias <i>et al</i> , 2009. | Recursos Didáticos | Texto base, projetos e planos de ensino (não apresentam muitos exemplos). |
| Karling, 2016. | Recursos de Ensino | Recursos Humanos: o próprio professor, o pessoal da escola, os alunos e as pessoas da comunidade que participam do processo da educação. As pessoas da comunidade podem ser convidadas para participar de seminários, simpósios, debates; fazer palestras, conferências, demonstrações. |
| | | Recursos Materiais: Como o nome já diz, são recursos não humanos que podem ser classificados em: gustativos; olfativos; táteis; visuais; auditivos; audiovisuais. |

Fonte: autoria própria, 2023.

Observando a sistematização apresentada no quadro anterior e com base nas leituras feitas e na construção de significado elaborados, compreendemos que os termos Recursos Didáticos ou de Ensino, Meios de Ensino, Materiais Didáticos e Materiais de Aprendizagem tratam do mesmo conceito.

Optamos por chamar de Recursos Didáticos estes materiais que têm por finalidade auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, seja no que tange à estruturar o ambiente de ensino (não necessariamente só a sala de aula), mas também aqueles destinados a tornar mais concreto um conceito ou ideia teórica, como sistematizamos na figura 3.

Figura 3 – Recursos Didáticos: natureza, finalidade e alguns exemplos



Fonte: elaboração própria, 2023.

Dividimos os recursos didáticos em duas naturezas: pedagógica e estrutural. A primeira faz referências àqueles recursos que tornarão mais palpável os conceitos e o conhecimento estudado. Não são capazes de garantir a aprendizagem, mas, com intencionalidade na ação docente possuem muito valor no que se refere a auxiliar este processo.

Já os recursos didáticos de natureza estrutural estão para aqueles que sim, auxiliam no processo, mas, ou servem de base para o uso de outro recurso (como um computador para o uso de um software ou um projetor para assistir um filme), ou estão para aqueles que tornam o ambiente de aprendizagem mais propício para tal, como as carteiras de alunos, os equipamentos laboratoriais, entre tantos outros.

Engana-se quem pensa que este último grupo é menos importante do que o primeiro. Muito pelo contrário; são eles que garantem o local adequado para a realização das estratégias didáticas, e durante o planejamento, o professor precisa reconhecer com maestria quais são os recursos estruturais disponíveis e quais ele precisará utilizar, assim como os recursos didáticos intelectuais.

Não se pode deixar de destacar que, em sua gênese, os recursos didáticos apresentam uma neutralidade inicial, podendo ser utilizado em variados contextos de abordagens teóricas diferentes. Contudo, após serem escolhidos, eles incorporam as concepções dos professores que os adotam.

1.1.5 Resgatando a metáfora da meada: uma síntese conceitual

Buscando compreender os termos fundamentais da prática docente (ME, método de ensino, estratégia de ensino e recursos didáticos), que pareciam tão nebulosos e dispersos, e com o objetivo de apresentar como nós os percebemos, nos apoiamos em uma metáfora a partir do dito popular: perder o fio da meada.

Vamos resgatar essa metáfora para tentar explicar como compreendemos estes termos e sua origem a partir de uma representação pictórica.

Figura 4 - Transposição Pictórica dos conceitos: Metodologia, Método, Estratégias de Ensino e Recursos Didáticos



Fonte: Adaptado de Paz, Ferraz e Lima, 2022.

A representação faz o uso de traços mais ou menos espessos e tamanhos da fonte da legenda maiores ou menores. Eles indicam a amplitude do conceito, isto é, conforme mais amplo, por abarcar outros termos, maior é a fonte da legenda e mais espesso seu traço no desenho. Deste modo, como se percebe, as ME se desprendem do grande campo da Didática e são os fios que conduzem o estudante à aprendizagem.

A ME é representada aqui como um fio único, que logo em seguida se fragmenta nos métodos de ensino, os quais compreendemos como sendo a parte operacional da ME e que possuem menor abrangência.

Os métodos de ensino, por sua vez, podem ser agrupados em arranjos distintos, de acordo com a dimensão do trabalho que o docente escolheu propor à turma, do mais individualizado ao mais socializado, efetivando-se com auxílio das estratégias de ensino e recursos didáticos. Essa organização, ou arranjo dos fios da meada, é feita pelo docente no momento em que se propõe a planejar sua aula. Tal qual o bordado, em que os fios da meada são agrupados dependendo do objetivo de

quem borda, os elementos do planejamento são pensando conforme o objetivo de quem ensina e amparados em suas concepções teóricas.

As ME estão no cerne da prática docente e são sustentadas por fundamentos epistemológicos, que vão determinar quais caminhos serão percorridos e como este percurso será feito. Possuem como característica fundamental o aspecto teórico-prático, pois não dissertam teoricamente sobre o “como” da aula, mas, se organizam em procedimentos efetivados pelos métodos de ensino.

Advogamos no sentido de que as ME não são elementos fixos, já que exigem uma dinamicidade inerente à prática educativa, isto é, nos caminhos percorridos para se alcançar a aprendizagem muitos desafios serão encontrados;

Nunca de forma neutra, *ahistórica* e descontextualizada socialmente, a ME adotada na prática docente é uma escolha não aleatória, que converge com os princípios deste profissional, ainda que esse o faça de forma não explícita.

Os métodos de ensino, parte operacional das ME, não estão deslocados da teoria nem são neutros, pois atendem diretamente aos objetivos da instituição, do docente e da própria turma. Eles se utilizam de diversas estratégias de ensino, que visam facilitar a apreensão do conhecimento; estão relacionados dentro de uma perspectiva de amplitude, de métodos mais individualizados à métodos mais coletivos, a depender do tipo de trabalho que se pretende desenvolver e da natureza do conhecimento estudado.

Defendemos, inclusive, o pluralismo metodológico, de acordo com o que escrevem Laburú, Arruda e Nardi (2003, p. 258): “quanto mais variado e rico for o meio intelectual, metodológico ou didático fornecido pelo professor, maiores condições ele terá para desenvolver uma aprendizagem significativa na maioria de seus alunos”.

No que tange às estratégias de ensino, compreendemos como um dos passos do caminho escolhido em direção à aprendizagem. Entendemos que dentro dos métodos, múltiplas estratégias de ensino possam – e devam – ser utilizadas, sempre atendendo aos objetivos estabelecidos. Apesar de se poder construir uma aula inteira a partir de uma estratégia de ensino, essa não se desgarrar da metodologia, tampouco dos métodos de ensino, por isso carrega consigo aspectos teóricos e epistemológicos.

As estratégias de ensino, por sua vez, fazem uso de diversos recursos didáticos, que aqui compreendemos como os materiais que facilitam na apreensão

do conteúdo. Esses compõem desde a estrutura física da instituição de ensino, muito relevante para o bom desenvolvimento de uma aula, até materiais físicos e humanos, tais como os aparatos tecnológicos e o convite para outras pessoas da comunidade participarem do processo de ensino.

Saindo das metáforas e apresentando um exemplo mais palpável, construímos um quadro síntese com as definições apresentadas até aqui dos termos: Metodologia de Ensino, Método de Ensino, Estratégia de Ensino e Recurso Didático, como disposto no quadro 8.

Na primeira coluna, dispomos os termos que adotamos neste trabalho, assim como a definição, que com auxílio de outras vozes, construímos ao longo do capítulo. Além disso, elencamos alguns exemplos como modo de apontar claramente sobre o que estamos tratando.

Ademais, apresentamos na terceira coluna o modo como estes termos são chamados em outras literaturas, isto é, seus sinônimos. Compreendemos que apresentar os sinônimos seja algo importante, uma vez que não se pretende afirmar que as outras formas de denominar estejam incorretas.

O fato de não existir um termo unificado para explicar cada um dos elementos do planejamento docente pode ser um dos fatores que contribuem para a confusão terminológica, por isso é importante reconhecer como esses elementos são descritos por outros autores para que seja possível “acompanhar o fio da meada”.

Aprofundaremos nossa discussão no próximo capítulo, para compreender o modo com que as ME se estruturam e observaremos como os demais elementos do planejamento que discutimos até aqui se articulam na prática docente.

Quadro 8 - Cada coisa no seu lugar: síntese diferenciando os termos fundamentais do planejamento docente.

| Termo que adotamos | Definição | Sinônimos de outros autores | Alguns exemplos |
|-----------------------|---|---|---|
| Metodologia de Ensino | Princípios e procedimentos que subsidiam os caminhos trilhados por professores e alunos em busca da aprendizagem. Possuem como característica fundamental as dimensões teórica e prática, pois não somente dissertam teoricamente sobre o “como” da aula, mas se organizam em procedimentos, efetivados pelos métodos de ensino. | <i>Metodologia de Ensino*</i> | Ensino por Investigação (ENCI); Três Momentos Pedagógicos (3MP); Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). |
| Método de Ensino | Dimensão operacional das Metodologias de Ensino. Modo com que as ME se concretizam no fazer docente. | <i>Método de Ensino*</i> | Método de ensino individualizado; Método de ensino socializado; Método de ensino sócio-individualizado. |
| Estratégia de Ensino | Etapas do método de ensino. Ação (passo) para se atingir os objetivos de aprendizagem. | Técnica (Nérici, 1987; Amaral, 2006; Da Fonseca; Da Fonseca, 2016); Estratégia de Ensino (Delizoicov; Angotti, 2000; Farias <i>et al.</i> , 2009; Alves, 2018); Modalidade Didática (Krasilchik, 2008); | Aula expositiva; Aula Prática; Aula prática experimental; Seminário; Excursão; Saída de campo; Júri simulado; Debate. |
| Recurso Didático | Materiais que facilitam a apreensão do conteúdo, desde a estrutura física, materiais didáticos ou recursos tecnológicos digitais; Podem possuir natureza pedagógica ou estrutural. | Material Didático (Nérici, 1987); Recursos ou Instrumentos (Sanmartí, 2002); Meios de Ensino (Libâneo, 1994); Recurso Didático (Amaral, 2006; Farias <i>et al.</i> , 2009); Recursos de Ensino (Karling, 2016); | Quadro; Projetor; Livro didático; Filme; Vidraria de laboratório; Jogo didático; Simulador. |

Fonte: Autoria própria (2023). *Termos que não encontramos variações na literatura.

CAPÍTULO 2

AS DIMENSÕES TEÓRICAS E OPERACIONAIS DAS METODOLOGIAS DE ENSINO

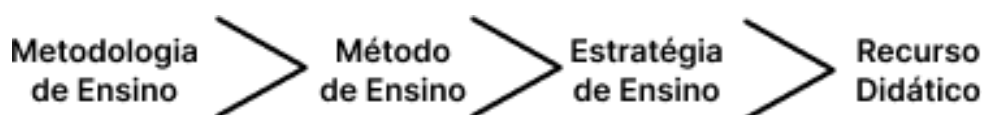
No capítulo anterior trabalhamos com o intuito de estabelecer nossa própria percepção acerca do que é Metodologia de Ensino (ME), sua origem em relação com o campo da Didática, bem como sua diferenciação em relação aos métodos de ensino, estratégias de ensino e recursos didáticos.

Compreendemos que as ME estão no cerne da prática docente, se desprendem de uma área maior que é a Didática e se caracterizam como sendo a doutrina do método, o estudo dos caminhos a serem percorridos para que se alcance a aprendizagem. Neste processo, entendemos que as ME, enquanto estudo do caminho, não se restringem somente a um campo teórico - não ficam apenas no campo das ideias - mas, se materializam na prática pelos métodos de ensino.

Ademais, trouxemos à tona o lugar dos métodos de ensino, enquanto caminho da aprendizagem, trabalhando com a ideia da sua flexibilidade no que tange às mudanças necessárias conforme o contexto de trabalho e a sua caracterização de acordo com a amplitude - do mais individualizado ao mais socializado. Escolhas feitas pelo docente, a partir dos objetivos daquele processo, a natureza do conteúdo e o universo único da sua sala de aula.

Os métodos de ensino, enquanto parte da dimensão operacional das metodologias, se utilizam de diversas estratégias de ensino, ou como gostamos de colocar em nossa metáfora, os passos dados pelo caminho para a aprendizagem. As estratégias de ensino, por sua vez, trabalham coletivamente aos recursos didáticos, ou os calçados que escolhemos com cautela para trilhar esse caminho. Resumimos, na Figura 5, o lugar que cada um dos termos ocupa, conforme sua abrangência.

Figura 5 - Compreendendo o lugar dos termos fundamentais da prática docente



Fonte: elaboração própria, 2023.

Discutimos, ainda, como todos esses elementos, fundamentais da prática docente, não estão desvinculados das concepções teóricas de professoras e

professores, estas que têm origem nas concepções epistemológicas, e dissertam sobre a visão que estes profissionais têm da natureza do conhecimento, função social da educação e da própria profissão, bem como a maneira “correta” sobre o que é ensinar e aprender. Implícita ou explicitamente, essa visão se deixa transparecer por meio das escolhas feitas durante o exercício da profissão, durante as aulas.

Em outras palavras, a escolha de técnicas e recursos didáticos nunca é aleatória, mesmo quando parece ser, pois, consciente ou inconscientemente, alguém fez a escolha pelo professor ou, então, o próprio professor fez a sua escolha, mesmo que inconscientemente (Amaral, 2006, p. 11).

Avançaremos, neste momento, em buscar compreender como são estruturadas as ME, tendo como ponto de partida e base a definição apresentada por Manfredi (1983) que se ancora em uma abordagem histórico-dialética, a saber:

conjunto de princípios e/ou diretrizes sócio-políticos, epistemológicos e psico-pedagógicos articulados a uma estratégia técnico-operacional capaz de reverter os princípios em passos e/ou procedimentos orgânicos e sequenciados, que sirvam para orientar o processo de ensino-aprendizagem em situações concretas (p. 5).

Justificamos a escolha dessa definição do termo ME por compreendermos que ela vai em contraposição à uma conceitualização genérica ao considerar a importância dos princípios teóricos (concepção docente) como forte influência no operacional. Isto é, foge de uma definição de metodologia de ensino alinhada unicamente ao “como” do fazer docente, tampouco a considera unicamente enquanto dimensão teórica. Antes, a define como princípios e procedimentos da aula que, articulados, orientam o processo de ensino e aprendizagem.

Deste modo, tendo como pressuposto que as ME não são ações pontuais feitas durante a aula, nem se restringem aos procedimentos do fazer docente, mas apresentam esse eixo teórico-prático que sustenta a prática de professoras e professores, objetivamos com esse capítulo, que é uma ampliação e aprofundamento do que construímos em Paz, Ferraz e Lima (2023⁸), refletir e compreender como se estruturam essas dimensões teóricas e operacionais que

⁸ No referido artigo, trabalhamos com o termo “pilares” para descrever os aspectos teórico e prático das Metodologias de Ensino. Porém, com o avançar de nossa compreensão sobre a temática, entendemos que trabalhar com o termo de “dimensões das Metodologias de Ensino” alinhava-se mais com o que nos empenhamos em construir ao longo deste capítulo.

sustentam as ME, as quais estamos denominando como as dimensões das Metodologias de Ensino (ME).

Quando superamos a concepção simplista de ME como procedimento em sala de aula ou passo a passo de uma aula, conseguiremos compreender a profundidade que este termo possui, uma vez que é muito maior que um tópico do típico modelo de plano de aula. Iremos assumir com intencionalidade a dimensão política de nossas ações pedagógicas.

Vasconcelos (2013) aponta como sendo o maior desafio da prática educativa: “a articulação entre o saber escolar e as condições concretas de existência das crianças, de forma que o novo saber decorrido dessa relação seja instrumento de superação de suas próprias condições de vida” (p. 117). A autora situa, então, as ME como o elemento chave do processo de mediação entre os conhecimentos escolares, compreendidos como essenciais para a superação das desigualdades sociais, e o contexto de vida discente.

De modo que o caminho escolhido para se trilhar coletivamente em busca da aprendizagem permite uma reflexão crítica sobre a realidade social, fornecendo subsídios, aos sujeitos desse processo, para a transformação e não reprodução (Vasconcelos, 2013).

Justifica-se, portanto, a imprescindível necessidade de se compreender com clareza e sobriedade onde estão os fundamentos que sustentam nossa prática pedagógica e, por isso, entendemos ser de muita valia discutir quais são duas dimensões das ME: o teórico e o operacional.

E o que são estas duas dimensões das ME? São as dimensões que formam as ME enquanto conjunto de princípios e procedimentos que fundamentam os caminhos percorridos por professores e alunos para a aprendizagem. E isso pode ser percebido tanto nas propostas de ME (encontradas na literatura), quanto nos planejamentos docentes quando se adota, adapta ou se cria uma ME.

A primeira dimensão chamamos de Teórica e nela está ancorada todas as concepções epistemológicas, psicológicas, políticas e sociais, ou seja, os constructos teóricos que permitem compreender o mundo de uma ou outra maneira.

Já a segunda dimensão, denominada como Operacional, está baseada na ideia de que as ME não são unicamente o estudo ou princípio dos métodos, como se permanecessem exclusivamente no campo das ideias. Pelo contrário, as ME se

constituem como um campo teórico-prático, se concretizam no fazer docente por meio dos Métodos de Ensino.

Defendemos que estas duas dimensões em estudo só funcionam de maneira conjunta, “pois não existe prática sem teoria e a teoria isolada não provoca mudanças materiais” (Paz, Ferraz, Lima, 2023, p. 632). Sendo possível visualizar ambas as dimensões tanto no processo de propor uma ME na literatura, como os Três Momentos Pedagógicos proposta de Delizoicov e Angotti (1991) ou o Ensino por investigação, de Carvalho (2013) - ambas consolidadas no Ensino de Ciências; quanto no momento de adoção, criação ou adaptação de uma ME na prática docente, isto é, no exercício de planejar (ou não) suas aulas.

Em ambos os processos encontraremos as duas dimensões que aqui nos propomos a compreender, a saber: as bases teóricas que subsidiam a proposta metodológica e sua base operacional, aquela que se efetiva pelos métodos de ensino.

É possível que seja mais fácil, em um primeiro momento, discutir essas dimensões com base em ME propostas na literatura. Portanto, no próximo tópico, iremos apresentar uma sistematização de uma ME amplamente difundida no Ensino de Ciências, com objetivo de melhor visualizar seus fundamentos teórico-práticos, ou seja, as duas dimensões que explicitamos anteriormente.

2.1 O Ensino por Investigação e suas dimensões teóricas e operacionais

Com a finalidade de compreendermos como se formam e se caracterizam as dimensões das Metodologias de Ensino, optamos por apresentar, neste momento, um exemplo de ME consolidada no Ensino de Ciências por acreditarmos ser mais fácil de visualizar como se estruturam e fundamentam as dimensões teórico-práticas das ME.

Apresentaremos, assim, uma síntese de uma ME, a saber: o Ensino por Investigação (ENCI). Na sequência, nos propomos a sistematizar por meio de um mapa mental as duas dimensões da ME supracitada.

A obra “Ensino por Investigação: condições para implementação em sala de aula”, de Carvalho (2013) é uma grande referência no que diz respeito aos fundamentos teóricos e práticos do ENCI. A autora é muito precisa e clara ao apresentar onde se ampara teoricamente e quais são os procedimentos desta ME.

Percebemos, conforme avançamos na leitura, que o ENCI está fundamentado em autores situados em um enfoque construtivista, tal como Piaget e Vygotsky, cuja proposta possui um foco a contextualização histórico-cultural e social, de modo a compreender de maneira mais aprofundada o aprendiz, este como sujeito social e não neutro, com plena capacidade realizar suas próprias construções epistemológicas (Solino; Gehlen, 2014).

É importante situar que Piaget é pioneiro no enfoque construtivista à cognição humana. Suas propostas, segundo Moreira e Massoni (2016, p. 63) “configuram uma teoria construtivista do desenvolvimento cognitivo humano”. Sabe-se que o construtivismo piagetiano não é uma teoria educacional (ou de aprendizagem), mas antes uma teoria epistemológica (epistemologia genética) que parte da biologia e passa pela psicologia, abrangendo, portanto, um horizonte mais amplo que o educacional, segundo esclarece Franco (1995). A partir das contribuições de Piaget, por exemplo, vemos a importância de um problema para o início da construção de um novo conhecimento, isso fica claro nas entrevistas piagetianas.

Nos é apresentado, ao longo do texto, como cada autor contribui para a formação da dimensão teórica do ENCI e como toda esta estrutura se articula e se efetiva na dimensão procedimental desta proposta metodológica.

É nítido no aspecto teórico desta ME a valorização dos conhecimentos prévios ou espontâneos dos estudantes, já que se compreende epistemologicamente que “qualquer novo conhecimento tem origem em um conhecimento anterior” (Carvalho, 2013, p.2), ideias que se ancoram em uma perspectiva Vigotskiana. De igual modo ocorre com a aprendizagem dos estudantes, que parte dos conhecimentos que já carregavam consigo, seja em conhecimentos escolares anteriores ou nos saberes populares aprendidos cotidianamente.

Esta ME se pauta em propor uma resolução de problema aos alunos, fazendo com que o docente deixe de ser o único que detém a linha de raciocínio da aula, passando “a tarefa de raciocinar para o aluno e sua ação não é mais de expor, mas de orientar e encaminhar as reflexões dos estudantes na construção de um novo conhecimento” (Carvalho, 2013, p.2).

Por isso é de suma importância que o problema proposto em sala de aula não seja qualquer problema ou qualquer questão, como nota-se nas contribuições de Bachelard ao ENCI. Para o epistemólogo, “todo conhecimento é a resposta de uma questão” (Carvalho, 2013, p.6), todavia, esse problema que irá desafiar os

estudantes precisa estar alinhado com sua cultura, pois só assim o interesse real será despertado para que levantem e hipóteses, busquem resoluções e construam seu conhecimento.

A contextualização em sala de aula é um princípio que, sem dúvida alguma, é fundamental para a aprendizagem, uma vez que aproxima o conhecimento da realidade vivenciada pelos estudantes. É, no entanto, necessário fazer uma ressalva: os problemas propostos precisam ser contextualizados e não “pretextualizados”. Explicamos: é comum vermos aulas iniciando um questionamento aleatório, de uma situação hipotética ou anedótica, crendo-se que fazendo isso o processo de “contextualizar” foi realizado, mas não passou de um pretexto para introduzir um novo conceito.

Contextualização do conhecimento é muito mais profundo do que comumente se imagina. É, de fato, conhecer intimamente a realidade que aquele microuniverso da sala de aula se encontra, para, então, propor problematizações que conduzirão os estudantes à aprendizagem, mas além disso, que conduzirão à uma verdadeira observação crítica da realidade com vistas à transformação da mesma.

Outra importante contribuição piagetiana para esta ME está na compreensão de que o problema proposto aos estudantes seja manipulável, isto é, “[...] o problema precisa incluir um experimento, um jogo ou mesmo um texto” (Carvalho, 2013, p.3), pois compreende-se que o conhecimento é construído a partir da passagem de ações manipulativas para ações intelectuais.

Deste modo, entende-se ser relevante nessa ME iniciar com um problema de natureza manipulativa, para que os alunos busquem sua resolução por meio do levantamento e teste de hipóteses, de tal maneira que consigam “tomar consciência de como problema foi resolvido e porque deu certo” (Carvalho, 2013, p.3).

A tomada de consciência da resolução do problema proposto, isto é, a passagem da ação manipulativa para a construção intelectual do conteúdo, é feita pelo estudante, porém, é o professor que auxilia na condução intencional dessa passagem, por meio de “questões, de sistematizações de suas ideias (ideias dos alunos), pequenas exposições” (Carvalho, 2013 p. 3).

A autora trabalha, também, com a ideia de que são mais comuns os problemas de ordem experimental, e talvez seja justamente isso quando pensamos em problemas manipuláveis pelos alunos, todavia eles não são os únicos. Há também os problemas não experimentais, esses propostos a partir de notícias,

figuras ou ideias dos alunos, além dos problemas demonstrativos, realizados pelo professor quando, porventura, os materiais possam oferecer riscos aos estudantes.

Em todos os tipos de problemas que podem ser propostos, é sobremaneira fundamental que o docente compreenda o importante papel de seu planejamento, que além de estar bem estruturado, precisa intencionalmente alinhá-lo com os recursos didáticos⁹ necessários para a resolução do desafio a ser proposto aos estudantes, já que são os recursos didáticos que darão suporte necessário à resolução (Carvalho, 2013).

Hipóteses são levantadas pelos estudantes na tentativa de encontrar solução ao problema proposto, mas é certo que, assim como no conhecimento científico que está em construção, nem sempre as primeiras hipóteses são confirmadas, quiçá precisam ser, e nem sempre se “acerta” de primeira. Vemos, neste aspecto, a valorização do erro na dimensão desta ME, pois ela compreende que é necessário dar tempo aos estudantes para pensar, refazer questões, testar suas hipóteses, errar, refletir sobre o erro e tentar outra vez. Como a autora afirma: “o erro, quando trabalhado e superado pelo próprio aluno, ensina mais que muitas aulas expositivas quando o aluno segue o raciocínio do professor e não o seu próprio” (Carvalho, 2013 p. 3).

Ao permitir que o aluno erre, reflita e faça novas tentativas, vemos um aspecto interessante do papel docente nesta ME. O professor é mediador neste processo de aprendizagem do estudante, é quem, além de propor um problema contextualizado, também irá propor boas questões para a sistematização das ideias, mas precisa ser paciente e não querer dar respostas prontas aos alunos quando estes estão testando suas próprias hipóteses. Em outras palavras, o docente deverá conter sua ansiedade de apresentar logo um conceito científico, rompendo com o uso exclusivo da aula expositiva, utilizando-a apenas em momentos pontuais do planejamento.

Vemos aqui um outro fundamento importante do ENCI: na valorização do erro, ensina-se, aos estudantes, que o conhecimento científico não é descoberto e só feito por grandes mentes brilhantes e inalcançáveis, é antes de tudo, construção humana realizada com muitas tentativas e falhas.

⁹ A autora faz o uso do termo: materiais didáticos. Compreendemos que a terminologia por ela escolhida pode ser considerada sinônimo de recursos didáticos, termo que escolhemos adotar ao longo do trabalho, nisto justificamos a alteração do original: “No planejamento dessas atividades o problema e o material didático que dará suporte para resolvê-lo devem ser organizados simultaneamente, pois um depende intrinsecamente do outro” (Carvalho, 2013, p. 10).

Outro ponto abordado na obra de Carvalho (2013) e que conseguimos compreender como dimensão teórica desta ME é no que tange à construção social dos conhecimentos, ideias que se amparam na produção de Vygotsky que demonstra como aprendemos a partir das interações sociais, estas mediadas por meio de artefatos culturais produzidos em nossa sociedade, com ênfase na linguagem.

O aspecto da interação social é fundamentalmente relevante para compreendermos e modificarmos a relação professor-aluno, como também a relação aluno-aluno. Não à toa, recomenda-se tanto a utilização de atividades coletivas ou em grupo quando se adota essa ME, justamente por amparar-se nos pressupostos que os estudantes conseguem entender melhor coletivamente e, assim, compreender a resolução do problema.

Até aqui, constatamos as inúmeras contribuições de autores construtivistas para a fundamentação do Ensino de Ciências por Investigação como uma Metodologia de Ensino. Percebemos com clareza a centralização dos estudantes como sujeitos aprendentes e capazes de construir¹⁰ seu conhecimento a partir de problemas que se assemelha à construção do conhecimento científico, porém é preciso evidenciar que o objetivo desta ME não está em tornar os estudantes cientistas, tampouco que pensem como tal (Carvalho, 2013). Almeja-se, em primeiro lugar propiciar um ambiente investigativo para que, ao longo do tempo, a cultura científica dos estudantes seja ampliada, de modo que gradativamente sejam alfabetizados cientificamente (*Idem*, 2013).

Tendo centralizado a aprendizagem no aluno, o papel docente também será realocado, mas jamais deixará de ser relevante. Os professores, dentro da fundamentação teórica do ENCI, são os responsáveis por criar as condições ideais para que aprendizagem ocorra, como percebemos em:

Definimos como ensino por investigação o ensino dos conteúdos programáticos em que o *professor cria condições em sua sala de aula* para os alunos: pensarem, levando em conta a estrutura do conhecimento; falarem, evidenciando seus argumentos e conhecimentos construídos; lerem, entendendo criticamente o conteúdo lido; escreverem, mostrando autoria e clareza nas ideias expostas (Carvalho, 2018, p. 766, grifo nosso).

¹⁰ “Construir o conhecimento” ou “construção do conhecimento” é uma escolha de Carvalho (2013). Compreendemos que esta é uma discussão profunda e complexa, mas optamos por manter conforme a autora pontua em sua obra.

O papel do professor é um aspecto muito valorizado no pilar teórico do ENCI, uma vez que atuará como mediador e orientador do processo de ensino e aprendizagem, por meio de proposição de problemas investigativos bem elaborados e auxílio nas sistematizações dos alunos, colaborando para estes efetivamente compreendem os conceitos envolvidos por trás do problema que resolveram.

Essa ME exige uma nova postura metodológica do docente que a adota, pois não poderá mais simplesmente expor o conteúdo programático como um palestrante ou como quem está em um seminário, tampouco não será mais o detentor de todo o saber em detrimento do que os alunos já sabem. Não obstante, é preciso lembrar: “uma nova postura metodológica em sala de aula torna-se inconsistente aliada a uma postura tradicional de avaliação” (Carvalho, 2013 p. 10).

Dessa maneira, o docente que se entende como quem cria o ambiente favorável para que os problemas investigativos ocorram, como promotor e facilitador deste processo de ampliação da cultura científica, não pode mais avaliar da mesma maneira. Antes, deve compreender que,

quando avaliamos o ensino que propomos, não buscamos verificar somente se os alunos aprenderam os conteúdos programáticos, mas se eles sabem falar, argumentar, ler e escrever sobre esse conteúdo (Carvalho, 2018, p. 766, grifo nosso).

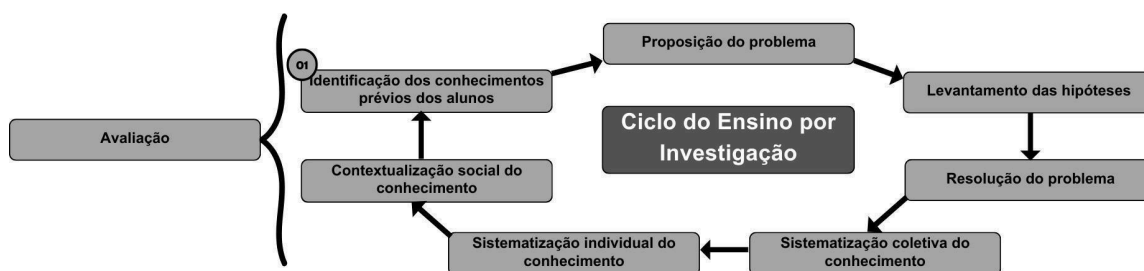
Tecemos até o presente momento, algumas considerações acerca da dimensão teórica em que se fundamenta o Ensino por Investigação. Notamos que essa ME não é um acumulado de procedimentos diferenciados para serem empregados em sala de aula, mas está bem amparada teoricamente e deixa isso muito bem esclarecido em sua proposta. Além disso, a dimensão teórica aponta com precisão as justificativas da dimensão operacional, isto é, justifica-se, com base em seus fundamentos teóricos epistemológicos, os motivos pelos quais se utilizam esses procedimentos metodológicos. É sobre a dimensão operacional do ENCI que iremos nos debruçar à sequência do texto.

A dimensão operacional do ENCI se apresenta muito bem definido em Carvalho (2013) e Carvalho (2018) e isso é um ponto importante em uma proposta metodológica, uma vez que auxilia no direcionamento e condução da aula, ou seja, deixa claro como a ME deve se materializar nos métodos. Todavia, em hipótese alguma, as etapas do ENCI se mostram enrijecidas. Eis aqui outro ponto

fundamental: as propostas metodológicas devem ser claras em suas dimensões teórico-práticos sem se apresentar como uma receita ou protocolo de aula.

Para apresentar os procedimentos do ENCI, descrito em Carvalho (2013), elaboramos a figura 6. É importante salientar que alguns dos elementos descritos na imagem são interpretações próprias, como explicaremos mais adiante.

Figura 6 - O ciclo do Ensino por investigação



Fonte: elaboração própria (2023), com base em Carvalho (2013).

Os procedimentos do ENCI, descritos em Carvalho (2013), aparecem na imagem representados pelos quadros em cinza, iniciando onde o numeral 1 aparece, em “Identificar os conhecimentos prévios dos alunos”, e segue da esquerda para a direita, como indicam as setas da cor preta.

Optamos por representar os procedimentos em formato de ciclo, porque compreendemos que apesar do ENCI poder ocorrer em um momento pontual ou ciclo único, essa ME pode ser adotada continuamente, isto é, ao findar um ciclo, inicia-se outro, dando continuidade ao que já foi construído pelos alunos.

Ademais, a autora trabalha com a ideia de Sequências de Ensino Investigativo (SEI) e entende que algumas dessas sequências, para conseguir trabalhar com conteúdos mais complexos, seria necessário vários ciclos investigativos, isto é, das atividades bases da dimensão procedimental do ENCI (resolução do problema, sistematização e contextualização social) (Carvalho, 2013).

A partir da proposta de Carvalho (2013), muitos métodos de ensino poderiam ser empregados dentro do ciclo da ME Ensino por Investigação. Vejamos, por exemplo, as etapas de Levantamento de Hipótese, Resolução do problema e Sistematização Coletiva, requerem um Método de Ensino Socializado, pois demandam da atividade coletiva dos estudantes, enquanto na etapa de Sistematização Individual, essa construção do conhecimento deve ser feita por cada

aluno, em um processo reflexivo individual e, portanto, requer um Método de Ensino Individualizado.

O mesmo ocorre na etapa de Proposição do problema, realizada pelo docente de maneira expositiva, apesar de todos os alunos estarem assimilando a proposta, cada um fará à sua maneira, por isso entendemos que o Método de Ensino Individualizado é o que ocorre ali.

Já as etapas de Contextualização Social, Avaliação e Levantamento dos Conhecimentos Prévios, etapas propostas pelo docente, os Métodos de Ensino requeridos serão variados ou, quem sabe, múltiplos, pois a depender do tipo de estratégia adotada, o Método poderá ser Individualizado ou Sócio-Individualizado. Entendemos que essas etapas necessitam de uma atenção mais individual aos alunos, uma vez que se tratam de, ou avaliar a construção do conhecimento ou compreender o que já sabem..

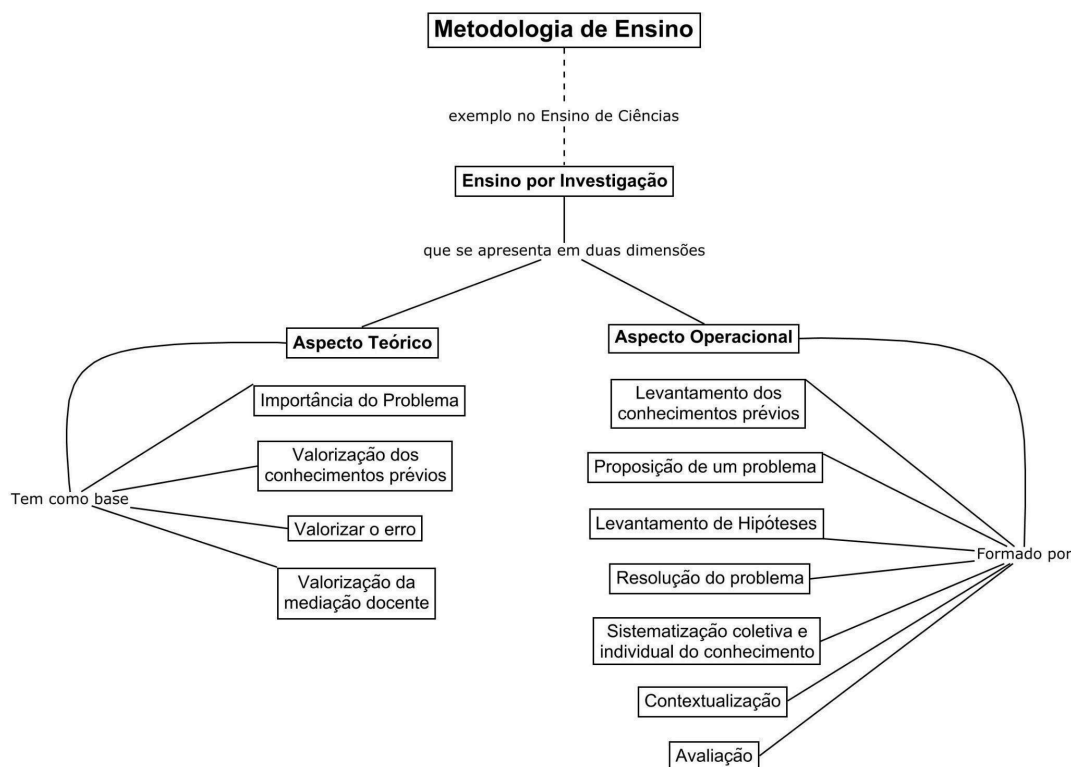
Representamos fora do ciclo, mas não à parte da ME, a Avaliação, pois compreendemos que esta é uma etapa que está ocorrendo ao longo de todo o processo do ENCI, pois isso engloba as demais etapas a partir de uma chave.

Tendo como ponto de partida as etapas da ME, o docente em exercício de sua profissão as adota e as reconfigura conforme as necessidades de seu contexto, escolhendo as melhores estratégias de ensino e recursos didáticos de acordo com seus objetivos, conteúdo a ser trabalhado e peculiaridades da própria turma.

E deste modo, afirmamos que a dimensão procedimental não deve ser enrijecida, isto é, a proposta metodológica deve prever que adaptações sejam realizadas por quem a adota. Tal afirmação corrobora com Bueno Marques (2020, p. 12) ao afirmar que “adotar uma metodologia e aplicá-la indiscriminadamente, sem adequações ao contexto local, incorreria em um equívoco que comprometeria sua viabilidade e, especialmente, o sucesso em relação aos objetivos propostos”. Retomamos, portanto, o que escreve Manfredi (1993), o Método de Ensino é a reelaboração da ME, com todas suas concepções, em um contexto e prática educativas específicas.

Para finalizar e sistematizar as considerações tecidas até o presente momento acerca das duas dimensões do Ensino por Investigação, isto é, o teórico e o operacional, apresentamos a figura 7.

Figura 7 - As dimensões do Ensino por Investigação



Fonte: autoria própria, 2023.

Importante deixar claro que nosso objetivo aqui não é destrinchar em todas as minúcias essa ME, tampouco reduzi-la às nossas interpretações, mas sim, demonstrar como podemos enxergar, em uma proposta metodológica, a tese que defendemos aqui, que as Metodologias de Ensino são formadas por duas dimensões, a teórico e a procedimental. Dito isso, é oportuno partirmos para o segundo movimento, quando uma ME é adotada ou empregada.

Tendo-se compreendido como se estruturam as dimensões das ME, isto é, suas dimensões teóricas e operacionais, conseguiremos transpor essa discussão de como se fundamenta a escolha e adoção de uma ME no momento do exercício da docência.

Não é demais lembrar que o planejamento didático é mais que fundamental na profissão docente, porém erroneamente sua importância tida como menor e visto como algo burocrático da profissão, sendo compreendido como a “parte teórica” que não recebe a mesma atenção que a “parte prática” do fazer docente. Contudo, é preciso trazer a memória a dupla possibilidade do planejamento, isto é, ele pode ser compreendido como

[...] um meio que, simultaneamente, organiza a prática educativa e contribui para manter-superar a função, exclusivamente capitalista daquela instituição

social. Neste duplo sentido, o processo de planejamento escolar sintetiza o caráter conservador-transformador da escola e da sociedade que o define (Damis, 2011, p. 173 - 174).

Em outras palavras, o ato de planejar (ou não) atende à uma perspectiva histórica e política, por isso se faz fundamental que os professores compreendam qual perspectiva estão adotando em suas atividades docentes. Não planejar, ou fazê-lo de modo pouco cuidadoso, também é uma decisão política, estreitamente vinculada ao acatar de modo acrítico o planejamento vertical estabelecido pelas secretarias de educação, documentos oficiais e afins.

Enquanto planeja sua aula, conteúdos são selecionados para serem trabalhados, objetivos são elaborados e os caminhos a serem percorridos para a aprendizagem são escolhidos, além dos demais elementos que acompanharão esse processo. Tudo isso, sustentado pelas concepções dos professores que atendem a um ou outro projeto de sociedade. E importa saber disso pois

[...] o trabalho pedagógico realizado pela escola, ao expressar um projeto de educação que integra e adapta o aluno a uma sociedade, expressa também um projeto político-pedagógico da sociedade que o fundamenta e o determina. E, como expressão de um projeto político, pedagógico, este mesmo trabalho pode contribuir para a superação da prática social mais ampla, na medida em que se coloca criticamente diante dela (Damis, 2011, p. 181 - grifo nosso).

É importante ter sempre em mente que o planejamento vai influenciar o trabalho pedagógico, e o trabalho pedagógico vai influenciar na forma com que o aluno enxerga, compreende e explica o mundo, eis aí a relevância de fazer um planejamento bem feito, intencional e com clareza do projeto de educação que se atende.

No processo de planejar sua aula, professores não adotam simplesmente uma sequência metódica ou roteiro. Adaptações são realizadas conforme a necessidade, e neste processo em que se evidenciam a própria dimensão teórica, isto é, as concepções epistemológicas de cada professora ou professor.

É certo que essas concepções nem sempre estão nítidas aos docentes e nem sempre uma ME específica é adotada. O que temos, em grande parte, é um *mix* metodológico, pois integra outros elementos que considera importantes para sua prática.

[...] A professora/o professor se atém à forma que compreende como aquele conteúdo pode ser mais facilmente aprendido pelos alunos, os elementos que formam seus saberes experienciais e as aprendizagens ambientais que

carregam, os quais são orientados ao longo de sua vida enquanto estudantes e profissionais (Paz; Ferraz; Lima, 2023).

Compreendemos que isto que chamamos de *mix* metodológico, isto é, os procedimentos adotados pelos professores em suas práticas, sustentados por diversos elementos teóricos, podem ser chamados de abordagem metodológica.

Se nos ampararmos novamente na etimologia da palavra, verificaremos que método, termo vindo do grego, pode ser traduzido como caminho para se chegar a um objetivo. Se formos pensar em termos analógicos¹¹, propomos que a ME é o estudo do caminho, que possui duas dimensões: a teórica (o estudo propriamente dito) e a operacional (o “como fazer”, a condução), e veremos que a metodologia de ensino se efetiva nos métodos, por isso, estes dois elementos jamais podem ser trabalhados separadamente.

Quando os docentes escolhem um caminho para seguir junto aos seus alunos, também escolhem estratégias de ensino para serem empregadas associadas ao método de ensino. Ao se retomar a analogia proposta, compreende-se que essas estratégias de ensino são os passos dados ao longo do caminho para que se chegue ao objetivo final da trilha, a aprendizagem.

Neste processo de trilhar um caminho para a aprendizagem também se escolhem e empregam-se recursos didáticos, definidos como materiais, digitais ou não, que têm o propósito de facilitar a apreensão do conteúdo (Paz; Ferraz; Lima, 2022). Ainda na analogia aqui empregada, os recursos didáticos são os calçados que escolhemos para trilhar este caminho. E as escolhas não são triviais, uma vez que ao longo deste processo encontramos diversos tipos de relevos e terrenos, que vão exigir materiais adequados, para que melhor sejam transpostos.

Tanto as estratégias de ensino quanto os recursos didáticos possuem em sua natureza certa neutralidade, também observada por Amaral (2006). Em outros termos, os recursos e estratégias não são mais tradicionais ou mais construtivistas, mais ativos ou menos ativos. Pelo contrário, eles incorporam as concepções docentes quando são adotados por professores em exercício.

¹¹ O termo analogia, segundo Almeida (2020), configura-se como polissêmico. Isso porque assume diferentes significados dependendo de onde é enunciado, como é enunciado e por quem é enunciado, a depender da área de conhecimento trabalhada. No contexto do ensino de ciências, segundo Glynn (1994), uma analogia compara semelhanças entre dois domínios heterogêneos, ou seja, um domínio menos familiar (o alvo) e um domínio mais familiar (o análogo), sendo este o conceito que seguimos aqui, apesar de não estarmos estabelecendo uma analogia entre um conceito científico propriamente dito

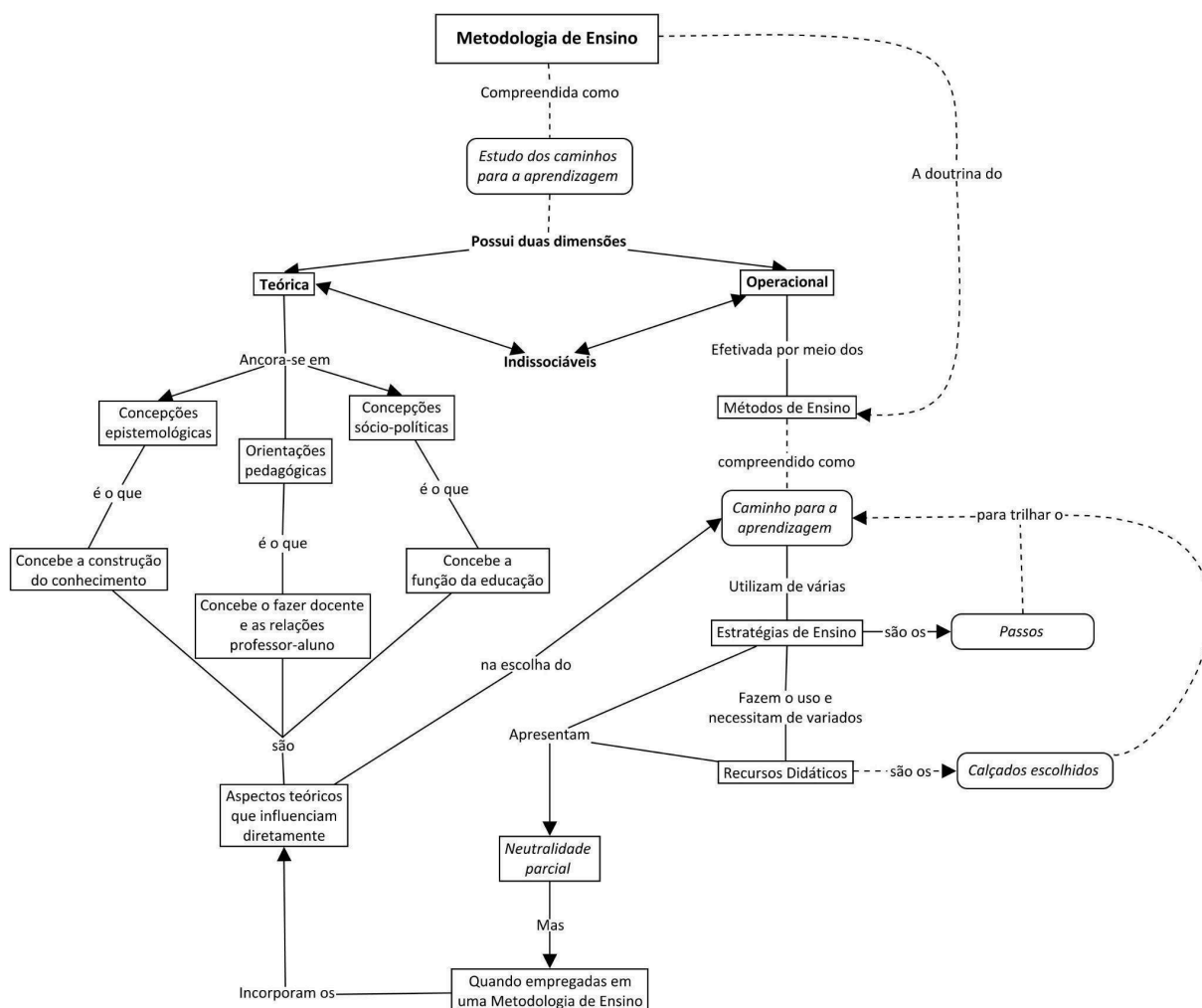
São inúmeras as possibilidades de utilização dos referidos recursos, mas nunca aleatórias e casuais. Cada uma delas se associa a uma técnica de ensino, explorada segundo uma perspectiva que lhes possibilita determinada abordagem do conteúdo, que refletem um contexto metodológico. Esses são os limites da neutralidade e da flexibilidade de cada recurso didático e cada técnica de ensino (Amaral, 2006, p.6).

Diante do exposto até aqui, vimos que as ME não são uma trivialidade no planejamento docente. São, na realidade, fundamentais para quando se planeja o ensino. Como pontua Alves (2018, p. 79), as metodologias de ensino são responsáveis “por moldarem e orientarem todos os demais elementos do planejamento”. E somente orientam e moldam os demais elementos do planejamento, pois têm em sua essência fundamentos teóricos que amparam as decisões para o ensino e aprendizagem. Fundamentos estes, expressos pelas concepções epistemológicas, orientações pedagógicas e sócio-políticas, que auxiliam na construção do planejamento e na efetivação destas ideias por meio dos métodos de ensino e, por isso, dizemos que as metodologias de ensino possuem dois pilares.

2.2 Mapeando para compreender

No intuito de sistematizar a discussão sobre as dimensões das ME, elaboramos um mapa conceitual, ou seja, uma representação gráfica cuja finalidade é organizar ideias, conceitos e informações de maneira esquematizada (Alcântara, 2020), apresentado na Figura 8.

Figura 8 - As dimensões das Metodologias de Ensino



Fonte: autoria própria, 2023.

Como representado na imagem, o conceito de ME está centralizado, abaixo dela estão duas dimensões que a sustentam e são indissociáveis, ambas com seus respectivos desdobramentos. A dimensão teórica, com as concepções que a caracterizam e suas influências sobre a dimensão operacional, efetivado pelos métodos de ensino (desdobramentos da dimensão operacional).

Os métodos de ensino são sucedidos pelas estratégias de ensino e recursos didáticos, que apresentam uma neutralidade inicial, mas incorporam as concepções teóricas docentes à medida em que são adotadas.

A partir desta síntese, que as ME possuem, quer seja no momento de proposição metodológica, seja no momento em que é empregada, as duas dimensões citadas. Ambas indissociáveis e que se influenciam mutuamente.

As linhas tracejadas apontam para uma segunda analogia que aqui tecemos. Se a ME é o estudo do caminho a ser percorrido para se chegar à aprendizagem, os

métodos são os caminhos escolhidos propriamente dito, as estratégias são os passos dados em direção à aprendizagem, uma vez que o caminho a ser trilhado não finaliza em uma única passada. Já os recursos didáticos podem ser compreendidos, nesta analogia, como os acessórios adotados para tornar esse percurso possível, isto é, cada caminho ou trilha exige um calçado adequado, por isso dizemos que a escolha dos recursos didáticos não pode ser trivial nem considerada como menos importante. No quadro 9 sistematizamos as comparações estabelecidas.

Quadro 9 - Relações estabelecidas entre alvo e análogo para o conceito de metodologia de ensino.

| Assunto tratado: Metodologias de Ensino | |
|--|---|
| Alvo | Análogo |
| Metodologia de ensino | Estudo do caminho a ser percorrido para se alcançar a aprendizagem |
| Métodos de ensino | Caminhos percorridos em busca da aprendizagem |
| Estratégias de ensino | Passos dados no caminho |
| Recursos didáticos | Calçado mais adequado |

Fonte: autoria própria, 2023.

Assim como estabelecemos e explicamos as relações analógicas para compreender como se estruturam as ME a partir dos métodos e estratégias de ensino, bem como os recursos didáticos, é preciso estabelecer os limites de validade entre alvo e análogo (Ferraz; Terrazzan, 2003), de modo a não reforçar as possíveis concepções alternativas ou obstáculos em relação a estes termos.

É preciso dizer, em primeiro lugar, que não existe um único caminho a ser percorrido para a aprendizagem, pois não existe uma única ME, tampouco uma mesma ME adotada limita-se a um único caminho. Quando nos referimos aos métodos de ensino enquanto caminhos percorridos, precisamos lembrar que em uma mesma ME muitos processos ocorrerão, isto é, muitos métodos (individual, socializado, sócio-individualizado) poderão ser utilizados.

Importa recordar que durante uma aula, trilhamos caminhos variados, com diversos tipos de terrenos, o que nos exige uma gama ampla de calçados - recursos didáticos. Empregados de maneira intencional e assertiva, como ferramentas capazes de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

A ME, enquanto doutrina¹² do método, tem em si o caráter teórico-prático, não apenas pensa sobre o método de ensino ou os procedimentos em aula, mas se efetiva na prática docente e incorpora suas dimensões teóricas aos demais elementos do planejamento, isto é, às estratégias de ensino e aos recursos didáticos.

2.3 Sistematização da discussão do capítulo

Ao longo deste capítulo, buscamos compreender com a profundidade necessária no que consiste uma Metodologia de Ensino. Argumentamos que este conceito é muito mais amplo do que uma receita, protocolo ou passo a passo de aula, tratando-se dos princípios e procedimentos que subsidiam os caminhos trilhados por professores e alunos em busca da aprendizagem.

A partir da conceitualização que apresentamos para ME, vemos que os caminhos escolhidos para se alcançar a aprendizagem são subsidiados por duas dimensões, as teóricas e operacionais. Como dimensão teórica, compreendemos todos os valores, epistemologias e teorias que formam os professores, adquiridos ao longo de todo seu processo formativo, experiências profissionais e pessoais. Enquanto dimensão operacional, compreendemos como as ações que efetivam as teorias, a estruturação do “como da aula”.

Em outras palavras, afirmar que as Metodologias de Ensino possuem duas dimensões - a teórica e a operacional - é dizer que são mais que um elemento do planejamento docente, são materialização teórica e prática da atividade de professores e professoras.

Ao longo do capítulo, trabalhou-se com a ideia de que as duas dimensões das ME podem ser visualizadas em momentos distintos. O primeiro diz respeito ao processo de propor uma ME, e para evidenciar isso, nos apoiamos em uma ME consolidada no Ensino de Ciências, buscando observar como suas dimensões teórico-práticas eram apresentados por seus autores, e como se articulavam um com o outro.

¹² Doutrina, de maneira geral, pode ser definida como um conjunto de princípios, nesse caso, que embasam e dão sustentação aos métodos de ensino, ou seja, suas teorias (NUNES, 1993). Compreendemos que a metodologia de ensino está antes do procedimento que se efetiva com base nos métodos de ensino.

Compreendemos ser fundamental que as ME propostas apresentem-se com clareza no que tange aos seus fundamentos teóricos e práticos, as duas dimensões, tendo em vista que quem as adota precisa ter completa ciência dos fundamentos que baseiam suas ações, bem como clareza no processo de condução da aula.

Criticamos, assim, ME cujo dimensão teórica não está bem definida e fundamentada, dando preferência por apenas apresentar um novo procedimento a ser seguido em sala de aula, mas sem clara coerência entre o porquê e o como de sua proposta.

O segundo momento discutido trata da adoção de uma ME por professores em suas aulas. É importante compreender que ao fazerem isso, escolher por uma ME e empregar, explicitam suas próprias concepções. Todavia, uma ressalva é necessária, a adoção de uma ME não é prescrição ou receita, adaptações metodológicas são requeridas para que o contexto em que aquela sala se encontra seja atendido.

Salientamos que a adoção de uma ME pode significar, por vezes, apenas uma incorporação da dimensão operacional, isto é, o emprego de determinados procedimentos. A dimensão teórica de uma ME proposta não é automaticamente empregada, pois depende de um processo reflexivo da atividade docente.

Não obstante, nem sempre uma única ME é seguida e empregada, por vezes o que se tem é um *mix* metodológico advindo da aprendizagem da profissão e experiência, por vezes uma formação ambiental. Contudo, invariavelmente, a ME empregada também atende a um projeto de sociedade. Resta aos professores refletir sobre qual projeto estão atendendo com suas práticas.

Em outras palavras, isto quer dizer que a prática diária do trabalho pedagógico, resultante ou não de um processo de planejamento da ações a serem implementadas, seja nas ações institucionais mais amplas, seja no específico do interior da sala de aula, expressa, consciente ou inconscientemente, um projeto histórico de sociedade, uma finalidade social da educação escolar” (Damis, 2011, p. 180).

Quanto aos demais elementos que compõem o planejamento, tais como as estratégias de ensino, recursos didáticos e o próprio processo avaliativo, todos eles incorporam o aspecto teórico das ME. O que nos permite afirmar que em certa medida, o mesmo recurso didático pode ser empregado em uma aula tida como tradicional e em uma aula tida como progressista, o que difere o emprego deste recurso é a intencionalidade pedagógica empregada na ME que foi adotada, e por isso lembramos o que escreve Sanmartí (2002, p. 24).

Crenças, valores e ideais influenciam na seleção de conteúdos priorizados, quanto ao tipo de atendimento aos alunos com dificuldades de aprendizagem ou que não querem aprender, na promoção do trabalho cooperativo ou na competência, na finalidade dada à avaliação, no compromisso com os métodos inovadores ou tradicionais, etc. O ensino não é neutro (Tradução nossa¹³, grifo nosso).

Consideramos ser urgente a mudança de compreensão acerca do que são as ME, avançando no entendimento que não se trata de um protocolo de ensino, mas uma postura docente. E para tal, é mais que necessário a coerência entre o que se diz e o que se faz, entre as concepções que diz possuir sobre o Ensino, sobre a Educação, sobre ciência, sobre a própria profissão e os sujeitos com quem se interage, e o que de fato se emprega na própria prática docente.

Essa postura que trabalhamos aqui fora outrora defendida por Pimenta e Lima (2009). As autoras chamam de postura metodológica e argumentam por uma prática docente fundamentada na reflexão sobre a própria prática. Isso só será possível quando o planejamento ou o plano de aula for entendido para além de um documento burocrático necessário, compreendendo-o como um momento propício de reflexão.

¹³ Las creencias, los valores y los ideales influyen en la selección de los contenidos que se priorizan, en el tipo de atención a los alumnos con dificultades de aprendizaje o que no quieren aprender, en la potenciación del trabajo cooperativo o de la competencia, en la finalidad que se da a la evaluación, en la apuesta por métodos innovadores o por los tradicionales, etc. La enseñanza no es neutra (SANMARTÍ. 2002, p.24).

CAPÍTULO 3

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa científica no contexto educacional requer uma metodologia diferente da mera quantificação de dados, haja vista que a própria educação é uma atividade dialética entre o homem, o mundo, a história e as circunstâncias. Trata-se de um objeto de pesquisa que se modifica ao passo que se esmera em conhecê-lo (Ghedin; Franco, 2011).

Deste modo, podemos lançar mão da definição que Bogdan e Biklen (1994) dão para a pesquisa qualitativa: um processo de diálogo entre investigador e sujeito investigado. Os autores vão além nessa definição ao afirmarem que com o método qualitativo de investigação construímos a uma compreensão partindo da perspectiva dos sujeitos da investigação (*Ibidem*), ou seja, compreendemos o fenômeno por meio dos sujeitos que estão inseridos nele, considerando muito além dos resultados, mas o contexto sócio-histórico em um recorte temporal.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotamos como base filosófica e epistemológica a Fenomenologia, que pode ser compreendida como uma análise das formas de aparição – percepção - dos fenômenos e, de forma conjunta, uma “investigação reflexiva das estruturas compreensivas, que permitem aos objetos se mostrarem como aquilo que eles são” (Zahivi, 2019).

Delimitamos como fenômeno inicial desta pesquisa as Metodologias de Ensino a partir das percepções de professores em formação inicial. Constituíram-se, inicialmente, como participantes, os acadêmicos do curso de licenciatura de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, *campus* Cascavel, que cursaram a disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências e Estágio Supervisionado em Biologia no ano letivo de 2021.

Desta maneira, esta pesquisa possui natureza básica¹⁴ e de abordagem qualitativa. Possui finalidade exploratória, uma vez que “têm como principal objetivo o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições, novas idéias” (Oliveira; Ponte; Barbosa, 2006, p. 5). Adota como procedimentos, e como pressuposto

¹⁴ Utilizamos como definição de Moreira (2004) para pesquisa de natureza básica em educação em ciências como sendo: “produção de conhecimentos sobre educação em ciências; busca de respostas a perguntas sobre ensino, aprendizagem, currículo e contexto educativo em ciências e sobre o professorado de ciências e sua formação permanente, dentro de um quadro epistemológico, teórico e metodológico consistente e coerente, no qual o conteúdo específico das ciências está sempre presente” (Moreira, 2004).

epistemológico, a pesquisa fenomenológica, por buscar uma análise crítica e reflexiva sobre como os fenômenos aparecem aos atores envolvidos no processo (Do Nascimento, 2016), alinhada à uma pesquisa documental, que busca a compreender o fenômeno a partir das expressões escritas pelos indivíduos (*Ibidem*).

3.1 Contextualizando o *lócus* de pesquisa e seus participantes

O *lócus* desta pesquisa são as disciplinas de Estágio Supervisionado em Ciências e Estágio Supervisionado em Biologia, que ocorrem no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) - *Campus* Cascavel. Participaram desta pesquisa acadêmicos que cursaram a disciplina mencionada no ano letivo de 2021 (ano civil - 2022), tornando-se critérios de inclusão e exclusão os seguintes itens:

Critérios de Inclusão:

- I. Ter cursado a disciplina de Estágio Supervisionado em Biologia ou Estágio Supervisionado em Ciências, no ano letivo de 2021 (ano corrente - 2022) na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, *Campus* Cascavel.
- II. Fornecer os planos de aula elaborados durante o Estágio Supervisionado em Biologia ou Estágio Supervisionado em Ciências, no ano letivo de 2021
- III. Aceitar participar da entrevista remota gravada e outras atividades vinculadas à pesquisa.

Critérios de Exclusão: todos e quaisquer participantes que não tiverem cursado a disciplina de Estágio Supervisionado em Biologia ou Estágio Supervisionado em Ciências, no ano letivo de 2021 (ano corrente - 2022), e/ou que desejarem não participar da pesquisa por desconforto de qualquer natureza. Nesse caso, dados relativos a esses sujeitos serão retirados do conjunto da pesquisa.

Esse estudo foi submetido e aprovado¹⁵ pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi disponibilizado aos participantes envolvidos na pesquisa, esclarecendo os objetivos, prevendo os possíveis riscos aos sujeitos e oportunizando a desistência do participante da pesquisa. Além disso, foi disponibilizada aos participantes uma declaração para análise de dados em arquivos

¹⁵ CAAE nº 63345822.8.0000.0107. O parecer consubstanciado do CEP pode ser encontrado [aqui](#).

produzidos ao longo da entrevista, estas informações estão mencionadas no TCLE, mediante aprovação.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas¹⁶, conforme a Resolução Nº 382/2007-CEPE, é ofertado no período noturno e possui carga horária de 3.873 horas, divididas em quatro áreas, a saber: Formação Geral, que conta com disciplinas voltadas para a área da Ciências Biológicas (2.296h); Formação Diferenciada, com disciplinas da prática de ensino e optativas (136h); Estágio Supervisionado (408h); Trabalho de Conclusão de Curso (204h);

A área Estágio Supervisionado é desmembrada em duas disciplinas anuais, o Estágio Supervisionado em Ciências¹⁷, com 204h (cursado no quarto ano da graduação) e o Estágio Supervisionado em Biologia¹⁸, com 204h (cursado no quinto ano da graduação), desenvolvidas em horário extraturno (Unioeste, 2007), haja vista que conta com a atuação nas escolas da Educação Básica, etapas Fundamental ou Médio.

O Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia é considerado “o momento utilizado para a concretização da prática educativa em suas diferentes dimensões” (Unioeste, 2007, p. 29), e possui como objetivo a vivência em situações reais de ensino e aprendizagem (*Ibidem*). Para tanto, ambas as disciplinas são organizadas nas seguintes etapas: a) a) Fundamentação teórica; b) Elaboração e Apresentação de Plano de Atividades de Estágio; c) Ambientação; d) Participação; e) Planejamento e Regência de Classe; f) Elaboração de artigo de projeto investigativo, ou relatório de estratégia didático-metodológica desenvolvida ou do projeto desenvolvido na unidade escolar; g) Elaboração e Entrega de Relatório Final.

Uma característica diferente para a disciplina cursada no ano em questão é que o calendário acadêmico havia sido suspenso por conta da pandemia de Covid-19, ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2. O calendário foi suspenso em março de 2020, sendo posteriormente adotada a modalidade “remoto emergencial”. Houve,

¹⁶ No momento do desenvolvimento da pesquisa, o curso em questão possuía dois Projetos Político Pedagógico (PPP) vigentes, 2007 e 2019. Como os participantes faziam parte das turmas do PPP antigo (2007), analisamos somente este documento. De modo que as informações aqui apresentadas representam os dados da Resolução Nº 382/2007-CEPE.

¹⁷ Ementa: A prática docente de ciências no nível básico de ensino. Elaboração e execução de atividades investigativas a partir dos pressupostos teóricos e encaminhamentos metodológicos relacionados à prática de ensino - Resolução Nº 382/2007-CEPE (Unioeste, 2007).

¹⁸ Ementa: Fundamentos teóricos metodológicos básicos para a docência em Biologia. Elaboração, planejamento e execução de atividades investigativas. Planejamento e desenvolvimento de atividades docentes - Resolução Nº 382/2007-CEPE (Unioeste, 2007).

desta forma, um atraso do calendário acadêmico, e por isso o ano letivo de 2021 estava sendo cursado no ano corrente de 2022.

O retorno da rede estadual de Educação Básica do Paraná ocorreu antes do retorno da Universidade lócus de nossa pesquisa, de modo que os estagiários tiveram que cumprir parte da carga horária da disciplina de Estágio com outras atividades, como a observação e confecção de videoaulas. Havia, ainda, uma incerteza quanto à possibilidade de conseguir ir para o campo de estágio, haja vista as novas ondas da pandemia que surgiam na época (início do ano de 2022).

Apesar das adversidades enfrentadas, os acadêmicos conseguiram desenvolver as etapas de ambientação, observação, participação e regência na escola, ainda que com carga horária reduzida.

3.2 Produção dos dados

O modo de produção dos dados ocorreu por meio de uma triangulação, não na intenção de validar falas dos sujeitos, mas como “forma de integrar diferentes perspectivas no fenômeno de estudo” (Tuzzo; Braga, 2022). Desta maneira, nossa análise iniciou a partir dos relatórios de estágio produzidos pelos participantes da pesquisa, a saber, licenciandos do curso de Ciências Biológicas que cursaram o Estágio Supervisionado em Ciências e o Estágio Supervisionado Biologia no ano de 2022, de maneira a desvelar compreensões de Metodologia de Ensino (ME) destes sujeitos a partir do que está explicitamente e implicitamente contido em seus planejamentos.

O primeiro momento foi composto pela análise preliminar do relatório de estágio, com foco em tópicos específicos deste documento¹⁹, a saber: 1) plano de trabalho encontrado na introdução do relatório - que nos permitiu conhecer as perspectivas dos acadêmicos em relação ao estágio; 2) os planos de aulas e suas reflexões posteriores – que nos apresentou dois momentos do processo de regência, as prospecções da aula e o que efetivamente ocorreu em sala, a partir das reflexões destes participantes; 3) considerações finais do documento, que proporcionou

¹⁹ O relatório de estágio é um dos instrumentos avaliativos da disciplina de Estágio Supervisionado. Nele estão contidos todos os documentos produzidos ao longo deste processo, como fichas de observação e participação, projeto de pesquisa e artigo. O relatório é também uma forma de sistematizar e arquivar as produções dos acadêmicos ao longo da disciplina, mas para nossa pesquisa apenas se constituem como relevantes para o foco da análise os elementos elencados acima.

compreender quais foram as aprendizagens e reflexões oriundas do processo de estágio.

O segundo momento de produção dos dados ocorreu por meio de uma entrevista semiestruturada (roteiro da entrevista disponível no Apêndice I). Esse modelo de entrevista é um instrumento que permite ao pesquisador e ao sujeito de pesquisa construir os dados de forma dialógica (Zanette, 2017).

Adotamos como premissa a entrevista reflexiva, isto é, onde os protagonistas deste processo dialógico - entrevistador e entrevistado - constroem um novo conhecimento juntos, com suas subjetividades e vivências próprias, em uma relação de poder horizontal (Szymanski, 2018).

Esse modelo de entrevista, proposto por Szymanski (2018), permite (ou incentiva) que o entrevistador dê uma devolutiva imediata das compreensões da fala do entrevistado. Em nossa pesquisa, este processo ocorreu com o pedido de explicações adicionais sobre os conceitos que os entrevistados apresentavam, ou uma repetição da fala seguida do pedido de confirmação.

O objetivo com a entrevista reflexiva foi compreender as percepções dos participantes acerca das ME, quais são seus critérios de escolha de uma ME em detrimento de outra, se há ou não dificuldades na efetivação do planejamento metodológico em sala de aula, e se houver, quais são essas dificuldades.

Foram convidados, primeiramente, via *e-mail*, a participar da pesquisa todos os acadêmicos que cursaram ambas as disciplinas no ano letivo de 2021. Mediante ao baixo retorno dos participantes, procuramos fazer uma busca ativa dos mesmos, a partir de contato através do aplicativo de mensagens *WhatsApp*.

Retornaram o contato e aceitaram participar cinco acadêmicos do Estágio em Ciências e cinco acadêmicos do Estágio em Biologia. Assim, formaram, inicialmente, nosso *corpus* de pesquisa dez relatórios de estágio (cinco de ciências e cinco de biologia) e dez entrevistas semiestruturadas (cinco de ciências e cinco de biologia).

As entrevistas ocorreram de maneira remota, utilizando a plataforma *Teams* para a gravação da reunião. Elegemos essa modalidade visando a facilitação no comparecimento dos participantes.

Finalizada a gravação, os arquivos em vídeos foram salvos e com o auxílio da plataforma *online Transkriptor*, que utiliza de inteligência artificial para realizar transcrições de arquivos de áudio e gerando um arquivo editável que pode ser salvo.

Esses arquivos editáveis, ao qual chamamos de transcrição primária, foram devidamente nomeados com o código atribuído, o qual exploraremos mais adiante.

Posteriormente, as transcrições primárias passaram por um processo de correção, de modo a contornar possíveis falhas do sistema, comparando o que foi transcrito com a gravação da reunião, aproveitando este processo como uma análise prévia desta parte do *corpus* da pesquisa.

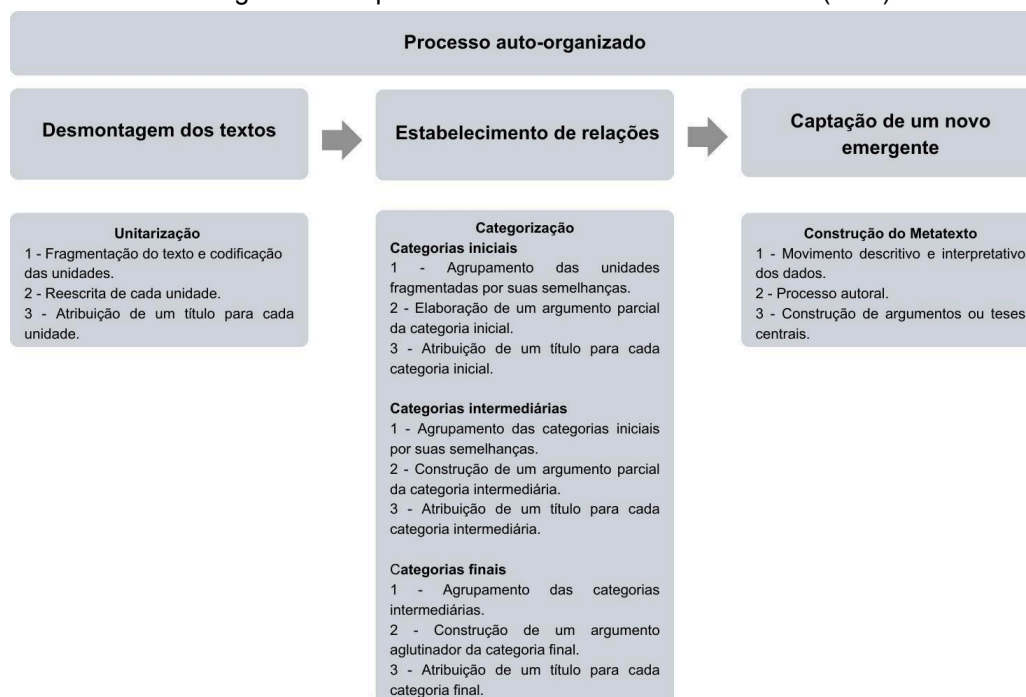
Os relatórios de estágio e as transcrições formaram um único *corpus*, não sendo feitas análises separadamente. Os documentos, gravações e transcrições ficarão de posse das pesquisadoras por, no mínimo, cinco anos, com todos os cuidados para manter o sigilo dos participantes.

3.3 Metodologia de análise elegida

Como forma de interpretar os dados, adotamos a Análise Textual Discursiva (ATD), cujo as bases filosóficas estão ancoradas na Fenomenologia e Hermenêutica. A ATD é uma proposta realizada por Moraes e Galiuzzi (2016), que auxilia na compreensão de textos e discursos (Sousa; Galiuzzi, 2018), buscando compreender de forma profunda o fenômeno que se foi proposto estudar, sem deixar de levar em conta a posição do pesquisador como sujeito de sua pesquisa, isto é, que carrega consigo suas vivências, experiências e leituras, e que implicam na interpretação do fenômeno de sua pesquisa (Bartelmebs, 2020).

Tal qual se observa na obra Análise Textual Discursiva, de Moraes e Galiuzzi (2016), a ATD é um processo de construção e de compreensão, em que novos entendimentos emergem a partir de uma sequência de quatro componentes, a saber: desmontagem dos textos, estabelecimento de relações; captação de um novo emergente, processo auto-organizado. Sistematizamos esta sequência, bem como suas etapas, na figura 9.

Figura 9 - Sequência da Análise Textual Discursiva (ATD)



Fonte: Elaboração própria, com base em Moraes e Galiuzzi (2016).

A desmontagem dos textos também é conhecida como a etapa da unitarização. Consiste em fragmentar o *corpus*, isto é, todo o conjunto de dados da pesquisa, em nosso caso constituído pelos relatórios e entrevistas, de modo a selecionar unidades de sentido (US). Para que isso ocorra, é necessário, antes de tudo, uma verdadeira impregnação do material a ser analisado, somente assim é possível criar condições para a emergência de novas compreensões do fenômeno estudado (Moraes; Galiuzzi, 2016). Essa impregnação ocorre a partir de uma leitura constante e aprofundada dos dados.

Sobremaneira é fundamental que o processo de unitarização seja bem organizado, por isso se faz necessário que no momento da fragmentação um código a US seja atribuído, para que seja indicado o contexto, isto é, o documento de onde se origina a unidade. Ademais, é preciso reescrever cada US, assumindo um significado para ela, a forma que foi compreendida pelo pesquisador. Por fim, atribui-se para cada US um título que a descreva e sintetiza (Moraes; Galiuzzi, 2016).

Codificar, renomear e reescrever cada um das US estabelecidas pelo pesquisador é um processo lento e bastante trabalhoso, todavia, essas pequenas

etapas auxiliarão na categorização, pois irão criar condições para conseguir visualizar as primeiras aproximações para o agrupamento das unidades.

Estabelecer relações entre as US consiste no movimento de categorizar, que nada mais é que um “processo de comparação constante entre as unidades definidas no momento inicial da análise, levando o agrupamento de elementos semelhantes” (Moraes; Galiazzi, 2016, p. 44).

Moraes e Galiazzi (2016) afirmam que as categorias correspondem à uma síntese dos elementos que mais se destacam do fenômeno estudado, e podem ser construídas de três modos distintos. As categorias construídas com base em uma teoria assumida com antecedência, tal qual caixas prontas para se agrupar as US, é chamado de categoria *a priori*.

No entanto, é possível analisar o material sem teorias explicitamente assumidas, assim, o texto é examinado e com base nos conhecimentos tácitos do pesquisador, que irá produzir categorias denominadas como emergentes. Há a possibilidade, ainda, de trabalhar com categorias mistas, em que o pesquisador inicia sua análise com algumas categorias já estabelecidas (*a priori*), mas permite o fenômeno mostra-se por si mesmo, deixando emergir algumas outras categorias (categorias emergentes) (Moraes; Galiazzi, 2016).

Na etapa de categorização devem ser construídas categorias que chamamos de iniciais, intermediárias e finais, sendo, respectivamente, cada uma delas mais abrangentes e amplas (Moraes; Galiazzi, 2016). Tem-se categorias iniciais partindo do agrupamento de US semelhantes, e categorias intermediárias partindo do agrupamento de categorias iniciais semelhantes, o mesmo ocorre para as categorias finais, em que se encontra o agrupamento de categorias intermediárias (*Ibidem*).

Demasiadamente importante que, no processo de categorização, além de nomear as categorias de modo a descrevê-las e sintetizá-las, um argumento parcial seja estabelecido, apontando para os critérios de agrupamento utilizados, bem como as primeiras interpretações do autor sobre as US que compõem as categorias.

A terceira etapa da sequência da ATD é a Captação de um Novo Emergente a partir da construção de um metatexto. É neste momento que há a obtenção de novas compreensões partindo do movimento de descrição e interpretação. A descrição se dá por meio das categorias que surgem da análise, baseadas em um referencial empírico. A interpretação acontece por meio da interlocução do pesquisador com outros autores da mesma temática. Nesse momento, o

pesquisador busca captar novos significados ao fenômeno estudado (Moraes; Galiazzi, 2006; Sousa, 2020).

Por fim, está o processo auto-organizado. Esta última etapa não dá sequência às demais que a metodologia propõe, mas perpassa cada uma delas. Como aponta Calixto (2019), é o pano de fundo da unitarização, categorização e construção do metatexto. Isso quer dizer que todas as etapas da ATD são um processo auto-organizado propício para a emergência de novas compreensões. Todavia, “os resultados finais, criativos e originais, não podem ser previstos. Mesmo assim, é essencial o esforço de preparação e impregnação para que a emergência possa concretizar-se (Moraes; Galiazzi, 2016, p. 34).

Além dos pressupostos metodológicos da Análise Textual Discursiva que orientam o encaminhamento da análise de nossos dados produzidos, contamos como o auxílio do *software Atlas.ti*, cujo a instituição possui licença, o que nos permitirá uma organização mais clara e facilitada para analisar dos dados, além do processo de codificação e unitarização, que pode ser mais eficiente em termos de otimização do tempo com o auxílio do programa (Ariza *et al.*, 2015). Convém mencionar que o *software* é eficaz ferramenta para lidar com um grande volume de textos e informações, mas todo o trabalho autoral fica por conta do pesquisador.

Tendo apresentado as bases metodológicas desta dissertação, seguiremos no intuito de compreender quais foram os caminhos percorridos durante a análise, bem como algumas decisões necessárias à pesquisa.

3.4 Caminhos da análise: percurso e percalços

Os relatórios e entrevistas compuseram um único *corpus*, isto é, não foram analisados em etapas distintas, uma vez que buscamos as percepções de um mesmo fenômeno, portanto, são documentos complementares. Cada um dos documentos que formam recebeu um código de identificação, para nos auxiliar no processo de organização e preservar o anonimato dos participantes.

O sistema de codificação dos documentos elaborado consiste em explicar a natureza de origem dos mesmos (relatório de estágio ou entrevista com estagiário), seguido da disciplina (estágio em ciências ou estágio em biologia), juntamente com um algarismo que indicava a sequência das entrevistas

realizadas. Os relatórios de estágio receberam o mesmo número que o documento da transcrição da entrevista, como podemos observar no quadro a seguir:

Quadro 10 - Sistema de codificação do *corpus* da pesquisa.

| Código atribuído | Explicação |
|-------------------------|--|
| REC01 | Relatório de Estágio (RE) + Turma Ciências (C) + 01 |
| EEC01 | Entrevista com Estagiária (EE) + Turma Ciências (C) + 01 |
| REB01 | Relatório de Estágio (RE) + Turma Biologia (B) + 01 |
| EEB01 | Entrevista com Estagiária (EE) + Turma Biologia (B) + 01 |

Fonte: autoria própria, 2023.

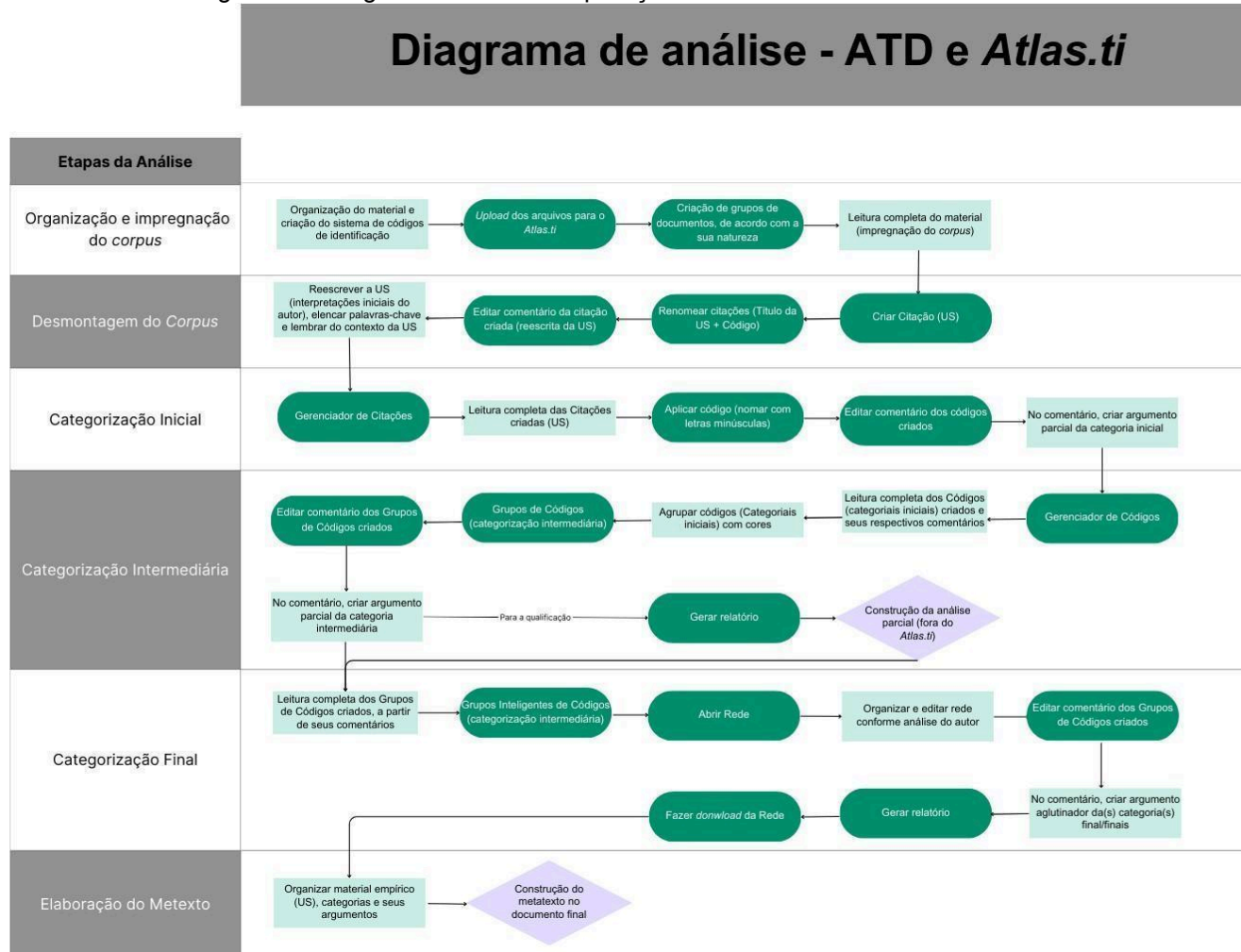
Tendo feito a devida codificação, os documentos de texto foram salvos no *software Atlas.ti*. Ainda que o programa em questão tenha sido pensado para outra metodologia de análise, a Teoria Fundamentada nos Dados (TFD) (Ariza *et al.*, 2015), suas ferramentas permitem adequar o *software* a outras metodologias, no nosso caso, a ATD.

A correlação entre as etapas da ATD e as ferramentas do *Atlas.ti* foram identificadas e sistematizadas na figura 10, em que elaboramos um diagrama explicando como ocorreu o processo de análise utilizando as ferramentas disponíveis no *software* aplicadas às etapas da ATD.

Na coluna da esquerda do diagrama, identificamos cada uma das etapas da metodologia de análise escolhida. Ao passo que na coluna da direita descrevemos cada uma das tarefas e ferramentas do *software* utilizadas em cada etapa. Identificadas em verde escuro estão as ferramentas do *Atlas.ti*, em verde claro são identificadas as atividades desempenhadas pelas pesquisadoras dentro do mesmo *software*. Já em lilás, estão identificadas as atividades desenvolvidas pelas pesquisadoras fora do *Atlas.ti*.

Após o *upload* para o *Atlas.ti*, os documentos foram agrupados de acordo com a sua origem, isto é, o relatório do estagiário da turma de ciência 01 (REC01) formou um grupo com a entrevista do estagiário da turma de ciências 01 (EEC01). Desta maneira, formaram-se 10 grupos de documentos (cinco oriundos da turma de ciência e 5 da turma de biologia).

Figura 10 - Diagrama de análise: aplicação das ferramentas do Atlas.ti na ATD.



Fonte: Elaboração própria, 2023.

A análise dos documentos ocorreu de maneira conjunta, iniciada pela leitura completa e atenta do relatório, seguida pela leitura completa e atenta da entrevista, sempre do mesmo participante.

Optamos por iniciar a análise pelos dados produzidos da turma de Estágio Supervisionado em Ciências, fazendo a leitura completa e unitarização do *corpus*. A ideia inicial era prosseguir para a leitura e unitarização dos dados da turma de Estágio Supervisionado em Biologia, todavia, foi necessário fazer uma avaliação, levando em consideração o tempo hábil da escrita da dissertação e o volume dos dados.

Tendo em vista a quantidade de dados a serem analisados, optamos por seguir a pesquisa analisando unicamente os relatórios e entrevistas dos participantes que pertenciam a turma de Estágio Supervisionado em Ciências.

O processo de unitarização foi feito utilizando a ferramenta “Citação” do *Atlas.ti*. De modo que quando identificada uma US, a citação era criada e renomeada, além de um comentário adicional ser elaborado. Esse comentário construído serviria de base para o processo de reescrita das US, como prevê a unitarização da ATD.

O renomear das citações é análogo a codificação da ATD, e serve para poder identificar com facilidade a origem a US e sua ordem no documento. O sistema de codificação atribuído foi: nome do documento de origem (REC03), seguido a identificação de Unidade de Sentido (US) e o sua ordem no documento (04), como por exemplo: REC03US04. Utilizamos a sigla PA para identificar quando a US, que estava no relatório de estágio, faz parte da seção do plano de aula. Portanto, REC02US10-PA trata-se da décima unidade de sentido do relatório do estagiário de Ciências 02, contida na seção do plano de aula.

Tendo finalizada toda a etapa de unitarização, encontrando 431 US, foi feita uma leitura completa de cada US, a partir da ferramenta “Gerenciador de Citações”, os comentários construídos anteriormente foram reorganizados, corrigidos e ampliados, de maneira que auxiliaram a encontrar as relações entre as US.

A etapa da categorização utilizou como ferramenta a “Criação de Códigos”. A partir da ferramenta “Gerenciador de Citações”, códigos foram criados para cada categoria inicial. As US semelhantes eram agrupadas no mesmo código, que recebia um nome e um comentário para explicar qual era o argumento para a construção daquela categoria inicial. Foram construídas 52 categorias iniciais.

As categorias iniciais foram igualmente revisadas e seus argumentos parciais (comentários) ampliados e analisados, para que pudéssemos encontrar relações entre as categorias e partir para a próxima etapa da ATD - a construção de categorias intermediárias.

As categorias intermediárias foram construídas utilizando a ferramenta “Grupo de Códigos”, onde os códigos (categorias iniciais) foram reunidos conforme suas relações e similaridades. Os “Grupos de Códigos” também receberam um nome e um comentário (argumento). Foram construídas 23 categorias intermediárias.

A categorização intermediária ocorreu uma segunda vez, de modo a aglutinar as categorias, mas neste momento, um novo grupo de código era criado (e seu nome escrito em letra maiúscula para diferenciação).

Os códigos (categorias iniciais) foram reorganizadas nos novos grupos de códigos. Um comentário argumentando sobre a construção da segunda categorização intermediária foi elaborado, e este já apresentava indícios do metatexto que seria elaborado. Foram construídas, inicialmente, 15 categorias intermediárias, mas optamos por retirar uma (que falava do perfil dos participantes), sendo assim, nosso trabalho possui 14 categorias intermediárias.

Para a construção das categorias finais, utilizamos a ferramenta “Grupo Inteligente de Códigos”, reunindo as categorias intermediárias anteriormente elaboradas. Cada novo “Grupo Inteligente” corresponde a uma categoria final produzida e recebeu um nome provisório e um comentário que corresponde ao seu argumento aglutinador.

Faz-se imprescindível dizer que, diante da substancial quantidade de dados produzidos, foram necessárias algumas decisões assertivas ao longo do caminho da análise desta pesquisa. Levando em consideração o tempo disponível e o nível de aprofundamento que desejávamos para o trabalho, optamos por não apresentar todas as categorias finais. Essa escolha foi realizada com base nos objetivos anteriormente estabelecidos.

Deste modo, apresentaremos ao longo do quarto capítulo três categorias finais que correspondem diretamente ao escopo de nosso trabalho. As demais categorias construídas serão apresentadas em outras oportunidades, por meio de resumos ou artigos. Apresentamos uma síntese das categorias finais²⁰ construídas no Quadro 11.

²⁰ Apresentamos, no Apêndice II, uma amostra de categoria final, contendo todas suas US.

Quadro 11 - Categorias construídas

| Categorias Iniciais | Categorias Intermediárias | Categorias Intermediárias | Categorias Finais | Argumento |
|---|--|---|---|--|
| Escolha da IES (3 US) | Conhecendo os participantes da pesquisa (24 US) | <i>Deixou de ser categoria</i> | | Introdução dos resultados com um perfil parcial dos acadêmicos participantes |
| Escolha do Curso (8 US) | | | | |
| Outras experiências com a docência (3 US) | | | | |
| Trajetória Formativa (11 US) | | | | |
| Como Percebem as disciplinas de ensino (2 US) | Como percebem o Estágio e as demais disciplinas de Ensino? (13 US) | Categoria Final 1 - Percepções multifacetadas e descontinuadas sobre a própria formação (58 US) | Percepções sobre a própria formação e sobre o processo de estágio supervisionado. Reúne US em que os participantes relatam como compreendem o curso onde estão inseridos, como entendem a formação de professores e como ocorreu o estágio, evidenciando a relação Universidade e educação básica na formação de professores. Ademais, há aqui um processo de reflexão sobre a prática docente alheia e podemos dissertar sobre como a prática do outro influencia o nosso fazer docente. US apontam, em um primeiro momento, para a visão fragmentada que os participantes possuem sobre a própria formação, aproximando-se da | |
| Percepção da disciplina de Estágio (11 US) | | | | |
| Reflexões sobre a escola (2 US) | Campo de Estágio, seus sujeitos e reflexões (11 US) | Campo de estágio: processos, sujeitos, aprendizagens e reflexões (33 US) | | |
| Relação IES e Edu. Básica (9 US) | | | | |
| Relacionamento com docente da turma (10 US) | Observando a prática alheia (22 US) | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Reflexões sobre a prática alheia (12 US) | | | | racionalidade técnica. As unidades caminham no sentido de mostrar como a formação de professores não ocorre somente no âmbito da educação superior. |
| Estágio como uma formação coletiva (12 US) | | | | |
| Almejava com a regência (4 US) | O planejamento da regência e seus desdobramentos (58 US) | Categoria Final 2 - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula (108 US) | Categoria que disserta sobre o processo de planejamento durante o período de estágio. A categoria revela os anseios, receios e expectativas deste momento, bem como o que os participantes esperavam de sua atuação durante a regência. Além das dificuldades encontradas para planejar uma aula, percebemos uma certa imaturidade em relação ao processo reflexivo da própria prática docente. Ademais, também se nota a influência do professor regente em relação às escolhas metodológicas dos participantes no momento da regência de estágio. | |
| Considera ao planejar (11 US) | | | | |
| Dificuldades do planejamento (27 US) | | | | |
| Planejamento da regência e a interação com o professor regente (16 US) | | | | |
| Conteúdos do plano de aula (5 US) | O que é isso que se apresenta no plano de aula? (44 US) | | | |
| Encaminhamentos metodológicos (24 US) | | | | |
| Instrumentos avaliativos do plano de aula (6 US) | | | | |
| Objetivos do plano de aula (4 US) | | | | |
| Recursos didáticos do | | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| plano de aula (5 US) | | | |
| Contextualização e conhecimentos prévios - Tríade do início da aula (6 US) | | | |
| Crítérios para adotar uma Metodologia de Ensino (13 US) | Metodologia de Ensino adotada na regência (28 US) | Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências (72 US) | Percebida ainda de maneira difusa, a definição de Metodologia de Ensino ainda não é apresentada de modo claro pelos participantes desta pesquisa. Quase sempre tida como um sinônimo de uma estratégia de ensino, a ME é tida como uma técnica ou ferramenta utilizada pelo docente para o ensino de determinado conteúdo. Nota-se a existência de uma percepção de que existem conteúdos que requerem ME específicas e o próprio comportamento da turma é determinante na adoção de uma ME. |
| Justificativa da adoção da Metodologia de Ensino no plano de aula (9 US) | | | |
| Metodologia de Ensino adotada na regência (6 US) | | | |
| Percepção de Metodologia de Ensino (17 US) | Percebendo Metodologias de Ensino (25 US) | | |
| Exemplos de Metodologia de Ensino (8 US) | | | |
| Relação aprendizagem e prática docente (9 US) | A prática docente e a aprendizagem dos alunos: que relação é essa que se estabelece? (19 US) | | |
| Relação aprendizagem e Metodologia de Ensino adotada | | | |

| (10 US) | | | |
|--|---|---|---|
| NÃO SERÃO APRESENTADAS NESTA DISSERTAÇÃO | | | |
| Categorias Iniciais | Categorias Intermediárias | Categorias Finais | Argumento |
| Aprendizagens do Estágio (10 US) | Reflexões após o Estágio Supervisionado (53 US) | Reflexões e aprendizagens após o Estágio Supervisionado (60 US) | <p>Categoria que sintetiza as aprendizagens ao longo do processo de Estágio Curricular supervisionado, bem como a superação de alguns receios que os participantes apresentavam.</p> <p>A docência, em alguns casos, começa a ser percebida como uma possibilidade de carreira profissional após essa experiência.</p> <p>Obs.: optamos por não apresentar essa categoria na dissertação, tendo em vista que ela aponta para a experiência do Estágio e não para as ME, foco de nosso estudo. Almejamos aprofundar nossas análises, encaminhando esta categoria em formato de artigo.</p> |
| Desafios do Estágio (3 US) | | | |
| Percebendo e refletindo sobre a profissão docente (7 US) | | | |
| Reflexões após o Estágio (18 US) | | | |
| Seguir carreira docente (7 US) | | | |
| Surpresas do estágio (8 US) | | | |
| Interação com os alunos (7 US) | Interação com os alunos - Surpresas (7 US) | | |
| Controle da turma (10 US) | Controle, autoridade e postura (21 US) | Controle, autoridade e postura (40 US) | A disciplina de Estágio Supervisionado e suas etapas são perpassadas por diversos anseios e receios dos acadêmicos, que, em sua maioria das vezes, irão retornar para a escola pela primeira vez no papel de docente. |
| Indisciplina (6 US) | | | |
| Postura e autoridade | | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------|---|
| (5 US) | | | |
| Receios do estágio (19 US) | | | <p>Existe um receio associado às experiências de outros colegas - experiências negativas - que acabam por gerar uma expectativa ruim aos que vão cursar essa etapa. Há, no entanto, um receio que se destaca dos demais - o de perder o controle da turma.</p> <p>Quais são as raízes desse medo? Como o receio de perder o controle da turma está associado às práticas docentes destes estagiários do período da regência?</p> <p>Autoridade e postura docente também são um destaque. Um receio de parecer autoritária em sala de aula e acabar criando uma relação ruim com a turma de regência, e um receio quanto ao não ter uma postura que passe respeito à turma.</p> <p>Obs.: emergiram dos dados analisados alguns aspectos interessantíssimos sobre como os participantes lidam com a ideia de exercer autoridade sobre a turma em que participarão como regentes. Compreendemos que essa temática requer de nós, pesquisadoras, maior aprofundamento teórico. Portanto, optamos por não discutir essa categoria na dissertação, uma vez que extrapola nossos objetivos iniciais. Todavia, desejamos discuti-la posteriormente em outros trabalhos.</p> |
| Conceito de Didática (6 US) | O que é isso que chamam de...? Conceitos importantes para o fazer docente | Conceitos importantes do fazer | Tratam-se de conceitos e concepções que os participantes apresentavam, ao longo |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Orientação Metodológica (4 US) | (17 US) | docente na percepção de licenciandos em processo de Estágio Supervisionado (50 US) | dos relatórios e entrevistas, sobre termos fundamentais para a prática docente. São termos importantes que podem nos ajudar a descortinar mais sobre a percepção de ME, mas também estão em um plano maior (como o conceito de didática e a própria concepção de prática docente). Aqui veremos alguns problemas conceituais, isto é, compreender um conceito de forma imprecisa, mas também veremos muito da percepção sobre a profissão docente e as concepções que estes professores em formação inicial apresentam. Obs.: Nosso trabalho almejava, inicialmente, compreender as percepções de professores em formação inicial acerca das ME, todavia outras percepções sobre termos recorrentes à atividade docente também emergiram. Reunimos estes termos em uma única categoria e, mas optamos por não apresentá-la neste momento por não atender os objetivos imediatos da pesquisa |
| Tendências Pedagógicas (7 US) | | | |
| Concepção de avaliação (7 US) | O que é isso que concebem por...? (33 US) | | |
| Concepção de planejamento (11 US) | | | |
| Concepção de prática docente (15 US) | | | |
| Categorias Iniciais | Categorias Intermediárias | | Argumento |
| | Reflexões sobre a adoção do ENCI (4 US) | | Participante que utilizou o Ensino por Investigação em uma de suas aulas. Obs.: Desconsiderada por saturação. Trata-se de reflexões de apenas um |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| | | participante e não trazia novas percepções para a discussão. Não destacamos a possibilidade de transformá-la em um trabalho menor. |
| Escolha do campo de Estágio (2 US) | Processos do Estágio Supervisionado (14 US) | Desconsiderada por serem apenas descritivas dos processos. Não relevante aos objetivos da pesquisa. |
| Etapas do estágio (12 US) | | |
| Aprendendo a profissão docente (4 US) | Observando a prática alheia (4 US) | Desconsiderada por apresentar as mesmas US de outras categorias |
| Planejamento espontâneo (8 US) | Replanejar (8 US) | Desconsiderada por serem apenas descritivas dos processos. Não relevante aos objetivos da pesquisa. |
| Escolha de RD e EE (20 US) | Interação com a turma a partir de recursos didáticos e estratégias de Ensino (20 US) | Essa categoria apresenta algo que emerge, a escolha dos recursos didáticos e estratégias de ensino e a relação com a interação com a turma. Obs.: Desconsiderada por não atender os objetivos imediatos da pesquisa. Compreendemos que, a partir de um processo de análise mais aprofundado, essa categoria poderá tornar-se um trabalho a ser apresentado posteriormente. |
| | O planejar a regência (6 US) | Desconsiderada por apresentar as mesmas US de outras categorias. |

Fonte: elaboração própria, 2023.

Como é possível perceber através do quadro, algumas Unidades de Sentido (US) ocuparam mais de uma categoria inicial. Esse movimento é possível dentro dos pressupostos da ATD (Moraes; Galiazzi, 2016). O quadro também aponta para algumas categorias que se dissolveram, como é o caso da apresentação do perfil dos participantes e outras categorias que identificamos saturação dos dados.

Consideramos que, apesar de alguma experiência com a metodologia de análise escolhida, o processo unitarização prendeu-se à algumas minúcias que aumentaram o quantitativo de dados, o que torna mais complexa sua análise completa, e ainda saturada em alguns pontos. Todavia, também entendemos que isso faz um pouco parte do que é estar no meio da tempestade de luz, como menciona Moraes (2003). Dentro dela enxergamos apenas alguns flashes fugazes do fenômeno, e por vezes, tendemos a nos confundir com o que está diante de nossos olhos.

Diante da apresentação dos procedimentos metodológicos empregados nesta dissertação, com seus pressupostos epistemológicos, produção e análise dos dados, discutiremos no quarto capítulo os resultados das três categorias finais apresentadas, juntamente com os metatextos construídos.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo analítico de uma pesquisa acadêmica se mostra como uma árdua e satisfatória tarefa, que exige de quem a realiza um constante reorganizar-se no sentido de, no meio da tempestade (caótica) de luz²¹, conseguir apreender os flashes fugazes do fenômeno estudado, tecendo relações e produzindo considerações relevantes para a área.

E no meio dessa caótica tempestade de luz, conseguimos vislumbrar apenas de modo nebuloso nosso objeto de estudo. Porém, o exercício do constante escrever-comunicar, para a organização das ideias, nos auxilia a, progressivamente, ampliar a visibilidade do horizonte.

Foi deste modo que procedemos com o processo de análise de nossa pesquisa, priorizando um olhar minucioso sobre os dados e, com muita paciência e diligência, organizando sua apresentação no formato de três categorias finais, a saber: Categoria Final 1 - Percepções multifacetadas e descontínuas sobre a própria formação; Categoria Final 2 - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula; Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências;

As categorias finais que emergiram neste trabalho, apesar de retratarem aspectos diferentes, se propõem a contar uma história única do que nos propusemos a estudar - a percepção de Metodologia de Ensino (ME) para professores em formação inicial de Ciências Biológicas.

A constituição das categorias finais, tal qual preconiza a ATD, ocorre a partir do agrupamento de categorias intermediárias que possuem similaridades e contam algum aspecto do fenômeno. Apresentamos o modo que procedemos com a etapa de categorização no quadro síntese 12, disposto a seguir.

²¹ Esse processo em seu todo pode ser comparado com uma tempestade de luz. O processo analítico consiste em criar as condições de formação dessa tempestade em que, emergindo do meio caótico e desordenado, formam-se flashes fugazes de raios de luz iluminando os fenômenos investigados, que possibilitam, por meio de um esforço de comunicação intenso, expressar novas compreensões atingidas ao longo da análise (MORAES, 2003, p. 192)

Quadro 12 - Quadro síntese do processo de categorização

| Categorias Iniciais | Categorias Intermediárias | | Categorias Finais |
|---|---|--|--|
| Como percebem as disciplinas de ensino (2 US) | Como percebem o Estágio e as demais disciplinas do ensino? (13 US); | | Percepções multifacetadas e descontinuas sobre a própria formação (58 US) |
| Percepção sobre a disciplina de estágio (11 US) | | | |
| Reflexões sobre a escola (2 US) | Campo de estágio, seus sujeitos e reflexões (11 US); | Campo de estágio: processos, sujeitos, aprendizagens e reflexões (33 US) | |
| Relação IES e Edu. Básica (9 US); | | | |
| Relacionamento com docente da turma (10 US) | Observando a prática alheia (22 US); | | |
| Reflexões sobre a prática alheia (12 US); | | | |
| Estágio como uma formação coletiva (12 US); | | | |
| Almejava com a regência (4 US); | O planejamento da regência e seus desdobramentos (58 US); | | Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula (108 US) |
| Considera ao planejar (11 US); | | | |
| Dificuldades do planejamento (27 US); | | | |
| Planejamento da regência e a interação com o professor regente (16 US); | | | |
| Conteúdos do plano de aula (5 US); | O que é isso que se apresenta no plano de aula? (50 US); | | |
| Encaminhamentos metodológicos do plano de aula (24 US); | | | |
| Instrumentos avaliativos do plano de aula (6 US); | | | |
| Objetivos do plano de aula (4 US); | | | |
| Recursos didáticos do plano de aula (5 US); | | | |

| | | |
|---|--|--|
| Contextualização e conhecimentos prévios - Tríade do início da aula (6 US); | | |
| Critérios para adotar uma Metodologia de Ensino (13 US); | Metodologia de Ensino adotada na regência (28 US) | Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências (72 US) |
| Justificativa da adoção da Metodologia de Ensino no plano de aula (9 US); | | |
| Metodologia de Ensino adotada na regência (6 US); | | |
| Percepção de Metodologia de Ensino (17 US) | Percebendo Metodologias de Ensino (25 US) | |
| Exemplos de Metodologia de Ensino (8 US); | | |
| Relação aprendizagem e prática docente (9 US); | A prática docente e a aprendizagem dos alunos: que relação é essa que se estabelece? (19 US) | |
| Relação aprendizagem e Metodologia de Ensino adotada (10 US); | | |

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Como demonstrado no quadro síntese, a etapa de categorização intermediária ocorreu duas vezes. A primeira na versão deste trabalho para o exame de qualificação e a segunda após a realização do exame e com as contribuições das orientadoras e da banca examinadora, no sentido de sintetizar os resultados e aprofundar nossas discussões.

A pesquisa acadêmica é uma atividade que também requer a tomada de decisões de quem a realiza. Decisões que se pautam em diversos motivos, desafios enfrentados e recortes realizados. Em nossa dissertação não foi diferente. Prezando pela tentativa de construir uma análise com qualidade e profundidade, parte dos dados produzidos não será aqui apresentada. O critério utilizado para este recorte se dá no atendimento direto aos objetivos específicos do trabalho e o tempo, que não dispúnhamos, para uma análise criteriosa dos mesmos.

Optamos, também, por dispor as categorias de maneira quase como cronológica, no sentido de apresentar as percepções que os participantes possuem sobre a própria formação, o momento de planejar e suas considerações, até as percepções sobre ME.

Porém, antes de seguirmos para a análise das categorias finais e seus respectivos metatextos, é fundamental conhecer os participantes de nossa pesquisa.

4.1 Conhecendo os participantes

Essa pesquisa foi desenvolvida na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *campus* Cascavel, e contou com a participação de acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que cursaram a disciplina de Estágio Supervisionado em Ciências no ano letivo de 2021.

Durante a entrevista semiestruturada, parte do processo de produção dos dados desta dissertação, os participantes foram convidados a se apresentarem, de modo que conseguíssemos visualizar o perfil e trajetória acadêmica, o que nos permite conhecer com mais profundidade os colaboradores dessa pesquisa.

É claro, que o estabelecimento do perfil dos participantes não nos permite fazer correlações com os resultados obtidos, no entanto, esse perfil revela o envolvimento com a profissão docente e a própria identidade docente que está sendo construída por estes professores em formação inicial (ainda que nem todos decidam pela docência).

A escolha pelo curso de Ciências Biológicas não era a primeira opção dos participantes ou foi uma escolha feita, após o término do Ensino Médio, ainda com dúvidas e receios.

E daí eu falei “ai eu não sei pra que curso eu faço vestibular eu não sei o que”... daí falou “Ah se você está em dúvida pega e faz assim faz o ENEM e se inscreve no SISU para um curso e faz o vestibular para outro”... Foi o que eu fiz eu fiz o vestibular para fisioterapia e o SISU me inscrevi para biologia licenciatura [...] passei no SISU primeiro em ciências biológicas daí depois de um mês e meio mais ou menos que tinha iniciado as aulas eu fui chamado na quinta chamada para fisioterapia... Só que eu não quis trocar de curso porque eu já tinha feito o jaleco já tinha conhecido uma galera... Eu falei “não... vou continuar na biologia” (EEC04US03).

Existe, ainda, os acadêmicos que conseguem traçar uma trajetória mais decidida após o Ensino Médio, como no caso de EEC03US01:

[...] eu fiz curso técnico em meio ambiente no CEEP aí eu escolhi a biologia por ser dessa área ambiental e a licenciatura acabou sendo a escolha que me coube. Não foi uma escolha minha, mas sim porque o bacharel era integral, né? E aí como eu precisava trabalhar não tinha como fazer o bacharel, então eu fui fazer licenciatura e sempre foi uma coisa que eu bati o pé que a minha ideia inicial não era dar aula... Aí fui fazendo licenciatura né? Ano passado fiz um primeiro estágio e me surpreendi bastante porque antes eu consideraria que nunca daria aula e aí agora eu já considero que se precisasse seria ok.

É possível perceber que após a decisão sobre o curso de Ciências Biológicas ser efetiva, ainda não se está completamente decidido pela licenciatura, “eu queria biologia mas eu não tinha certeza que eu queria licenciatura, sabe? Porque eu nunca me vi dando aula” (EC01US05). Muitas vezes a escolha por licenciatura não é a vontade do acadêmico, mas a possibilidade que está disponível ante a sua realidade social. Certamente esse é um ponto importante para discussão, tendo em vista que muitas pessoas se formam professores por falta de acesso ou oportunidades profissionais, situação também encontrada por Paz e Lima (2022).

Todavia, há os que, inspirando-se em outras pessoas, observam a licenciatura como um caminho bom a ser seguido, como em EEC02US03: “Eu vi que era isso que eu queria, e o meu esposo ele hoje está vai fazer iniciar doutorado e ele fez biologia também, então acabou que eu vendo a trajetória dele também me despertou interesse e eu fui então para a área da biologia para licenciatura”.

Os participantes da pesquisa se enquadram na nomenclatura acadêmico trabalhador, uma vez que conciliam atividades laborativas com as demandas acadêmicas (eu sou auxiliar administrativa, então eu trabalho o dia todo e faço faculdade à noite - EEC01US24). Esse fator precisa ser considerado, pois trata-se

de um público que precisa equilibrar diversas atribuições, o que implica em um tempo menor para realizar as atividades, inclusive o próprio Estágio Supervisionado.

E se tratando de Estágio Supervisionado, é relevante destacar que esta é, praticamente, a primeira experiência de atuação docente da maioria dos acadêmicos colaboradores. Dos cinco participantes, apenas dois já haviam estado em sala de aula anteriormente. Um, tendo atuado na Educação Infantil,

[...] eu trabalhei na educação infantil aqui na minha cidade por um ano. Por fazer licenciatura eles conseguiram me encaixar na educação infantil, não é a área que a biologia, né? Mas eu trabalhei um ano na educação infantil então eu tive essa experiência como professora com crianças bem pequenas, que é muito diferente da escola [de ensino fundamental], né? (EEC05US08).

Apesar de já ter exercido a função do magistério, essa experiência se difere muito, pois são públicos totalmente diferentes e em situações de ensino distintas. A outra experiência citada é decorrente a participação no PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), porém, ainda no período remoto por conta da suspensão do calendário acadêmico, em decorrência da pandemia causada pelo SARS-CoV-2:

[...] eu consegui ir em três encontros daí na escola porque a gente teve que esperar porque bem quando voltou pro ensino mesmo regular na sala de aula a gente... Nós não podíamos ir mais para a escola porque estava no final do ano, [...] final de ano na escola geralmente são provas e tem... os professores têm que correr contra o tempo para terminar conteúdo, então eles preferiram que a gente não fosse pra escola nesse período, não é? Então a gente foi em fevereiro do ano passado e daí a gente conseguiu desenvolver mais aulas práticas, né? Desenvolver uma prática com os alunos, né? A gente fez com o primeiro ano e com o terceiro ano que era as turmas que a nossa professora supervisora né? (EEC02US06).

Embora a situação de pandemia e o fato de ter ingressado no programa de maneira remota, o relato nos permite perceber que o acadêmico conseguiu estar presencialmente em sala de aula. Isso traz uma experiência remota e presencial de sala aula, que será de grande valia para o Estágio Supervisionado.

Seguir carreira docente não parece ser um consenso a todos os participantes, uma vez que a própria licenciatura não se constituiu exatamente como uma escolha, mas como a possibilidade que se apresentava.

[...] igual te falei, nunca foi tipo fazer licenciatura... Nunca foi uma vontade meu Deus... eu [...] nunca imaginei que eu ia dar aula que eu ia dar Regência que eu ia, sabe? Mas aconteceu no decorrer da minha vida, né? Dos imprevistos e tudo mais era pra ser do jeito que né? que foi só que realmente eu não quero seguir o ramo da docência [...] (EEC01US58).

Em outros casos, seguir carreira docente está como uma possibilidade, mas apenas se os primeiros planos não se concretizarem.

Então... nesse momento eu acredito que não tenho eu sair da faculdade, eu pretendo focar em outras áreas né? Em concurso público, mas não voltado à área de ensino... Então eu acredito que **se nada der certo dos meus planos e eu vou para área de ensino** [...] (EEC03US04 - grifo nosso).

Todavia, a licenciatura foi percebida como um curso que possibilita uma formação muito ampla e consegue preparar o acadêmico para situações que exijam seu conhecimento para além das áreas ditas como específicas da biologia.

Eu percebo assim que a licenciatura é muito diferente do bacharelado porque ela te prepara para umas questões que com bacharelado você não... Não tem muito essa essa noção todo esse cotidiano do aluno, né? Até mesmo questões sociais, sabe? Que eu sei que se eu não fizesse um curso voltado para a escola eu nunca discutiria nunca passaria pela minha cabeça, sabe? Então eu vejo que ter feito licenciatura mesmo não sendo a minha primeira opção, né? [...] eu acho que hoje eu fiz a escolha certa... (EEC05US06).

O perfil encontrado dos acadêmicos participantes não difere do que geralmente encontramos na literatura, isto é, pessoas com origem na classe trabalhadora, que optam pela licenciatura em função de, geralmente, tratar-se de um curso noturno, facilitando conjugar estudos e trabalho (Paz; Lima, 2022), em que a escolha pela profissão docente também não se mostra como um fator para ingressar no curso, tampouco é a escolha de todos os que por ele se formam.

Ante ao perfil acadêmico apresentado, iremos caminhar, a partir de agora, nas percepções acerca do Estágio Supervisionado, no processo de planejamento e suas implicações, bem como as percepções que emergem acerca da Metodologia de Ensino. Essas percepções geraram três categorias, que serão apresentadas na sequência.

4.2 Categoria final 1 - Percepções multifacetadas e descontinuadas sobre a própria formação

Os elementos apresentados nesta categoria não se tratavam diretamente de nosso objeto de estudo, todavia essas percepções emergiram constantemente nos dados produzidos, tanto nos relatórios quanto nas entrevistas realizadas, e não poderiam ser desconsideradas ou menosprezadas.

Compreendemos que a percepção dos acadêmicos em relação à disciplina de Estágio Supervisionado, bem como as demais disciplinas da área do Ensino, são fatores importantes para a compreensão do fenômeno que estudamos, já que assumimos que as Metodologias de Ensino estão no cerne da prática docente e estas percepções nos revelam indícios sobre a concepção da profissão docente e sua formação.

Para fins de organizar nossa discussão, trabalharemos com base nas categorias intermediárias que constituem a categoria final, a saber: Como percebem o Estágio e as demais disciplinas do ensino? (13 US); Campo de estágio: processos, sujeitos, aprendizagens e reflexões (54 US); Estágio como uma formação coletiva (12 US). Ao final dela, nosso objetivo é conseguir ter um olhar amplo acerca do que e como os participantes percebem sua própria formação.

4.2.1 Como percebem o Estágio e as demais disciplinas do ensino?

O primeiro ponto que emerge desta categoria está relacionado com a visão fragmentada do curso de licenciatura, refletindo a percepção dos acadêmicos das disciplinas da área de ensino²², bem como da disciplina de Estágio Supervisionado. Os acadêmicos olham para as disciplinas da área de ensino e as percebem como abstratas ou teóricas demais.

Mas assim a gente tinha **as aulas de licenciatura**, a gente aprendeu como fazer um plano de aula... como fazer né? Como lidar com algumas situações e tudo mais... Mas assim era **algo muito vago** assim pra mim, sabe? (EEC01US07 - grifo nosso).

As disciplinas da área do ensino ocorrem em um momento anterior e/ou concomitante ao estágio (e precisa ser assim), mas na visão dos participantes existe uma lacuna muito grande, pois se discute a experiência e a prática docente em um momento em que os licenciandos possuem uma visão da docência e da educação

²² No Projeto Político Pedagógico do curso em que os participantes fazem parte, a estrutura curricular faz uma divisão entre Formação Geral e Prática de Ensino. A primeira corresponde a disciplinas da área biológica (Anatomia Humana, Fisiologia Humana, entre outras), além de fundamentos filosóficos e sociológicos (Antropologia e Sociologia, por exemplo). A segunda está associada a disciplinas que trabalham aspectos específicos da educação e do ensino (Didática e Instrumentalização para o Ensino de Ciências, por exemplo). Assumimos postura semelhante, chamando a Formação Geral (erroneamente chamada de área específica do curso) como disciplinas da área biológica, a Prática de Ensino como disciplinas da área do ensino. Todavia, defendemos que essa separação só deve acontecer em prol da organização da discussão. Advogamos no sentido de que todas as disciplinas devem ser articuladas em prol da formação de professores.

básica (EB) apenas enquanto alunos, ou seja, encontram-se distanciados do ambiente escolar.

Se ensina as tendências pedagógicas, por exemplo, mas isso é abstrato demais, de difícil identificação na realidade escolar e, pode ser que essa seja uma das causas de certas incongruências teóricas apresentadas. É o que Krasilchik (2008) chama de teoria da prática, onde os licenciandos são apresentados a conceitos pedagógicos, mas sem uma articulação mais palpável com o que materialmente se encontra na prática docente.

Não se trata de fazer uma separação entre teoria e prática, total oposto do que estamos defendendo aqui, tampouco colocar uma em detrimento de outra. O que afirmamos é que não fica explícito aos participantes a articulação dos conhecimentos pedagógicos, trabalhados nas disciplinas anteriores, no momento de iniciarem o processo de Estágio Supervisionado.

Melhor seria se, desde o início do curso de licenciatura, tanto nas disciplinas da área de Prática de Ensino, quanto nas disciplinas da área da Formação Geral, os licenciandos tivessem um contato, ainda que mínimo com a Educação Básica, de maneira a conseguir visualizar o que estamos chamando de conhecimentos pedagógicos materialmente, por meio de pequenas inserções na EEB.

É possível verificar a existência de uma percepção de fragmentação do currículo do curso de licenciatura, como se as disciplinas da área Biológica, curso ao qual pertencem os participantes, fossem disciplinas mais correlatas ao curso de bacharelado, enquanto o que pertence a licenciatura são as disciplinas específicas da área do ensino.

Não é algo igual as práticas das matérias que não são de licenciatura que você vai lá você apalpou você ver, sabe? É algo muito tipo abstrato... (EEC01US08).

Essa visão fragmentada do curso é verdadeiramente preocupante, pois aponta para o velho “senso comum pedagógico de que ‘quem sabe o conteúdo, sabe ensinar’” (Hoffmann, 2016). Aproximando-se, ainda, a uma compreensão da racionalidade técnica, concepção que predominava nos tempos de curso baseados no *modelo 3+1*.

Para a racionalidade técnica, a formação docente deve propiciar o domínio da matéria a ser lecionada e, no último ano, a formação pedagógica. Tem-se a imagem de um curso que primeiro forma o profissional técnico (bacharelado) e depois se

complementa com uma formação para o exercício do magistério (licenciatura) (Polinarski, 2013).

Os cursos atuais de Ciências Biológicas não se respaldam, ou não deveriam se respaldar, neste modelo, haja vista a histórica crítica que há no referido formato. Contudo a organização curricular continua se assemelhando ao padrão da racionalidade técnica, em muitos casos, a estrutura pedagógica dos cursos de licenciatura e bacharelado

são idênticas nos primeiros anos com modificações somente nos últimos dois semestres, independentemente dos seus turnos, isso ocorre na maioria das instituições que ofertam as duas modalidades de formação. São apresentadas as disciplinas específicas no mesmo período, com a mesma carga horária e ementa (Polinarski, 2013, p. 34).

O curso *locus* de nossa pesquisa, apresenta desde o primeiro semestre, disciplinas relacionadas à Prática de Ensino²³ (UNIOESTE, 2007), o que indica uma preocupação em romper com essa visão fragmentada. Todavia, a percepção das disciplinas de Ensino serem consideradas como as da licenciatura, pode, talvez, nos apontar que a carga horária destinada à Prática como Componente Curricular (PCC) não está sendo trabalhada com clareza, aos participantes, nas disciplinas que compõem a área da Formação Geral do curso.

As PCC foram instituídas com a Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2002, com o principal objetivo de refletir, ao longo de todo o currículo do curso de licenciatura, a atividade do professor (Mohr; Pereira, 2013). Para que as PCC sejam atendidas, é preciso que haja, no planejamento do curso de formação de professores, diferentes oportunidades de situações didáticas, de modo que os licenciandos possam refletir sobre a prática docente (Pereira; Mohr, 2017).

Para tanto, todas as disciplinas precisam ter em sua ementa um espaço destinado para as PCC, não necessariamente com o contato direto com EEB, mas com situações que propiciem contato com a prática profissional. Nessa perspectiva, poderíamos ter uma formação menos fragmentada e um currículo com objetivo mais claro a todos os sujeitos do curso, o de formar professoras e professores.

Quanto à equivocada ideia de que existem as matérias da licenciatura e “matérias que não são de licenciatura” (EEC01US08), é preciso combatê-la

²³ Terminologia usada para as áreas do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade *locus* desta pesquisa. A Prática de Ensino está inserida dentro da grande área chamada ‘Formação Diferenciada’, e nela estão alocadas as disciplinas relacionadas diretamente com a área da educação e ensino de ciências.

institucionalmente para não incorrer no risco de perder a identidade do curso. Certamente os componentes curriculares possuem distinções quanto à natureza do conhecimento, todavia possuem um desafio em comum, a saber: “formar professores de Ciências e Biologia para atuação na Educação Básica (diferente do desafio de formar um biólogo, por exemplo)” (Hoffmann, 2016, p. 219). Deste modo, não temos mais “o específico” e o “da licenciatura”, mas conhecimentos específicos da área biológica e conhecimentos específicos pedagógicos, que trabalham coletivamente em prol da formação de professores.

Essa ideia, no entanto, não deve ser uma militância de parte do corpo docente, mas algo intrínseco à própria natureza e identidade de um curso de licenciatura. E, portanto, todos os professores precisam trabalhar nessa perspectiva para que o corpo discente não se depare, ao longo de sua formação, com discrepâncias curriculares (professores que estão formando biólogos e professores que estão formando professores de Ciências e Biologia).

Outra percepção é a de que as disciplinas da área do ensino são complexas e abstratas, e o Estágio Supervisionado como a parte prática da licenciatura, como o momento em que se “aplica” aquilo que se aprendeu nas aulas teóricas, a concepção dicotômica entre teoria e prática sempre se mostra presente na fala dos participantes:

na disciplina de estágio a gente aprende assim tudo na teoria que é tudo bonitinho, **chega lá na escola, né? Você tem que ter jogo de cintura...** Porque igual falei, a gente conheceu quatro turmas, as quatro eram diferentes... uma tinha um ritmo outro [ritmo]... uma era assim ou assado (EEC04US18 - grifo nosso).

Essa visão fragmentada vai ao encontro do que discorre Pimenta (2012) sobre a dicotomia existente entre teoria e prática percebida na formação de professores. Conforme a autora, existe um paradigma que entende que a prática educativa não exige investigação ou se limita, apenas, à aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas ou na formação ambiental. “Em decorrência disso, às atividades de estágio atribui-se toda responsabilidade prática, respaldada pela instrumentalização estudada na Didática” (p. 113), consagrando a dicotomia Teoria e Prática.

Neste modelo de formação, a racionalidade técnica, o estágio é tido como a aplicação de conhecimentos teóricos, cuja fundamentação pedagógica já não é tão relevante, pois basta ter domínio do conteúdo “específico”. Nessa concepção de

aplicação prática, perde-se o estatuto epistemológico do estágio, não o compreendendo como um espaço de reflexão, criação e aprendizagem (Pereira, 1999).

Quando enraizada em uma visão fragmentada e dicotômica do curso, essa divisão entre teoria e prática não fica apenas no campo semântico, pois gera-se espaços desiguais na estrutura curricular da licenciatura, dando menor importância ao que se denomina enquanto prática (Pimenta; Lima, 2009). Em razão dessa fragmentação, o discente deixa de perceber sua formação como teórico-prática, isto é, aquela que prepara para a *práxis*.

A *práxis* compreende que a ação humana - inclusive o fazer docente - é um processo dialético em que a teoria, a prática e a reflexão se interrelacionam. Isso significa que a ação não ocorre de forma isolada, mas é sustentada por conhecimentos teóricos, experiências práticas e reflexão crítica sobre as consequências e efeitos da ação, sempre apontando para uma ação transformadora da realidade social, inclusive a realidade da educação.

Outro ponto importante de reflexão, percebido pelo participante EC03, é a alocação da disciplina de Estágio Supervisionado, sempre posicionado mais ao final do curso e, geralmente, no mesmo período que se desenvolve o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), soma-se a essa situação o fato de que os acadêmicos cursam outras disciplinas, consideradas pelos mesmos como mais complexas.

E agora que eu estou na reta final da faculdade? Dá um medinho assim porque ainda tem um estágio de biologia para fazer... Não sei como vai ser a minha experiência... Foi boa assim, considerando a dos meus colegas teve gente que teve experiência pior que a minha... mas a minha foi boa eu gostei, mas dá medo porque é tudo ao mesmo tempo né? **Tem as últimas matérias da faculdade e tem um estágio, aí tem o TCC também...** (EEC03US02 - grifo nosso).

Existe um receio quanto ao período de estágio justamente por ele estar associado a outras demandas da graduação, que exigem muito do tempo e dedicação acadêmica.

Ademais, outro aspecto a ser levado em conta na análise, é que os acadêmicos o percebem como uma disciplina exigente no sentido de haver muitas atividades para além da regência e seu planejamento, como vemos no trecho a seguir:

É complicado... Além do do artigo do TCC, né? E tem artigo de **estágio** porque **não é só a Regência**, né? Não é só os planos de aula... A gente

tem que fazer artigo, a gente tem que fazer um projeto, depois fazer o artigo então é complicado, é puxado...Meu Deus como é que é puxado... (EEC01US59 - grifo nosso).

De fato, a disciplina de estágio é repleta de etapas a serem cumpridas, de documentações que precisam de inúmeras assinaturas, articulação entre diversas instituições (universidade, escola, núcleo de educação, setor de estágio...), tudo isso imerso em um grande processo de reflexão sobre a prática docente.

É preciso considerar, todavia, que o estágio tem como propósito, segundo o PPP do curso *locus* de nossa pesquisa, “a concretização da prática educativa em suas diferentes dimensões” (UNIOESTE, 2007, p. 29). E isso, evidentemente, não é um processo simples ou feito em rapidamente, somente estando no ambiente escolar.

Esse processo é vivenciado pelos licenciandos por meio de inúmeras atividades que estimulam a investigação em sala de aula e a reflexão sobre a própria prática docente, sobre a profissão e a identidade profissional que está se formando. Justamente por isso, o Estágio Supervisionado, como nos afirma Brito (2020), “transcende à mera atividade burocrática, pois tem propósitos formativos voltados para as peculiaridades da profissão docente, considerando aspectos objetivos e subjetivos dessa profissão” (p. 172).

Seria de relevante importância que o propósito formativo de cada uma das etapas da disciplina de estágio ficasse claro aos acadêmicos, evitando, assim, a formação de uma percepção de estágio como uma grande *checklist* a ser assinalada.

A pontualidade do processo de Estágio é um ponto de atenção percebido pelos colaboradores dessa pesquisa:

é tão rápido o estágio que é meio difícil a gente conhecer os alunos a não ser aqueles que a gente precisa realmente ter uma atenção mais especial, né? Alunos com TDAH, alunos com autismo (EEC01US41).

Lüdke (2009) afirma que o elo mais frágil de toda a formação de professores é o Estágio Supervisionado, e de fato o é. Essa pontualidade, inerente ao Estágio, caracteriza-o como uma experiência artificial da docência e da realidade escolar, uma vez que este processo ocorre de maneira acelerada, com poucas inserções no ambiente escolar, não permitindo aos estagiários o desenvolvimento de uma relação mais aprofundada com a turma, impedindo conhecer as particularidades dos estudantes. Não obstante, esse fator torna-se um impeditivo da aplicação de

estratégias de ensino que sejam diferentes do que já se reproduz no campo de estágio.

Outrossim, os participantes desta pesquisa passaram por um momento atípico da formação, permeado por inúmeras incertezas e dificuldades, justamente por se encontrarem em um contexto de retorno das atividades presenciais e o tempo que restou para irem à escola foi curto, um desafio para quem está tendo seu primeiro contato com a escola.

A carga horária que **restou** para ser cumprida na escola foi de somente 6h/aula de ambientação e observação. Do meu ponto de vista, é um **período curto** para realizar a ambientação com o ambiente escolar, principalmente para aqueles discentes que estão realizando o seu **primeiro contato com o ambiente escolar no período do estágio** (REC03US23 - grifo nosso).

O estágio em questão correspondia ao ano de 2021 (sendo desenvolvido entre os anos de 2021 e de 2022, tendo em vista a suspensão do calendário acadêmico). O cenário era bastante conturbado, uma vez que as aulas da EB já tinham retornado para a modalidade presencial, enquanto na universidade em questão permaneciam em regime remoto emergencial até o final de 2021, retornando as atividades presenciais no início de 2022.

Neste contexto, a disciplina de Estágio Supervisionado precisou utilizar de estratégias para atender a carga horária exigida, bem como promover alguma ambientação aos licenciandos.

A solução encontrada foi realizar a parte da carga horária de observação (uma das etapas da disciplina de estágio) a partir da análise das aulas do aplicativo Aula Paraná²⁴, e parte da carga horária da participação (outra etapa da disciplina) com a confecção de vídeo aulas, planejadas para o Ensino Fundamental Anos Finais, onde o Estágio em Ciências ocorre, mas apresentada aos demais colegas da turma. Os participantes conseguiram, no início do ano de 2022 (ainda ano letivo 2021), participarem das atividades presenciais na escola, observando, participando e desenvolvendo a regência.

²⁴ O Aula Paraná foi uma iniciativa implementada, durante o período de Ensino Remoto Emergencial, pela Secretaria de Educação do Paraná. O Aula Paraná atuava em três frentes: Transmissão de aula pela TV aberta e canal no Youtube, Aplicativo Aula Paraná; Aplicativo Google Classroom (CUNHA, *et al.*, 2020). Além do sistema de registro de presença, o RCO (Registro de Chamadas Online), o aplicativo Aula Paraná fornece um material pedagógico de todas as disciplinas curriculares, com slides de apoio e exercícios.

Não há dúvidas que isso se constituiu como uma problemática enfrentada pelos participantes que, majoritariamente, estavam tendo o seu primeiro contato com a escola de educação básica não mais na posição de estudante, mas atuando como docente.

O participante EC01 traz à tona outra percepção, talvez não como uma percepção da disciplina de Estágio Supervisionado, mas como um receio experienciado pelos acadêmicos, relacionado ao processo de orientação²⁵, realizada por um docente da IES, que além de auxiliar com o planejamento e projeto de estágio, regularmente observa as aulas de regência.

Um dos acadêmicos relata seu receio de ser avaliado pelo professor orientador. Esta se constitui como uma das etapas importantes do estágio, mas também como um dos instrumentos avaliativos da disciplina e esse receio de ser avaliado é recorrente, mesmo quando estamos na posição de professor.

Foi um desastre... Foi a aula que a professora D. foi me ver tipo a primeira aula. Falei "nossa prof não tem como ir lá na última, depois que a gente perde o medo já vê como é que funciona?" né? Não, a professora D. foi no primeiro (EEC01US26).

No relato em questão, o participante conta que a experiência da primeira aula não foi algo positivo, saindo do que havia planejado, e a presença da professora orientadora o deixou desconfortável. Sabemos que o Estágio Supervisionado é um momento decisivo na formação dos licenciandos, sendo um dos fatores a ser levado em conta na hora de decidir-se em seguir carreira docente (Baccon; Arruda, 2010), e experiências consideradas "desastrosas" podem fazer o acadêmico de licenciatura cogitar não escolher essa profissão.

Contudo, é pertinente refletir, que mesmo a aula considerada "desastrosa" é parte do processo de formação docente e da própria construção de identidade profissional. Seria apropriado que isso ficasse claro aos que estão passando pelo estágio, de maneira que os momentos vivenciados na regência constituam-se como oportunidades de refletir sobre a própria prática docente, e não atrelado a este peso de "ter que fazer uma aula perfeita".

Esse receio da presença da orientadora ou orientador no momento da regência, como vimos anteriormente em EEC01US26, nos demonstra mais uma vez

²⁵ A orientação de cada acadêmico é realizada por um docente da IES, que além de auxiliar com o planejamento e projeto de estágio, regularmente observa as aulas de regência *in loco*.

a visão dicotômica que ainda perdura sobre o estágio. Se esta disciplina fosse compreendida como um processo formativo, a presença da figura do orientador não seria algo para trazer desconforto, mas sim um alento de ter alguém para acompanhar essa construção ocorrendo, auxiliando e refletindo coletivamente nas etapas do estágio.

Porém, quando o estágio é tido como o momento de aplicação somente, como a parte prática da licenciatura, a figura do orientador ganha o tom de quem vai dizer se a regência foi “feita de maneira correta ou não”. Essa visão, além de produzir receios e desconforto, é empobrecida no que tange ao real significado do processo de aprendizagem da profissão docente.

Quando percebido como momento de aplicação da teoria, onde verificar-se-á se o acadêmico conseguiu aplicar a regência de maneira correta, uma percepção de avaliação também surge - a avaliação classificatória - onde será necessário provar o que se sabe para que haja uma separação entre os bons e os ruins (Do Carmo; Passos, 2022).

Nesse tipo de avaliação, só se é considerado o cumprimento de sucessivas etapas, que geram um conceito quantitativo, desconsiderando os aspectos qualitativos de todo o processo (Hoffmann, 2019). Certamente é o tipo de avaliação que não cabe em um processo de Estágio Supervisionado, pois justamente prevê-se que esta é uma experiência formativa e cada acontecimento desse momento irá reverberar na identidade profissional que está se formando.

Em outras palavras, é preciso que fique claro aos acadêmicos estagiários que não se espera aulas perfeitas para que sejam considerados aprovados ou não na disciplina de Estágio Supervisionado. Espera-se que consigam planejar com qualidade todas as etapas dessa experiência e conseguir refletir de modo aprofundado sobre cada uma delas.

Outrossim, a disciplina de Estágio Supervisionado também é vista como um momento importante para a formação do professor em todas as suas etapas, como vemos em EEC02US346:

Por isso que eu falo que o estágio é importante... É interessante essa parte da observação... Tem pessoas que acham que é chato, que é só pra matar tempo, mas é bom porque você acaba vendo como que é a desenvoltura da sala de aula, você consegue conhecer como que é os alunos, o que você vai conseguir aplicar melhor com eles o que talvez não.

Sumariamente virtuosa essa percepção, pois aponta para o Estágio Supervisionado Obrigatório como um momento ímpar e essencial na formação do futuro professor, situado na intersecção entre a Universidade e a Educação Básica, articulando conhecimentos teóricos e práticos indispensáveis para o docente em formação (Lüdke, 2009), com o potencial de auxiliar o futuro professor com o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para a profissão, além do desenvolvimento da identidade docente (Pimenta; Lima, 2012) e familiarização com o campo de trabalho.

O mesmo participante (EC02) aponta o estágio como um momento de bônus: “Então, no estágio a gente tem um bônus, né? Que a gente consegue conhecer ali a turma e ver o que que vai funciona” (EEC021US347). Esse bônus se constitui a partir das etapas de ambientação e observação, pois ali é possível estar mais familiarizado com o contexto escolar e da sala de aula em que irá atuar e pensar o planejamento de suas aulas de regência a partir das reflexões das etapas anteriores, algo que não ocorre quando se assume uma carga horária na escola.

O Estágio como etapa “bônus”, isto é, adentrar ao ambiente de trabalho com a prerrogativa de poder conhecer com calma a sala de aula e seus integrantes, bem como ser amparado integralmente por profissionais com mais experiência, denota aquilo que justamente o Estágio Supervisionado se propõe a ser “fonte de aprendizagens sobre a profissão docente” (Brito, 2020, p. 171), que se constitui como uma experiência formadora.

Ante às percepções apresentadas pelos participantes acerca da disciplina de Estágio Supervisionado e as outras disciplinas do Ensino, é possível observar que emerge uma visão fragmentada do curso de licenciatura, tendo como base uma dicotomia entre teoria (aquilo que se aprende nas disciplinas de ensino) e a prática (o que se aplica da disciplina de estágio).

Essa fragmentação dicotômica se mostra quando os participantes enxergam o estágio como um momento de aplicação que precisa ser perfeito, e nisso se revela os receios em ser avaliado, do incômodo de ter tantas etapas e atividades na disciplina, por exemplo. Em conjunto, emerge a percepção de um curso pautado na racionalidade técnica, que se mostra a partir dos relatos que dissertam acerca das disciplinas da licenciatura serem exclusivamente da área da Prática de Ensino, sem conseguir relacionar que todo o curso, disciplinas da formação geral ou da prática de ensino devem formar o professor.

É necessário reconhecer que a percepção do Estágio Supervisionado como um momento importante para a formação também aparece em nossos dados, o que nos permite refletir que essa percepção dicotomizada pode ser superada à medida em que se amadurece academicamente.

4.2.2 Campo de estágio: processos, sujeitos, aprendizagens e reflexões

Observamos aqui alguns aspectos sobre a relação que os participantes apresentam e desenvolvem com o campo de estágio, no que tange à escolha do *locus* de estágio, mas principalmente, às relações estabelecidas com as os demais sujeitos destes locais.

Destaca-se sobretudo a percepção que os participantes possuem enquanto representantes de sua instituição de ensino (IES) dentro da escola da educação básica (EEB).

A gente carrega, querendo ou não, o peso de estar na UNIOESTE... A UNIOESTE já tem um nome, né? Então assim você chegar numa escola e você não se empenhar não desenvolver o que você está aprendendo **fica feio até para a universidade**, né? Então a gente tem que perpetuar que a UNIOESTE tem valor... Ela tem muito para contribuir com a comunidade (EEC02US10 - grifo nosso).

Os participantes percebem que sua forma de atuação representa sua IES de origem, o modo como agirem podem abrir ou não mais portas para a EEB ofertar campo de estágio. Ao perceber isso, prezam por um bom relacionamento com a escola e em desempenhar com máxima excelência suas atividades, o que proporciona em resultados considerados positivos, como vemos no relato de EEC02US07, em que a docente supervisora reconsidera a abrir mais oportunidades de estágio aos acadêmicos e IES públicas:

Era um colégio que não aceitava campo de estágio, né? Aceitava mais campo de estágio de faculdades particulares... E ano passado a professora [...] comentou com a gente, a nossa supervisora lá do E. (nome da escola), que ela não ia mais abrir espaço para os para as faculdades particulares e ia começar a abrir espaço só para a UNIOESTE.

E esse fortalecimento do vínculo entre IES e EEB no caso apresentado se dá por conta do empenho que empregaram: “E ela falou que ela ficou tão surpresa assim com o nosso desenvolvimento e como a gente conseguiu elaborar as aulas e

a participação dos alunos? Como os alunos eram interessados na nossa aula” (EEC02US08).

Este resultado é muito interessante, pois dá indícios que muito dos receios que as escolas possuem em se tornarem campo de estágio, como aponta EEC04US47: “Porque muitas escolas não abrem a porta para o povo da graduação vir que eles se sentem assim ‘a gente está sendo avaliado o tempo todo... Ah eles vão botar defeito na gente [...]”, podem ser superados a partir de uma parceria bem-sucedida.

ela (supervisora de estágio) falou assim que a gente estava de parabéns e que **ela tinha mudado o conceito dela de estágio** e que ela ia começar a ofertar mais vezes e até de repente pra... ela falou pro PIBID ou pra Residência Pedagógica mais campo para UNIOESTE... (EEC02US08 - grifo nosso).

Bizzo (2012) aponta que é, lamentavelmente, comum que os estagiários sejam recepcionados com certa desconfiança nas escolas, pois comumente os estagiários assumem uma postura de avaliadores da EEB, ingressando na referida instituição unicamente com o objetivo de coletar dados para fazer críticas quanto a postura dos profissionais da educação e da escola campo. “Isso comumente cria uma postura de aversão por parte de quem deveria acolher o estagiário, diante da perspectiva de ser avaliado e comparado, de maneira sumária, por estudantes sem experiência profissional” (*Ibidem*, p. 140).

O autor fala que essa postura de aversão deve ser evitada pela instituição formadora²⁶ e pode ser superada a partir da constituição de um projeto de estágio que tenha na centralidade a aproximação entre estagiário e escola campo. Entendemos que além de um projeto de estágio que articule a necessidade de todos os sujeitos envolvidos neste processo, a postura responsável e humilde dos licenciandos é de suma importância, pois será imprescindível para uma boa experiência durante o Estágio Supervisionado.

Tal parceria não acontece somente no momento de atuação dos participantes durante a regência, mas nos primeiros contatos com a escola. Apresenta-se como muito relevante quando esse contato inicial é feito de maneira coletiva, envolvendo todos os agentes do processo de estágio (acadêmico, orientador e supervisor), como o que vemos no relato de REC02US03, que além de estar amparada pela professora

²⁶ Compreendemos que tanto a IES precisa alertar aos estudantes que não adentrem ao campo de estágio com essa mentalidade, quanto a EEB precisa recepcionar os professores em formação com acolhimento, sem a pecha de intrusos e estranhos.

orientadora, demonstra um cuidado com a dinâmica já em vigência da escola e do professor que recebe a IES como campo de estágio.

Antes de iniciarmos o estágio, marcamos uma reunião com a professora S. no dia 26 de abril de 2022, que ficou responsável pela supervisão do estágio no colégio E. (nome do colégio) e também com a orientadora do estágio F., para reconhecer o ambiente escolar, turmas que seriam destinadas para realizarmos o estágio, conteúdos que poderíamos trabalhar e também solicitação de autorização para aplicar o projeto desenvolvido durante o estágio, para não comprometer a carga horária e as aulas da professora regente.

Em outros casos, vemos essa reunião para contato inicial perpassando outros profissionais da escola, como é possível visualizar no relato de REC03US08, que nos conta: “O primeiro contato com a escola ocorreu por meio de uma reunião com a professora do estágio, o professor supervisor da escola, a equipe pedagógica, composta pelo diretor e coordenação...”

Interessante como esse contato com a EEB foi amplo e envolveu múltiplos agentes - estagiário, orientador, supervisor e equipe pedagógica. Esse é um aspecto interessante, o estágio não pode ser uma atividade isolada, na qual o acadêmico vai e pede um *espacinho* para desenvolver seu trabalho. Foi possível verificar quão positivo esse contato amplo se tornou, conferindo um reconhecimento importante da presença dos participantes na escola, como se pode ver no trecho a seguir:

após a reunião em conjunto com o diretor e o professor supervisor da escola **fomos apresentadas aos demais profissionais da escola como estagiárias da Unioeste** e fizemos um breve passeio pela escola para conhecer onde ficavam as salas de aula e os laboratórios de ensino, a sala dos professores, a coordenação e as demais estruturas da escola (REC03US10 - grifo nosso).

Esse reconhecimento não é trivial, pelo contrário, é de grande importância, pois credibiliza a presença dos participantes como agentes importantes naquele espaço, em que irão desenvolver uma etapa fundamental de suas formações e, ainda, colaborar com o trabalho da instituição da EEB. Para além do reconhecimento, vemos também o acolhimento dos participantes nestes espaços, como o que nos aponta EEC02US20:

gratificante, porque tanto pela pelos alunos, né? Pela forma com que os alunos trataram a gente **mas também os professores lá do colégio E. que todos vinham conversavam com a gente** e perguntavam se a gente ia fazer pós-graduação depois, ou não, se a gente tinha interesse de fazer o PSS, que era pra gente participar e pra ir lá pro E. ... E qual que era o nosso tema do TCC. Se a gente já tinha feito ou não, então todos foram bem... **A gente se sentiu muito acolhido!** (grifo nosso).

É justamente a forma com que são acolhidos pela EBB no momento do estágio, que vai determinar se essa experiência de formação e as relações de trabalho e cooperação ocorrerão de modo satisfatório (Krasilchik, 2008). Quanto mais acolhedor, amistoso e favorável o ambiente criado, mais potente será a experiência de estágio e maiores serão as contribuições na formação dos professores em formação inicial.

4.2.3 Estágio como uma formação coletiva

Outro aspecto que se destaca nesta categoria é a percepção do Estágio Supervisionado como uma experiência potencialmente formadora e coletiva, e talvez aqui tenhamos um novo emergente de nossas análises.

A percepção do Estágio Supervisionado como uma experiência coletiva inicia com o desenvolvimento de um bom relacionamento com o docente supervisor da EEB. Os participantes destacam aspectos positivos que ultrapassam o acolhimento ao ambiente escolar. Como o que vemos em EEC021US22, há o compartilhamento de repertório no intuito de facilitar o trabalho dos estagiários participantes.

nossa supervisora de estágio que ajudou muito... Ela disponibilizou um Google Drive para gente que se a gente quisesse fazer alguma aula prática que “ah vocês estão sem tempo de procurar alguma aula prática ou mesmo aula teórica? Tem esse Google Drive aqui vocês podem olhar aqui pra se vocês quiserem utilizar” sabe? Disponibilizou vários materiais para a gente.

O que é interessante destacar neste relato é que houve uma preocupação do supervisor em disponibilizar aquilo que ele já havia construído, algo que vai desencadear, mais adiante, no auxílio para a superação de dificuldades do planejamento. Sempre bom destacar, que o repertório compartilhado não deve ser adotado pelo estagiário de modo acrítico, antes é preciso prezar pela atividade criativa dos professores em formação inicial, mas essa experiência aponta para uma formação que ocorre no coletivo.

Outro ponto que merece ser salientado é sobre o relacionamento desenvolvido com os supervisores de estágio e a inserção dos participantes da pesquisa no cotidiano da escola. Como vemos no relato de EC04: “Cheguei lá professora é super tranquila assim querida... Ela já foi inserindo a gente no cotidiano da escola, assim dando serviço” (EEC04US12).

Esta inserção do estagiário no cotidiano escolar também ocorre na apresentação da rotina, sistemas e atividades inerentes ao docente. Na US EEC04US13, que veremos a seguir, percebemos que o supervisor de estágio apresenta o cotidiano, ou talvez os bastidores, da prática docente. Algo de grande valia, pois permite conhecer de maneira mais ampla o processo de organização do trabalho da escola para além do momento da regência.

Chegou lá ela já mostrou o sistema o RCO²⁷, ela coloca as notas como que ela faz a chamada, explicou como funciona a escola em relação a tipo assim, se o aluno não estava acompanhando a turma se ele não está fazendo as atividades o que... que as atitudes que eles tomam... (EEC04US13).

Além de conhecer aquelas atividades docentes que não estão tão óbvias, o relacionamento desenvolvido com o supervisor da EEB proporcionou conhecer melhor a turma que seria trabalhada, apresentando as especificidades dos estudantes, como vê-se em EEC05US16: “Me deu dicas... falou “esse aluno, ele funciona dessa forma, esse aluno tem essa dificuldade, esse aluno você tem que trabalhar com ele assim” então ela me explicou a particularidade de cada aluno sabe? como eu deveria agir com cada um deles”.

Essa atitude acolhedora por parte dos professores supervisores é sobremaneira fundamental para que o Estágio Supervisionado se torne uma experiência potencialmente formativa mais prazerosa e com mais possibilidades de produções de sentido.

Bizzo (2012) afirma que essas iniciativas de acolhimento, ainda que ocorram de modo simples, como uma “simples conversa franca e cordial” (p. 143), pode auxiliar o acadêmico - que possui inúmeros receios - olhar a experiência do estágio para além de suas dificuldades ou desafios, tornando-a como uma importante experiência de iniciação profissional.

Acrescenta-se a esse relacionamento construído com os supervisores de estágio a percepção que os participantes tiveram sobre uma autonomia que lhes fora outorgada pelo docente da EEB, como no caso do participante EC05, que compreende essa relação com a supervisora como “Um ponto muito enriquecedor”, pois “sempre me auxiliou e deu total autonomia durante a regência” (REC05US29).

²⁷ O sistema RCO é Registro de Classe Online, ou também chamado de LRCO Livro de Registro de Classe Online, fora instituído pela Resolução Nº 3550/2022 GS/SEED, e tem como finalidade registrar frequências, avaliações e planejamento (PARANÁ, 2022).

Além da autonomia concedida em sala de aula, foi percebido pelos participantes que lhes fora dada autoridade enquanto professores perante os estudantes, algo de valor, pois demonstra uma valorização pessoal diante da turma e proporciona maior confiança no trabalho que irão desempenhar, como vemos em EEC05US49: “Nunca me tirou a autoridade em sala de aula sabe? Me deixou para os alunos realmente perceberem que eu não era estagiária, era a professora da turma, que eles tinham que me respeitar como eles respeitavam ela sabe?”.

Autonomia e autoridade são aspectos importantíssimos que fundamentam a relação construída com os supervisores de estágio, onde houve o fortalecimento da constituição de sua identidade profissional como professores. Ao passo que essa autonomia e autoridade era confiada aos acadêmicos, os supervisores não negavam o auxílio na superação das dificuldades encontradas ao longo do estágio.

Nesse íterim é oportuno ressaltar a importância que o professor supervisor de estágio tem no contato inicial dos acadêmicos estagiários com a docência. Ainda que muitas vezes não se reconheçam como formadores de professores, como nos apontam os trabalhos de Albuquerque (2007) e Baccon e Arruda (2010), a atuação destes profissionais tem forte influência na experiência formativa que se constitui o Estágio Supervisionado, e invariavelmente, acabam sendo uma espécie de modelo ao estagiário, que irá refletir sobre a prática alheia e, possivelmente, o ter como referência para futura atuação (Baccon; Arruda, 2010), pois constitui-se como os primeiros contatos com a profissão docente (Bizzo, 2012).

Todavia, outras relações tão importantes são tecidas neste período tão fundamental para a formação docente, relações que se estabelecem entre outros agentes do processo de estágio, como orientadores, coordenadores e demais colegas que também estão tendo essa vivência.

Na entrevista do participante EC01, por exemplo, nos é relatado o grande receio experimentado por conta do planejamento da regência, principalmente por essa não ser uma atividade que tinha familiaridade constante (“a gente fez um plano de aula mas se eu não me engano foi no segundo ano sabe? Eu nem lembrava mais como é que fazia plano de aula...” - EEC01US23).

Tal situação foi contornada a partir do auxílio de uma docente da IES, que não estava ocupando a função de orientadora e supervisora de estágio, mas diante da situação, dispôs-se a recapitular suas aulas e dar suporte aos participantes:

E daí a professora C. sentou com a gente e tirou uma aula dela que na verdade nem era, né? Matéria para aquele para aquelas aulas dela... Mas ela tirou uma aula dela e recapitulou tudo com a gente... Como é que fazer plano de aula, como é que se porta diante a situações, relatou alguns casos que aconteceu com ela em algumas escolas, sabe? E ela foi auxiliando a gente foi orientando como é que como é que a gente fazia se a gente precisasse dela tirar dúvidas. Como fazer o plano de aula e assim eu consegui fazer tudo... Daí por fim deu tudo certo professor A. também me ajudou muito e por fim deu certo a regência (EEC01US23).

Por suposto, ser esse tipo de suporte aos acadêmicos não é algo extraordinário, talvez é o que se espera de alguém que está no papel de professor. Todavia, podemos extrair daqui algo valioso, que a formação do professor é pautada em uma troca ampla, feita por muitas mãos e de maneira coletiva. EC01 ainda nos aponta que contou com auxílio de outros professores, e valoriza o que aprendeu com eles: “a C. a D. (orientadora de estágio) e o A. (supervisor de estágio) assim me auxiliaram perfeitamente, sabe? Acho que eu seguiria realmente esses passos...” (EEC01US57).

Vemos, neste momento, uma aproximação da Tríade de Interação de Zannon (2003), que coloca no centro da formação de professores, e no nosso caso o Estágio Supervisionado, os três principais agentes desse processo: acadêmico estagiário, professor orientador da universidade e professor supervisor da educação básica. Estes sujeitos não se comportam de modo passivo no processo formativo, antes interagem de modo que seus conhecimentos se articulam e se (re)constroem, potencializando reflexões sobre os saberes docentes.

Esse suporte, além de proporcionar alívio aos receios em decorrência do Estágio Supervisionado, traz segurança aos participantes e os forma enquanto professores:

eu acho que se eu não tivesse planejado bem ter tido toda a ajuda de todos os professores, supervisores enfim... seria em vão para mim porque eu chegar lá e falar um monte de conteúdo mas no fim das contas os alunos não iam ter retorno nenhum para mim também seria muito péssimo pra eles né? Porque você só mais um professor cuspiendo um monte de conteúdo sabe? É isso que eu queria dizer, planejar bem uma aula para que os alunos participem e entendam tudo que eu estou falando... (EEC05US26).

Não apenas professores formadores²⁸ entram nesta questão, mas colegas da formação inicial promovem o Estágio como essa experiência coletiva, como fica

²⁸ Quando falamos sobre formadores de professores, não estamos apenas nos referindo aos professores atuantes no ensino superior, mas também o docente que atua na formação que ocorre no contexto escolar, professores da educação básica que recebem os futuros professores para o processo de estágio.

nítido nos relatos de EC02 e EC04, que atuaram como colegas de estágio (tinham o mesmo supervisor e orientador, além de atuarem na mesma EBB).

“Amiga, vamos ensaiar aula antes de aplicar?” Porque assim, não é? A primeira vez que a gente está falando sobre o assunto... Aí se acontecer qualquer contratempo a gente consegue trabalhar tudo o todo... O objetivo da aula... (EEC04US21).

Eu conversei com o meu colega de estágio... Ele também estava nervoso aí o que que a gente fez? A gente pegou lá na UNIOESTE e reservou salas de aula e **a gente dava aula para nós mesmo... então ele me dava aula dele e eu dava minha aula pra ele e ali a gente foi acertando os pontos né? tipo alguns pontos que poderia melhorar alguns pontos que ficou legal mas não precisava aprofundar tanto** porque são alunos de sexta série eles veriam o conteúdo novamente em outra em outra série... Então às vezes não precisava aprofundar tanto aquele conteúdo, a gente foi se acertando e depois quando eu fui para a sala de aula eu amei... (EEC02US16 - Grifo nosso).

Esse tipo de vínculo estabelecido nos mostra a importância da coletividade na formação de professores. No meio dos receios e anseios gerados em torno da regência, os colegas acham uma forma de pensar em possibilidades sobre a aula planejada, refletir sobre sua prática - ainda que de maneira sutil e inicial. Tais vínculos ultrapassam a troca de vivências, vão ao encontro de um planejar em conjunto.

Extrapolamos a ideia da Tríade de Interação de Zannon (2003), compreendendo que também outros agentes a integram. No âmbito da formação universitária, vemos outros docentes para além do orientador de estágio, bem como colegas de disciplinas que colaboram e produzem sentidos coletivamente. Já no âmbito da EEB, percebemos que não apenas atuam os professores supervisores, mas outros profissionais da educação corroboram para que essa experiência possa ocorrer da maneira mais proveitosa e potencializadora possível.

A percepção do Estágio Supervisionado como uma formação coletiva também perpassa a reflexão sobre a prática alheia, e aqui encontramos excertos essenciais para compreender como o processo de observar o que o outro faz também forma a minha própria prática, como nos afirma Zannon (2003): “talvez a ‘reflexão sobre práticas de outros’, argumentativamente mediada, possa ser vista como uma potencialização para a ‘reflexão sobre minhas futuras práticas’ (p. 90).

Decerto, as primeiras reflexões sobre a prática alheia estejam associadas à identificação de aspectos negativos, aquilo que identifico como ruim e não quero repetir ou promover em minha atuação. Vemos que essa reflexão inicia na etapa de

observação, como o que se apresenta em REC01US07: “os demais professores, ficaram engessados apenas nos slides e explicação básica do conteúdo”.

No trecho anterior vemos uma crítica ao uso constante de estratégias de ensino pautadas em aulas expositivas e com uma explicação pouco aprofundada do conteúdo ministrado. Ainda que o contexto em que é retratado o excerto seja da observação das aulas fornecidas pelo Aula Paraná²⁹, a crítica revela uma aversão a tal prática.

Nos resta questionar, será que a crítica foi suficiente para não repetir aquilo que não almejava? E, na realidade que se apresenta, a resposta é não. O mesmo participante, em outros momentos, fala de sua atuação em sala de aula limitou-se “nessa parte mais tradicional” (EEC01US43). E aquilo que criticou na estratégia de ensino que observou, repetiu em sua regência que fora basicamente mediada pela exposição com slides. Agora uma nova questão surge: Por quais motivos, apesar de elaborarem críticas conscientes, os participantes não mudam suas práticas quando vão para a sala de aula?

Há, ainda, uma crítica bastante pautada no esquecer-se como é ser aluno, ou quanto a incapacidade de se colocar no lugar de aluno, como o que vemos em EEC03US23:

Eu acho que você saber vivenciar o papel do aluno, o papel do aluno mesmo na escola porque todo professor já foi aluno. Eu percebi no estágio, que os professores mais velhos, eles esquecem um pouco disso... Parece às vezes que eles não querem saber, eles só chegam lá e vomitam com tudo no aluno e pronto...

O excerto anterior aponta uma crítica relevante, pois trabalha com a ideia empática da atividade docente, que precisa compreender que sua função não é a de, nas palavras do participante, “vomitar o conteúdo no aluno”. Essa reflexão é valiosa, pois aponta para o desejo de um planejamento que não se fundamentam em concepções conteudistas unicamente.

Entretanto, a crítica é feita com base no tempo de trabalho de um professor (os professores mais velhos - EEC03US23), o que pode ser um tremendo equívoco,

²⁹ O Aula Paraná foi uma iniciativa criada pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná durante o período pandêmico. Atendendo por meio de um aplicativo, canal no Youtube e com transmissões pela rede de televisão aberta, os estudantes poderiam assistir as aulas das diversas disciplinas, uma vez que o ensino presencial estava interrompido em decorrência da pandemia de Covid-19 (Educação Paraná, 2020). Os participantes da pesquisa estavam acompanhando algumas aulas do Ensino Fundamental II, postadas no Aula Paraná, no intuito de cumprir parte da carga horária destinada a observação, uma vez que ainda não poderiam comparecer na escola.

e talvez a antiga visão preconceituosa de que professores mais velhos “não se atualizam”. É preciso lembrar que essa capacidade empática da atividade docente não tem prazo de validade, é um atributo que se desenvolve ao longo da formação e que pode estar mais ou menos presente na prática docente. Isso não significa, no entanto, que professores “recém-chegados” tenham essa qualidade bem desenvolvida, seria ingênuo pensar desta forma.

Essa observação da prática alheia também ocorreu observando as aulas de outros colegas de estágio, como mencionado anteriormente no caso de EC02 e EC04. Em EEC04US28 veremos o participante apontar como vantagem a possibilidade de saber “o que não deu certo” para fazer adequações em seu próprio planejamento:

Porque se tem uma vantagem quando você ‘tá’ assistindo a sua colega que às vezes você pega pontos que não dão certo relacionados ao conteúdo que você pode adequar para sua, e eu acho isso interessante porque **a gente exercita o pensamento assim** (grifo nosso).

A disciplina de estágio é um momento privilegiado para tal tipo de exercício de reflexão, pois além de contar com a etapa da observação, onde se assiste às aulas dos supervisores, pode-se também observar outros colegas. Tal vantagem, como apontado pelo participante, tem um potencial reflexivo valioso, pois permite o “exercício do pensamento” crítico e reflexivo.

Conquanto, não só de observações de atributos negativos que são feitas as reflexões da prática alheia. Aquilo que é identificado como positivo na prática alheia e inspira a própria prática, como o que vemos em REC01US06, quando o participante afirma que um único professor dos que foram observados nas aulas do Aula Paraná “utilizou de uma didática diferente”.

Descobriremos mais adiante do relatório, que essa “didática diferente” mencionada faz referência a, durante a aula expositiva, recapitular conhecimentos prévios, utilizar exemplos do cotidiano para falar do tema e trabalhar com múltiplos recursos visuais, com o objetivo de, conforme aponta o participante, “facilitar a compreensão e administrar os conhecimentos científicos, desencadeando o pensamento crítico dos alunos (REC01US08).

Quando se encontra aspectos positivos na prática alheia há a tendência de incorporá-los à própria atividade docentes, como o que é mencionado pelo participante EC05:

Ao observá-la também tive grande surpresa com a interação que mantinha com os alunos, pois eles se sentiam muito confortáveis em questionar e falar sobre suas descobertas sobre o conteúdo apresentado nas aulas anteriores, e **seguindo seu exemplo também conseguir interagir com a turma** (REC05US30 - grifo nosso).

Tal incorporação é uma aprendizagem ambiental? Sim, quando se reflete sobre a prática alheia, os pontos positivos podem ser agregados na própria prática. Assim como os negativos também, principalmente se não houver uma reflexão crítica a partir da observação.

A Metodologia de Ensino (ME) empregada pelos professores supervisores também é objeto de observação dos participantes. Por suposto, não visualizamos com exatidão, uma delimitação do termo ME, mas sim o modo com que os participantes as veem, como no caso do relatório de estágio de EC03, em que se encontra a US REC03US11, que destaca os aspectos operacionais da aula observada: “a metodologia do professor consistia em uma exposição do conteúdo e após a explicação e retirada de dúvidas o professor aplicou uma lista de exercícios para fixação sobre o conteúdo”.

Na mesma US, nos é relatado os recursos adotados pelo supervisor observado no momento de suas aulas, mas não apenas uma listagem dos recursos foi feita, mas uma descrição dos motivos pelos quais foram escolhidos:

Na primeira turma o professor utilizou a apresentação de slides para apresentar o conteúdo e na segunda turma optou por passar no quadro. A justificativa do docente para a diferença de recursos utilizados entre uma turma e a outra teve base na avaliação da aprendizagem, ou seja, ao longo das aulas o docente teve a percepção que os alunos da segunda turma tinham o melhor aproveitamento quando o recurso utilizado era o quadro negro (REC03US11).

Essa descrição das justificativas mostra como o participante se preocupou em entender as razões das diferenças entre os recursos adotados nas turmas, o que denota um processo reflexivo sobre a prática docente que, certamente, terá influência em sua atuação no momento da regência.

Consideramos que quando falamos de aula expositiva ou de aula experimental, como veremos adiante, estamos nos referindo a estratégias de ensino. Todavia, observamos aqui reflexões sobre as escolhas metodológicas dos supervisores, isto é, os caminhos que adotaram para suas aulas e vemos alguns indícios do que os fundamenta nessas escolhas.

O colaborador de pesquisa EC03 também aponta, em entrevista, outras reflexões pertinentes à escolha metodológica alheia, onde relata parte do que vivenciou na participação (etapa de estágio), acompanhando seu supervisor:

O professor juntou todos os conteúdos de química e fez uma aula prática de 'tudão'... preparo de solução... Daí ele fez um experimento ele fez mistura de reagentes para os alunos verem na prática tudo o que eles tinham visto na teoria. Mas, eu não tenho como falar assim porque ele que avaliou, né? Mas na minha opinião eu **vi que teve muitos alunos que não aproveitaram que não conseguiram ligar as duas coisas que não conseguiram pegar o conteúdo teórico lá das do preparo de solução e colocar aí na aula prática...** (EEC03US29 - grifo nosso).

Nota-se que o participante observa a prática alheia e consegue refletir sobre aspectos metodológicos que não foram tão efetivos, neste caso, deixar a aula experimental demonstrativa deslocada das aulas tidas como teóricas. Porém, mais do que tecer apenas uma crítica, há uma tentativa de propor uma alternativa, como vemos na sequência:

Então. eu acho que tem que ter isso também, **não adianta eu falar lá no começo do ano e fazer tudo no final do ano, tem que ter a explicação teórica eu tenho que fazer o aluno fazer aquilo na prática**, para daí que ele consiga juntar as duas coisas e aprender sobre isso um pouco mais ou ficar mais fácil ou se ele ainda tiver dúvidas ser mais fresco digamos assim na cabeça dele pra ele aprender aquilo... (EEC03US29 - grifo nosso).

A observação das escolhas metodológicas do supervisor também ocorre de maneira a compreender como organizar a estrutura ou encaminhamentos metodológicos da aula, conforme a disposição do tempo e conteúdo trabalhado, tal como vemos na US a seguir:

o professor A. me passou mais ou menos como que ele esquematiza, até qual o conteúdo ele dava em cada aula... Sabe? Porque eu falei para ele o "professor eu tenho duas horas-aulas"... eu acho que era a minha primeira regência e acho que era duas aulas seguidas, alguma coisa assim... Eu falei "professor até quando eu tenho que preparar né? Tipo, o material"... **Daí ele falou "ai eu faço normalmente assim, assim e assado"** (EEC01US35 - grifo nosso).

Vemos, no excerto anterior, a tendência de seguir os encaminhamentos metodológicos da aula do supervisor, revelando uma aprendizagem da profissão a partir de outro com mais experiência. Entretanto, é preciso atenção a um aspecto que ocorre com recorrência, a imitação da prática, como se revela em EEC01US21: "eu tinha que seguir aquele né? Aquele passo a passo onde o professor A. me passou que realmente é o que funciona né? Já faz anos que ele está ali então ele sabe o que ele está dizendo".

Em momentos em que se percebe aspectos positivos ou se tecem críticas sobre as escolhas metodológicas dos supervisores de estágios, notamos uma importante constatação: “modo de agir dos formadores atua, então, como um “currículo oculto” da metodologia do ensino” (Gimenes; Oliveira, 2014, p. 192 - 193).

Pimenta e Lima (2009) chamam a atenção para a prática como imitação de modelos. As autoras pontuam que em uma imensa maioria das vezes, os alunos aprendem observando seus formadores e os imitando, além de, muitas vezes, reelaborarem o seu modo de ser professor a partir de uma observação crítica. Todavia, não são todos os casos em que os professores em formação dispõem dos “elementos para essa ponderação crítica” (p. 35), recaindo na mera transposição de práticas de modo pouco refletido.

E aqui temos alguns pontos fundamentais para discutir a respeito da formação de professores: I - a formação universitária precisa fornecer elementos teóricos para que os licenciandos não passem pelo Estágio Supervisionado a partir de uma perspectiva de prática como imitação de modelos. Fomentando, em todo tempo, uma reflexão crítica sobre a prática alheia e sobre a própria prática. II - Os professores formadores da EEB, aqueles que recebem estagiários, precisam estar atentos ao importante papel que desempenham como formadores, sabendo que, invariavelmente, serão um modelo. Desta maneira, a reflexão crítica sobre sua atuação precisa ser constante, além de um contato intencional incentivando os estagiários a inovarem as práticas em sala de aula, fazendo adequações conforme o contexto e de acordo com a identidade profissional que estão construindo.

Retornamos, de tal modo, na compreensão de que o Estágio é uma experiência potencialmente formativa que ocorre de modo coletivo, e a aprendizagem sobre ME parece seguir essa tendência: aprende-se coletivamente sobre ME, não somente em decorrência das disciplinas na IES, mas também na experiência do estágio com outros professores formadores. Por isso confere como de extrema importância que essa experiência seja crítica e reflexiva, para que não se detenha a um modelo de estágio que imita padrões sem questioná-los.

Discutimos até aqui a percepção do Estágio Supervisionado como uma experiência potencialmente formativa, pois não se trata apenas de uma aplicação de teorias, mas uma experiência que *(trans)forma* a identidade docente e, ao mesmo tempo, coletiva, pois não é realizada apenas pelo estagiário. Antes, uma ampla

gama de sujeitos estão envolvidos nessa formação e contribuindo de alguma forma com ela.

Destaca-se com mais proeminência a atuação os seguintes sujeitos nesta experiência formativa e coletiva: acadêmico, seus colegas, supervisores e orientadores. As trocas de vivências, os diálogos construídos, observações e observações feitas impactam no planejamento dos participantes e - quem sabe - na percepção sobre ME que construíram.

4.2.4 Síntese da categoria - Percepções multifacetadas e descontinuadas sobre a própria formação

Diante da discussão que construímos até o presente momento, entrelaçando US com referenciais teóricos que discorriam sobre as temáticas levantadas, é possível notar que os participantes da pesquisa possuem uma percepção multifacetada sobre sua própria formação, com elementos que se contradizem, mas que na realidade, compõe o modo descontinuado como enxergam a formação de professores e o processo de estágio.

Em um primeiro momento, falamos sobre as percepções que os participantes apresentam a respeito do curso de licenciatura. Uma percepção fragmentada ao separar as disciplinas em dois grupos: as da licenciatura (o que chamamos de conhecimento específico pedagógico) e disciplinas específicas (as do conhecimento específico biológico), sem compreender que todas estão articuladas em um curso que se propõe a formar professores.

Ao mesmo tempo, observam as disciplinas da área da Prática de Ensino como abstratas, ou distantes da realidade, além de não conseguirem visualizar concretamente o conteúdo pedagógico. Dessa maneira, no momento que chegam para cursar o Estágio Supervisionado, vivenciam dificuldades em transpor o que teriam aprendido nas disciplinas de ensino para o planejamento da regência por exemplo. Discutimos sobre como essa percepção se aproxima das definições da racionalidade técnica e da dicotomia entre teoria e prática, modelos completamente criticados, mas que ainda estão – implícita ou explicitamente – aderidos ao currículo das licenciaturas.

Uma possibilidade para superar essa visão fragmentada e dicotômica do curso está na compreensão de que é fundamental que todas as áreas de

conhecimento que compõe o currículo trabalhem de modo coletivo, tendo em comum um único objetivo, a formação de professores, e entendendo que um trabalho isolado não vai conseguir atender esse objetivo. Concordamos com Hoffmann (2016) quando afirma que é preciso de espaços e incentivos institucionais para que a interação entre diferentes áreas do conhecimento ocorra em prol da formação de professores.

Em outros momentos, vemos os participantes dando-se conta que o processo de estagiar era muito mais que a regência, ou seja, o Estágio Supervisionado não era apenas ir até a escola “dar aula”. Isso nos mostra uma ruptura abrupta com a ideia de estágio enquanto aplicação da teoria, talvez não como uma compreensão completa sobre o processo formativo que se propõe o estágio, a partir de atividades que estimulam a investigação em sala de aula e a reflexão sobre profissão docente, mas o início de um amadurecimento acadêmico sobre o que significa o Estágio na formação de professores.

Ademais, percepções que discorrem sobre a importância do Estágio Supervisionado para a formação de professores também emergem de nossos dados. Compreendendo-o como um bônus que permite conhecer bem os sujeitos que integram o microuniverso da sala de aula, e com a possibilidade de contar com o apoio de pessoas com mais experiência ao longo do planejamento e regência.

E por falar em contar com o apoio de outras pessoas, também somos apresentados às percepções sobre as relações com a escola campo de estágio, principalmente com os sujeitos que a compõem. Vimos a importância do acolhimento do estagiário, e como esse pode ser um fator essencial para que a experiência do Estágio Supervisionado possa ser agregadora e positiva para a formação do futuro professor. Esse acolhimento, não ocorre somente pela boa receptividade do supervisor de estágio, mas também pela instituição da educação básica, que tem o potencial de auxiliar no empoderamento profissional.

Como discutido, o Estágio é uma responsabilidade comum entre a universidade e o sistema de ensino no que tange a uma formação adequada aos futuros professores (Krasilchik, 2008), isso significa que ambas as instituições (IES e EEB) são responsáveis pela formação docente, não apenas como instituição, mas a partir das pessoas que as compõem. Nesta corresponsabilidade, a EEB não é apenas quem cede um local para o exercício de prática docente, mas onde será experienciado um pouco da profissão docente *in situ*.

Por fim, emerge a percepção do Estágio Supervisionado como uma experiência coletiva e potencialmente formadora é consolidada, principalmente quando a observação da prática docente alheia e as formas com que essa observação reverbera na minha própria prática, nesse caso, a prática docente dos participantes, bem como a constituição de suas identidades profissionais.

Do mesmo modo que a EEB é corresponsável com a IES na formação dos professores, docentes que se tornam supervisores de estágio também são professores formadores. Ainda que não se reconheçam como tal, suas atitudes e seu envolvimento (ou a falta dele) com o estágio “pode deixar marcas na formação inicial desse estagiário” (Bacon; Arruda, 2010, p. 514), que pode implementar acriticamente as práticas do supervisor em sua atuação profissional e passar pelo processo de estágio como mais uma tarefa a ser cumprida para colar grau, ou transformar essa experiência em um momento formativo com muita reflexão.

Ademais, fora percebido que para além da tríade de interação que comumente vemos no estágio (acadêmico, orientador e supervisor), houve outras mãos que apoiaram no processo de estágio, seja a instituição campo, outros colegas de disciplina ou outros docentes da IES que contribuíram no planejamento, o que nos faz reafirmar o Estágio Supervisionado enquanto uma experiência potencialmente formadora e coletiva.

Chamamos de potencialmente formadora, pois, segundo Britto (2020), a forma com que os futuros professores se implicam no processo de estágio, colocando-se à disposição de uma reflexão feita diligentemente e bem elaborada, é fundamental para que o Estágio Supervisionado, “o desejo e a vontade de aprender representam fatores essenciais nos processos formativos dos professores e em suas aprendizagens docentes” (p.163). Chamamos de coletiva pois compreendemos que essa experiência será tão mais proveitosa e bem-sucedida quanto mais houver o protagonismo dos professores em formação em articulação com seus formadores, seja da EEB ou da IES.

Tendo isso em mente, podemos parafrasear o provérbio africano que afirma que “é preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”, compreendendo que para formar um professor é necessário um imenso e articulado corpo docente, oriundo de múltiplas instituições que formem uma rede que acolhe, instruí e proporciona momentos formativos com esses futuros professores.

Sobre o modo com que os participantes percebem sua formação, está a dicotomia e fragmentação alinhada com a percepção do Estágio como um momento complexo, porém essencial para a própria formação. Ainda que pareçam antagônicas, essas percepções demonstram um processo de amadurecimento dos participantes, à medida que avançam academicamente, a forma com que veem seu processo formativo ganha mais robustez, coerência e as percepções descontinuadas darão lugar a uma forma de compreender a própria formação mais coesa e melhor elaborada.

4.3 Categoria final 2 - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula

A categoria final dois desponta da união de duas categorias intermediárias, a saber: “Planejamento da regência e seus desdobramentos” (70 US) e “O que é isso que se apresenta no plano de aula?” (48 US). Compreendemos que essa união se faz necessária justamente por abarcar o processo de planejar a regência junto aos seus desafios, interações e reflexões, que vão desaguar em um produto final - o plano de aula.

Deste modo, esta categoria revela os anseios, receios e expectativas do momento de planejar a regência, bem como o que os participantes esperavam de sua atuação enquanto professores. Revela, ainda, como se deu a interação com os professores supervisores e as soluções encontradas para os desafios que se interponham naquele momento. Ademais, observa-se como foi feita a articulação entre aquilo que almejavam e consideravam importante no processo de planejar e o que efetivamente se apresenta no documento plano de aula.

4.3.1 - Planejamento da regência e seus desdobramentos

O planejamento começa com as expectativas dos estagiários, aquilo que é almejado para o período em que irão exercer a regência. Existe um anseio, por parte dos acadêmicos, de promover aulas que fujam do que costumeiramente se chama de “tradicional”. Talvez “aula dinâmica” ou “aula diferente” sejam as expressões que mais saltam aos olhos quando lemos os relatórios e entrevistas transcritas.

Eu sentei com (professor) A. e a gente conversou porque assim, **eu não queria fazer algo tão tradicional, sabe?** A pedagogia tradicional... eu queria fazer alguma coisa diferente para cativar a para chamar um pouco mais atenção... (EEC01US39).

É conveniente questionar: o que é esse tradicional? Parece que a aula contrária ao “tradicional” está diretamente relacionada com uma aula que conta com exemplos do cotidiano e que promove intencionalmente interação com os estudantes. Quando se fala em fugir do tradicional, aparentemente isso está relacionado com uma aula que ocorra em outros ambientes como o laboratório ou ao ar livre, como citado por EEC01US14:

Eu já me decepcionei né? Porque eu pensei “nossa eu vou fazer regência vou fazer um experimento eu vou levar os alunos lá fora ar livre vamos ver isso vamos ver aquilo daí”... **Já não deu certo pelo conteúdo** que eu peguei né? Que era mais complicado que era equações químicas e reações químicas e também por conta disso por conta da inadimplência **(indisciplina) dos alunos**... realmente né? Que eles é difícil controlar, sabe? (grifo nosso).

Os participantes almejavam adotar aulas diferenciadas, com variedade de estratégias, porém, o conteúdo considerado complexo e o comportamento (considerado indisciplinado) dos estudantes da turma impossibilitaram que essas expectativas fossem supridas. Mas há aqueles cuja experiência foi mais positiva e mais alinhada às expectativas iniciais.

A todo momento tentei deixar as aulas mais dinâmicas, com muita interação com os alunos, que felizmente corresponderam, o **uso de muitos exemplos do cotidiano dos alunos e problematização mais complexas** foi priorizado, para que a aprendizagem fosse de fato significativa (REC05US09 - grifo nosso).

Questionamos os participantes sobre quais aspectos eram considerados, por eles, importantes no momento de planejar as aulas da regência e, a partir das respostas levantadas e outros pontos dispostos nos relatórios de estágio, é possível elencar os principais elementos entendidos como relevantes para o processo de planejamento.

Estar em consonância com os documentos norteadores, seja os da própria escola, bem como do currículo estadual e a BNCC, se apresenta como um aspecto que os estagiários levam em consideração no momento de seu planejamento. Isso se expressa nos relatórios de estágio, como disposto em REC01US19: “Como ressalta no Projeto Político Pedagógico do Colégio, a formação deve ocorrer através

do conhecimento científico, para desenvolver um cidadão crítico, preparado e ativo na sociedade”.

O desafio que se constitui aos professores em formação inicial é conseguir, por meio do que planejam, fazer essa articulação entre a formação esperada e almejada do currículo com a aula a ser ministrada na regência, articulando os conhecimentos que precisam ser trabalhados com as Metodologias de Ensino adotadas e toda uma gama de estratégias de ensino e recursos didáticos disponíveis.

Para além desse primeiro desafio, outro fator preponderantemente complexo é o olhar crítico que docentes precisam ter para com o currículo e documentos norteadores, compreendendo que eles são um espaço de disputa de poder, isso porque quem os elabora “determina” o que deverá ser ensinado (e muitas vezes até o como). Assim como Libâneo (1994) afirma, é preciso “desenvolver o hábito de desconfiar das aparências, desconfiar da normalidade das coisas” (p. 74), uma vez que em todas as coisas há implicações de interesses diversos.

Ou seja, é deveras importante que o professor conheça a estrutura curricular ao qual está vinculado, todavia é fundamental que sua adoção seja coerente e crítica, não o mero cumprimento de tópicos de ensino, mas a observação de quais são os objetivos e conteúdos são propostos e quais finalidades políticas e sociais eles atendem.

Há, ainda, que se considerar que existe um abismo entre o que está escrito nos documentos norteadora e o que é praticado ou exercido realmente em sala de aula, ficando ao encargo docente, durante o processo de planejar, decidir de modo coerente para que haja harmonia entre o que se almeja nas propostas, como no caso supracitado de REC01US19, e o que de fato se faz em sala (Krasilchik, 2008). Isto é, conhecer o currículo ou PPP e a existência destes documentos não garantem que seus objetivos sejam alcançados se não houver um comprometimento, docente e institucional, para tal.

Articular os conceitos escolares ao que se vê materialmente no cotidiano são pontos considerados no planejamento, conforme relatado por um dos participantes. Pensa-se nos exemplos que podem ser correlacionados à realidade na escola, mas quando esta não é uma possibilidade, planeja-se o uso de outros recursos didáticos, como o uso de reportagens atualizadas e amplamente divulgadas.

O colégio E. é diferente, não tem um córrego poluído ali perto mas eles não têm esse contato com a água poluída... Então eu tentava trazer exemplos eu trazia reportagens atuais falando de assuntos que estavam na mídia... (EEC04US32).

O uso da reportagem (recurso didático) como forma de aproximar o conteúdo trabalhado com a realidade dos alunos se torna uma estratégia de ensino, uma vez que se constitui em um passo maior para alcançar a aprendizagem. E nisto, outros aspectos podem ser trabalhados, como o estímulo à leitura crítica dos artigos apresentados, tal qual nos apresenta o participante EC04.

Aí nisso eu já explico um pouco do conteúdo já entro com uma notícia atual... A partir da notícia eu complemento o resto do conteúdo que falta e finalizo com indicação de alguma leitura ou com alguma reportagem que eu tento relacionar o conteúdo com o dia a dia, porque se eu só chego lá e vomito o conteúdo, aquilo o aluno vê ali, tchau esquece... Agora se relacionar com alguma notícia já estímulo ele a uma leitura científica, uma leitura jornalística... **Isso eu acho que contribui para o pensamento crítico** (EEC04US34 - grifo nosso).

Configura-se como uma enorme crítica ao Ensino de Ciências quando este não está alinhado com as situações que fazem parte do cotidiano dos estudantes (Delizoicov; Angotti, 2000). E pudera, como manter o interesse em aprender um conceito científico quando simplesmente não consigo o visualizar em algo que faz parte da minha realidade?

É preciso, enquanto professoras e professores, não cair na falácia que existe uma predisposição à aprendizagem do que consideramos ser conveniente. Esse interesse em aprender é estimulado, instigado de modo intencional (Pozo, 2002) por quem é responsável por planejar as situações didáticas. Um dos modos de promover essa instigação é trabalhar com situações concretas que tangenciam a realidade dos sujeitos da sala de aula, e um eficaz recurso didático são as reportagens.

Há de se considerar o modo com que essas reportagens são apresentadas, para além de apenas utilizar fontes confiáveis e verificáveis, é preciso saber que não se trata apenas de mostrar uma manchete e acreditar que o conteúdo da aula foi contextualizado, do contrário, seria apenas uma repaginação do “vomitar o conteúdo” EEC04US34, mas agora com reportagens inclusas.

No excerto supracitado, vemos além da valorização da contextualização do conhecimento, uma intencionalidade de incentivar a leitura a partir de diversos gêneros textuais, algo que é extremamente valioso e importante. Em conjunto a isso, vemos no relato apresentado (EEC04US34) uma concepção da profissão docente a

partir do momento em que o estagiário compreende ser importante estimular o pensamento crítico de seus alunos e intencionalmente pensa em recursos e estratégias para tal.

Pensar as aulas a partir da perspectiva do estudante foi, também, um dos aspectos elencados, por outro participante. Isso demonstra uma preocupação genuína em pensar no “o que ensinar” e “de que forma ensinar” para motivar a atenção e interesse dos estudantes.

Eu falava assim “não eu preciso ver isso... rever isso”. [...]” eu falava assim: **“se eu fosse o aluno o que que eu ia querer que o meu professor me ensinasse de que jeito** que eu queria que o professor falasse isso fizesse isso (EEC021US37).

A experiência de ser professor e aluno, ao mesmo tempo, tipicamente ocorrida no estágio, permite essa facilidade em colocar-se no lugar do aluno no momento de planejar as aulas. Eis que vemos mais uma concepção sobre a profissão docente, a de que este profissional não prepara suas aulas para si, mas pensando nos outros atores do processo educativo.

O pensar a aula para o outro - e em um cenário ideal, com o outro - é conseguir estabelecer bem as relações entre os vértices do Triângulo da Didática de Sanmartí (2002), isto é, Docentes, Discentes e Saberes. Olhando com atenção ao setor das construções das relações, de modo a propor situações de aprendizagem que melhor atendam ao contexto de sala de aula e com mais potencial para que a apropriação do conteúdo escolar seja mais efetiva.

Quando considera as particularidades e especificidades dos estudantes, com o intuito de que as situações possibilitem uma experiência de aprendizagem significativa, considera-se o uso de múltiplas estratégias de ensino, recursos didáticos ou instrumentos avaliativos, como discorre a US EEC05US31: “tentar trazer atividades e formas de falar que eu consigo atender quase todos os alunos e que é eu atenda a peculiaridade de cada um deles...”.

Sem dúvida essa percepção é fundamental, pois entende que a aula planejada é uma atividade para o outro, que não existe uma única maneira de aprender e que as particularidades de cada sujeito da sala de aula precisam ser respeitadas e consideradas. Isso é a educação inclusiva ocorrendo.

Pozo (2002), ao escrever sobre uma nova cultura de aprendizagem, brinca com a ideia da existência de dez mandamentos da aprendizagem que deveriam

servir como base para a atuação docente. O quinto mandamento discorre sobre a necessidade de diversificar as tarefas e cenários para a aprendizagem, afirmação que vai ao encontro do que EC05 se propôs a fazer.

O autor ainda argumenta que é importante que um mesmo conhecimento seja assimilado por diferentes rotas, isto é, utilizando-se de variadas estratégias de ensino e recursos didáticos. Esse tipo de prática, segundo o autor, além de facilitar a conexão com outras aprendizagens, motiva e promove a atenção dos estudantes, aqueles, quem consideramos, que devem estar no centro dos processos de ensino e aprendizagem (Pozo, 2002).

Outro fator que se considera durante o processo de planejamento da regência está vinculado ao estudo daquilo que se pretende ensinar, isto é, uma revisão dos conceitos. Existe uma preocupação em manter-se atualizado em relação ao conhecimento científico, de modo a não “confiar” apenas em materiais didáticos que podem estar obsoletos em relação a algum assunto ou meramente pouco atualizados.

Primeiro foi estudar o conteúdo mas é estudar o conteúdo de forma atualizada... Sim... **não pegar um livro didático e fazer igual tá lá...** Então **estudar o conteúdo mais atualizado possível com tudo o que tem de novo** todas evoluções que a ciência teve depois falar muito da importância da ciência que isso é uma coisa também que a gente aprendeu muito tem até a ver com meu projeto de estágio... É trazer isso da ciência da importância dos pesquisadores de que esse conhecimento não surgiu do dia para a noite... Teve toda uma história para chegar até aquilo... (EEC05US30 - grifo nosso).

Essa percepção sobre a necessidade de buscar atualizações daquele conhecimento revela uma outra concepção da profissão docente, uma vez que este profissional “não para no tempo”, precisa estar em constante aprendizado. Este aprimoramento e atualização de professores, em relação aos conteúdos que lecionam, é um dos princípios básicos do ensino, conforme aponta Libâneo (1994), característica fundamental para tornar esse conhecimento compreensível aos estudantes.

O docente que compreende a necessidade de permanecer aprendendo e assume essa responsabilidade, percebe, também, a ciência como uma atividade que não é estanque, pelo contrário, está em constante construção. Apresenta-se, deste modo, uma boa oportunidade de trabalhar em sala de aula da educação básica com questões sobre Epistemologia e História e Filosofia da Ciência, discutindo essa

atividade humana - o fazer ciência - não como algo pronto, acabado e neutro, mas como processo contínuo de construção.

Há aqui, ainda, uma necessidade de exercitar a transposição didática, já que o conhecimento científico e escolar são diferentes, ainda que o último esteja baseado no primeiro, o conhecimento escolar privilegia o conhecimento necessário para uma formação de qualidade ao cidadão, permitindo tomar decisões coerentes com o conhecimento científico, não necessitando, porém, conhecer todos os seus pormenores.

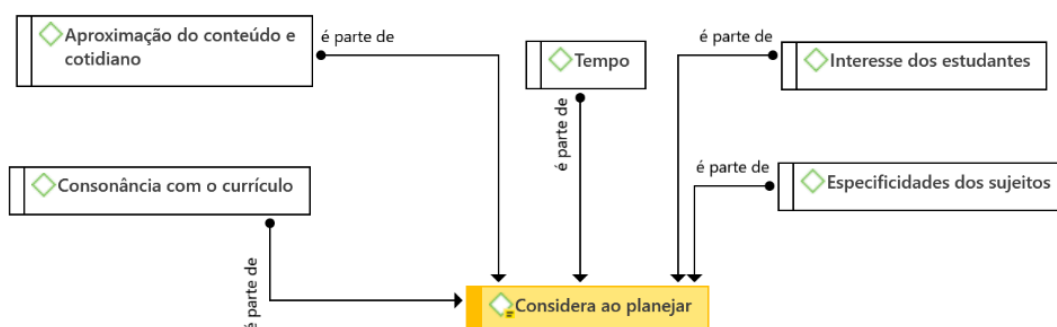
O tempo e disposição da aula também são aspectos importantes reconhecidos pelos acadêmicos no processo de planejamento da regência, conforme podemos verificar no excerto do participante EC04 que segue:

Aí eu sempre falava assim “amiga quando a gente for planejar a aula pensa assim se a primeira aula a gente vai perder dez minutos até todo mundo chegar na sala sentar e se acalmarem fazer chamada etc... Então a gente não tem cinquenta minutos a gente tem trinta e cinco. Tempo fator determinante para o planejamento. Conhecer a rotina da escola, bem como o horário da aula, também são fundamentais (EEC04US24).

Gerenciar o tempo da aula e reconhecer que a disposição na disciplina na grade escolar e que a rotina da escola faz diferença no comportamento, energia, agitação ou cansaço dos estudantes, é uma percepção importante e madura para o planejamento. É claro, essa habilidade se desenvolve com a maturidade profissional e o constante exercício, porém é importante, desde as primeiras experiências em sala, que isso seja considerado na preparação das aulas.

Vimos até o presente momento, os aspectos que os estagiários consideram importantes quando estão planejando suas aulas de regência, exercício de reflexão que ocorre antes do planejamento de fato ou logo no seu início, como sintetizado pela figura 11.

Figura 11 - Aspectos considerados durante o planejamento das aulas de regência.



Fonte: autoria própria, elaborado a partir do *Atlas.ti* (2023).

O primeiro momento desta categoria buscou discorrer sobre as expectativas que os participantes apresentavam sobre sua atuação enquanto professores no momento da regência, bem como aquilo que consideram relevante para o planejar.

Observamos um intenso anseio em promover aulas ditas “dinâmicas” e que fugiam do “tradicional”, apesar destas concepções ainda não se mostrarem bem claras quanto ao que se quer dizer, percebemos que há uma intenção genuína de desempenhar um bom trabalho, isto é, planejar aulas que tenham o potencial de estimular uma aprendizagem significativa aos estudantes.

Essa intenção genuína se apresenta também nos aspectos que os participantes consideram ser importantes no momento do planejamento, tal como considerar as especificidades dos sujeitos, compreendendo a multiplicidade de formas de aprender, além de uma preocupação sincera com o conteúdo de qualidade e contextualização com a realidade dos estudantes com que irão trabalhar. Nos resta, neste íterim, compreender se e como os participantes conseguiram articular seus anseios e expectativas com o processo de planejamento.

Planejamento este que não é algo simples ou fácil, especialmente quando essa não é uma atividade comum (primeiras experiências com a docência dos participantes). Veremos a seguir as principais dificuldades enfrentadas ao longo da preparação das aulas e algumas possibilidades de superação encontradas pelos próprios acadêmicos.

Uma das primeiras dificuldades apresentadas diz respeito a pensar e fazer adaptações de materiais, atividades e recursos didáticos, com intuito de atender as especificidades da turma, como vemos em REC01US22: “na turma escolhida, havia alunos com dificuldades de aprendizagem, logo tive que fazer adaptações dos materiais para eles”.

Parece que o processo de adaptação de materiais é algo mais penoso aos estagiários participantes da pesquisa. Mas essa não é uma atribuição inerente à atividade docente? É certo que não é uma atividade simples, exige uma formação adequada para tal, e por isso que os cursos de licenciatura trabalham com essas questões. Porém, como apontado por EC01 Há, nem sempre essa formação fornece todos os subsídios aos professores.

Alunos com TDAH alunos com autismo que inclusive eu tive na minha turma, sabe? E foi um dos aspectos, assim, que mais me assustou porque **a gente teve a matéria mas na prática é algo totalmente diferente**, sabe? Então eu tive que elaborar provas diferentes porque eu também elaborei a

prova, sabe? Então eu tive que elaborar a prova diferente... Eu tive que elaborar aqueles exercícios que eu realizava ao final de todas as aulas eu tive que elaborar exercícios diferentes para esse tipo de aluno sabe? Então assim me limitava, entendeu? Me limitava esse fato de eu não saber não conhecer os alunos a fundo para entender como era o método de aprender ali de ensino aprendizagem de cada um deles... (EEC01US42 - grifo nosso).

É possível problematizar sobre a escolha de palavras do relato: “esse tipo de aluno”. Será que essa é a melhor escolha de palavras? Será que a formação de professores está conseguindo romper com o capacitismo? Será que há a necessidade de elaborar dois materiais distintos ou toda a turma poderia ser beneficiada com a elaboração de um material, recurso ou avaliação (e a própria aula) inclusiva, isto é, um material único que respeite as particularidades de todos os sujeitos da turma?

Foi apontado como um fator limitante durante o processo de planejamento o fato de não conhecer com mais profundidade a turma a ser trabalhada, e isso faria com que as adaptações feitas nos materiais e atividades fossem mais superficiais. Realmente, o tempo destinado ao estágio não permite conhecer a turma com a mesma profundidade do professor regente, e justamente por isso, que o trabalho durante a etapa da regência, precisa ser colaborativo.

Outro ponto elencado sinaliza novamente para a dicotomia entre teoria e prática. As discussões feitas sobre educação inclusiva são percebidas como teóricas, não dando a real dimensão do cotidiano escolar. Precisa-se, aqui, questionar: essa é uma falha na formação como curso/instituição ou acadêmico/individual?

Quando observada a grade curricular, disposta no PPP de 2007 do curso *locus* de nossa pesquisa, a única disciplina que tem em sua ementa uma relação direta com a Educação Especial, é o componente curricular de Libras, que passou a ser obrigatório nos cursos de licenciatura com o Decreto nº 5.626 de 2005, com o prazo de dez anos para implementação (BRASIL, 2005). Contudo, somente em 2015, com a Resolução 02/2015, que se estabelece diretrizes para a garantia nos currículos conteúdos relacionados à Libras e à Educação Especial (BRASIL, 2015).

O fato dos participantes permanecerem a um PPP anterior à inclusão das disciplinas relacionadas à educação especial no currículo, pode ser uma alternativa à compreensão pouco aprofundada sobre a educação inclusiva. É certo que não conseguiremos saber com propriedade se e como essas discussões permearam a

formação dos participantes ao longo de outros componentes curriculares, porém é possível inferir que não foram tão amplas.

Pensar em conteúdo e forma perpassa na adoção de recursos didáticos apropriados para este processo de ensino e aprendizagem, como relatado em REC01US38: “foi uma dificuldade no início do planejamento determinar os recursos que serão utilizados, visto que os alunos se dispersam muito fácil”. Existe, aparentemente, associação entre os recursos didáticos e a interação/comportamento dos estudantes. Como se os recursos didáticos elegidos tivessem a função de tentar evitar a dispersão dos estudantes.

O tempo aparece como outro ponto de dificuldade, e aqui em múltiplos aspectos. O primeiro deles associado ao tempo de preparo das aulas, uma vez que é **“difícil fazer o plano e a aula em pouco tempo, pois é necessário que após de delimitar o tema ele seja estudado novamente e de forma aprofundada e sintetizar o conteúdo ao nível escolar”** (REC03US13 - grifo nosso).

Vemos na US anterior que o planejar a aula é uma atividade que ocorre com base em três fundamentos: delimitação do tema (conteúdo; revisão e estudo por parte do professor; e elaborar a transposição didática para adequar conhecimento científico ao conhecimento escolar. Fundamentos que precisam estar alinhados com os demais elementos do plano de aula articulados (ME, métodos e estratégias de ensino, recursos didáticos e avaliação). Tudo isso acontecendo em um intervalo de tempo relativamente curto do estágio, concomitante com tantas outras atividades da vida acadêmica.

O tempo aparece, também, associado com o gerenciamento da aula, saber quanto tempo é necessário para trabalhar determinado conteúdo é um fator importante.

Ter noção do tempo que leva cada aula ministrada e a quantidade de conteúdo para todas as horas aula (REC03US19).

Encaixar no tempo certo o conteúdo a ser transposto e como abordar esse assunto (REC04US08).

[...] além disso também saber dosar a quantidade de conteúdo para o tempo demandou mais atenção na preparação da aula (REC05US08).

A adaptação ou transposição do conhecimento científico para o conhecimento escolar é um processo trabalhoso. Saber “dosar” o que vai ou não em uma aula é parte inerente da aprendizagem da profissão docente.

Eu tive muita dificuldade de transferir tudo que eu aprendi para os alunos, sabe por que o conteúdo que eu peguei foi fungos né? Então a gente aprende muita coisa de fungos na faculdade... E tem que passar para os alunos em menor tempo e de uma forma muito mais simples... **A gente aprende muito complexo e tem que passar para eles muito mais simplificado...** Esse era a minha grande dificuldade. Eu não sabia até onde eu tinha que ir (EEC05US20 - grifo nosso).

E não apenas dosar quanto conteúdo cabe em uma aula, mas saber qual é o nível adequado de aprofundamento que será dado a determinado assunto, uma vez que o próprio currículo deixa isso parcialmente em aberto, isto é, uma unidade temática pode ser mais ou menos aprofundada em sala.

Encontramos aqui uma certa congruência com o que Pozo (2002) chama de terceiro mandamento da aprendizagem: dosar a quantidade de informação nova em cada tarefa ou, em outras palavras, a capacidade de saber sequenciar e organizar os conteúdos a serem aprendidos de maneira que não seja enfadonhamente longos e complexos a ponto de fazer os alunos dispersarem por terem esgotado sua capacidade de manter a atenção.

O que serviu de apoio para este momento foi o próprio material fornecido pela SEED/PR, que inspirou os professores em formação inicial para determinarem o quanto precisariam abordar de cada temática, como é possível perceber no relato de EEC05US21 (grifo nosso):

[...] o que me ajudou foi o Aula Paraná... sim eu tanto critiquei nas observações o Aula Paraná, mas foi o que me ajudou... Eu peguei as vídeo aulas, eu olhei o que mais ou menos eles falavam, olhei o que tinha que ser trabalhado naquele conteúdo no CREP e aí eu usei isso para me basear no planejamento... Mas **o aula Paraná me ajudou pra caramba, sabe? Para saber o que eu tinha que falar pra eles ou não? Que é aquela transposição didática né?** Que a gente aprende foi o que mais me fez quebrar a cabeça de planejar.

Ter acesso a bons materiais também se constituiu com um desafio a ser superado, principalmente materiais de apoio para a interdisciplinaridade, como descreve REC05US07: “Para o preparo das aulas encontrei dificuldades em encontrar um bom material que me auxiliasse na interdisciplinaridade do conteúdo”. Foi questionado o motivo da interdisciplinaridade na aula planejada e a justificativa se deu, em um primeiro momento, por conta da formação que tiveram ao longo da graduação, além da compreensão de que se deve evitar a aprendizagem fragmentada do aluno.

[...] a gente aprende muito esse negócio de interdisciplinaridade né? Tentar trazer o conteúdo assim que abranja outras áreas também pra porque pra

que **não fique em caixinhas na cabeça do aluno** só que eu tenho muita dificuldade sabe? Às vezes eu vejo um conteúdo eu **não sei como é que eu vou ligar isso com outra coisa que ele vai ver aqui na escola...** Então essa foi a minha maior dificuldade e eu esperava que eu encontrasse algum material que me ajudasse com isso, sabe? Eu sei que tem conteúdos que é muito mais fácil fazer essa interdisciplinaridade, mas alguns não são, sabe? talvez fungos seja um desses sabe? (EEC05US32 - grifo nosso).

Em um segundo momento, essa justificativa acontece em torno dos documentos norteadores, que incentivam essa prática, mas sem apresentar algo concreto aos professores.

[...] .a própria BNCC fala de interdisciplinaridade e tal... A gente ouve muito essa palavra na faculdade e é uma das coisas que eu mais tive dificuldade de encontrar algo que me ajudasse nisso e fazer é isso durante a aula, sabe? [...] e ainda não encontrei esse material que me ajudasse, sabe? (EEC05US33).

A alternativa encontrada, para a falta de um material claramente interdisciplinar, foi contextualizar o conteúdo com um exemplo da história do cientista relacionado.

Eu tentei e eu vou falar pra você que deu uma queimada (na cabeça) aqui eu não... assim eu não consegui... eu até trouxe o conteúdo pro dia a dia deles tentei trazer pra porque eles comem e tal mas ligar com outros conteúdos da escola em si... eu não consegui (não) consegui pensar em nada... talvez assim eu falei um pouco da história dos do cientista que descobriu a penicilina todas aquelas coisas... Tem um pouco a ver com a história mas ainda assim eu não... Não fiquei satisfeita com o que eu fiz, sabe? Isso foi um ponto que eu acho que teria que melhorar na minha aula... (EEC05US34).

Não podemos afirmar que essa contextualização, no sentido de tornar a aula mais interdisciplinar, foi uma abordagem com base na História da Ciência (HC), pois é certo que trabalhar com questões da HC não é algo tão simples assim, como citar alguns fatos sobre cientistas. Todavia, é uma US promissora, por nos revelar uma disposição por encontrar material de apoio para evitar a fragmentação e um olhar crítico à própria prática docente.

Outra dificuldade encontrada pelos acadêmicos durante o processo de planejamento de suas regências foi selecionar a Metodologia de Ensino, isso ocorreu, principalmente, por existir um desejo de fazer algo “diferente” em sala de aula, como nos relata EEC021US27: “[...] foi mais para achar metodologias que pudessem ser diferenciadas para estar despertando o interesse do aluno”.

Essa preocupação é bastante genuína e interessante, pois demonstra um alinhamento do participante para com a coerência necessária entre a ME e os objetivos e conteúdo, essenciais ao trabalho docente. Por certo que esta não é uma

tarefa simples, mas é uma das mais fundamentais, uma vez que cabe ao professor ter “criatividade e flexibilidade para escolher os melhores procedimentos” (Libâneo, 1994, p. 192), combinando-os de maneira que desenvolva as capacidades dos estudantes.

Escolher uma ME no processo de planejar também é desafiador, já que são as primeiras experiências em sala de aula enquanto docente e tudo é muito novo neste processo. Isso se potencializa quando se escolhe uma ME que fuja um pouco do que corriqueiramente se conhece como aula (exposição exclusiva docente, por exemplo), como vemos em REC05US22-PA:

Quais as dificuldades que encontrei ao planejar e elaborar a minha aula?
Desenvolver a aula como no ensino por investigação, por ser uma metodologia nunca usada por mim antes [...] (grifo nosso).

Entretanto, o maior percalço no momento de planejamento é a falta de experiência nesse tipo de atividade - Planejar uma aula:

começou o estágio e ali já comecei com um milhão de dificuldades né?
 Fazer planos de aula e saber como é que eu ia **aplicar tudo aquilo que a gente tinha acabado de sair da matéria de didática, sabe?** (EEC01US09 - grifo nosso).

Conseguir visualizar e organizar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de ensino, como no caso da matéria de Didática, é um exercício complexo, que só é possível a partir de um processo reflexivo e cuidadoso do professor em formação inicial, só tornar-se-ia um exercício simples se a mera repetição da prática fosse o que se almejava.

Apesar disso, é um fator de atenção a compreensão de que é preciso “aplicar tudo aquilo” (EEC01US09) que se aprende na disciplina de Didática ou nas demais disciplinas do Ensino, já que o Estágio Supervisionado não é, em hipótese alguma, a parte prática do curso de licenciatura, onde toda “teoria” vista nas disciplinas do ensino precisa ser “comprovada” na regência.

Por suposto, o Estágio Supervisionado é um dos momentos de articulação das dimensões de teoria e prática (Lüdke, 2009), mas jamais tratando-as como dissociáveis. Essa articulação teórico-prática potencializa a experiência formativa do Estágio, de tal forma que permite o estágio conhecer a realidade profissional a partir de sua observação, além de contribuir para seu desenvolvimento enquanto profissional (Pimenta; Lima, 2012).

Para além da falta de experiência em planejar uma aula, há uma surpresa em relação a complexidade que existe neste documento chamado plano de aula.

[...] eu achei que era... que foi muito difícil fazer um plano de aula porque era uma coisa que **eu nunca tive contato na graduação** (EEC03US08 - grifo nosso).

Surpreende-se com todos os detalhes que um plano de aula possui. Atribui essa dificuldade ao fato de nunca ter tido contato com o planejamento de uma aula ao longo da graduação. Fato que é, no mínimo, estranho, já que nas disciplinas de Didática, dispostas no curso em questão, o planejamento é parte da ementa.

O que poderia explicar essa situação é o fato de as duas disciplinas serem cursadas de maneira concomitante - no quarto ano do curso (como vemos na figura 12), e o momento de planejar a regência não coincidir com o conteúdo que está sendo estudado na disciplina de Didática. Essa situação poderia ser contornada com uma maior articulação entre os componentes curriculares. De acordo com o PPP do curso, há disciplinas voltadas para o Ensino nos anos anteriores, como a Metodologia do Ensino de Ciências, cursada no terceiro ano, mas a ementa³⁰ não prevê o processo de planejamento de aula.

Figura 12 - Ementas das disciplinas de Didática e Instrumentalização para o Ensino de Ciências e Estágio supervisionado de Ciências.

| 4º ano | | | | |
|---|--------------------|--------------------|------------|------------|
| Disciplina: Didática e Instrumentação para o Ensino de Ciências | | | | |
| Carga Horária total | C/H teórica | C/H prática | APS | PCC |
| 68 | 68 | | | 40 |
| Ementa: Concepções de educação e suas implicações nas concepções do ensino de ciências. Processos de ensino e aprendizagem de ciências; Planejamento; Parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental; Métodos, técnicas e recursos didáticos para o ensino de ciências. | | | | |
| Disciplina: Estágio Supervisionado de Ciências | | | | |
| Carga Horária total | C/H teórica | C/H prática | APS | PCC |
| 204 | | 204 | | |
| Ementa: A prática docente de ciências no nível básico de ensino. Elaboração e execução de atividades investigativas a partir dos pressupostos teóricos e encaminhamentos metodológicos relacionados à prática de ensino. | | | | |

Fonte: Retirado da Resolução Nº 382/2007-CEPE.

Ainda na US EEC03US08, que diz: “não imaginava que tinha tanta coisa para preencher porque **você tem que realmente preparar a aula no plano de aula**” (grifo nosso), é possível perceber, também, que o plano de aula não é apenas um documento a ser preenchido, é preciso olhar com atenção para tudo aquilo que uma

³⁰ **Ementa da disciplina de Metodologia do Ensino de Ciências:** Metodologias para o ensino de ciências, inovações tecnológicas, métodos e recursos didáticos para o ensino de ciências. Avaliação do processo educativo (UNIOESTE, 2007).

aula exige, seja no que tange a escolha de conteúdos e objetivos, seja na articulação da ME com as próprias concepções e com os demais elementos, como as estratégias e recursos didáticos, além de - jamais - desconsiderar o microuniverso da sala de aula e todas as suas especificidades.

Essa articulação entre todos os elementos estruturais de uma aula é o trabalho docente, que precisa ser intencional, planejado e organizado. Levando em consideração, ainda, que o plano de aula não é inerte. É, sobretudo, atividade que requer do professor, conforme pontua Libâneo (1994), criatividade e flexibilidade, ou em outras palavras, “perspicácia para saber o que fazer perante as situações específicas, cujo rumo nem sempre é previsível” (p. 179). Dessa maneira, é preciso planejar, inclusive, o que pode fugir do planejamento de uma aula, e ter repertório teórico o suficiente para contornar o que é imprevisível.

EC03 reafirma o quão inextricável é a atividade de planejamento:

Você tem que pensar na metodologia você tem que pensar na atividade aí se tem um aluno especial na sua turma você tem que pensar em adaptar aquela atividade que você vai passar... O conteúdo também tem que ser adaptado (EEC03US10).

Não é simples planejar uma aula, não é só discorrer sobre um conteúdo. Aula não é um seminário, estratégia de ensino comum da graduação, onde se prepara o conteúdo, mas não se considera a forma nem se preocupa com a maneira com que aprendem os ouvintes. Ensinar é um fazer complexo e planejar esse processo não seria diferente.

Contudo, há uma recompensa para essa árdua atividade: planejamento feito com diligência e adequada elaboração torna-se, conforme Santos e Freire (2017), um instrumento de reflexão da própria prática e autonomia docente. De maneira tal que, quando planejo, penso nesse processo para o outro, mas penso também em como atuo e como posso melhorar. É importante destacar que começar a estruturar o plano de aula é um momento de revisitar aquilo que se almeja tornar enquanto profissional, como bem nos aponta EC02:

Quando eu ia planejar eu olhava e falava assim “**eu não quero ser aquele professor que só lê slide** que aí que o meu aluno vai ler o slide comigo”. Eu falava assim “eu preciso entender que tem aluno que vai aprender lendo tem aluno que vai aprender escutando tem aluno que vai aprender fazendo... Então eu tenho que tentar encaixar tudo isso para tentar fazer com que eu consiga levar o conhecimento para o maior número de pessoas (EEC02US37 - grifo nosso).

Sem dúvidas, uma US muito potente! Dela emerge algo muito importante, o planejamento como um momento para o professor refletir sobre as próprias práticas e sobre as próprias concepções. Saber o tipo de perfil profissional que se recusa é um bom início para se delimitar intencionalmente o perfil desejado.

Apesar do processo de planejamento ter se apresentado de modo intenso e completo aos participantes da pesquisa, fica evidente que muitas das dificuldades encontradas foram, de certo modo, superadas. O participante EC05 aponta que dois fatores foram importantes para essa superação - a pesquisa e o auxílio de outros professores.

Como essas dificuldades foram superadas? Por meio de pesquisa e conversa com a professora regente foi possível encontrar um bom material para elaborar as aulas e encontrar meio de tornar a aula atrativa e de fácil entendimento, bem como preparar material que fosse o suficiente para a aula, visto que a regente convive mais com a turma e conhece o desenvolvimento dos mesmos (REC05US18).

Percebemos aqui um ponto interessante, as dificuldades do planejamento sucumbiram ao processo de estudar e estar em contato com o outro, com auxílio e mediação de quem possui mais experiência. Isso nos mostra o processo de aprendizagem da profissão acontecendo, individualmente e coletivamente.

Até o momento, caminhamos sobre o processo de planejar a regência, desde os anseios e desejos dos acadêmicos para essa etapa do estágio, suas principais dificuldades e as formas com que foram superadas. Olharemos agora para o processo efetivo do planejamento, isto é, decisões que foram tomadas, individual e coletivamente, para o período da regência.

É possível notar que há uma busca por compreender como organizar uma aula. Essa organização foi encontrada nos materiais disponibilizados pela secretaria de educação do estado.

Então eu **peguei os documentos comecei a abrir os slides** tudo isso comecei a estudar mais a fundo o assunto, como é que eu ia fazer toda essa conexão né? De conhecimento prévio com conhecimento dos anos anteriores, como é que eu ia fazer tudo isso né? Então eu comecei a estudar como é que eu ia abordar o conteúdo em sala de aula? Aí eu cheguei num denominador... Daí eu falei assim ah Eu sentei com o A. falei **“professor eu acho que eu vou seguir mais ou menos o que estava nos slides”**... Eu não sei se você já viu como é que é os slides do governo, enfim daí assim eu não... é bom (os slides) mas assim ao mesmo tempo a gente tem que dar uma modificada porque cada professor é cada professor né? (EEC01US29).

A partir do relato que consta na US anterior, poderíamos inferir que o material da SEED teria servido como uma base para organizar os conteúdos a serem

trabalhados em sala de aula e dar a dimensão de como abordar os conceitos na regência. Entretanto, quando observamos os planos de aula do mesmo participante, é nítido que a decisão foi em utilizar os mesmos slides fornecidos pela secretaria de educação como recurso didático em suas aulas, o que significa que o material não fora utilizado como uma base ou guia, mas sim na íntegra, sem nenhum processo de criação por parte do participante.

É válido questionar, seguir o que está nos slides é bom? Onde está o papel criativo do estagiário e do professor em preparar sua aula? Existe um processo reflexivo e crítico quanto a qualidade do material fornecido pela SEED/PR? Como é que se articula os conhecimentos pedagógicos, que foram estudados ao longo da graduação, com o momento da regência, se essa etapa se restringe a reprodução de materiais?

Após a “consulta” nos materiais, é chegada a hora decidir quais são os encaminhamentos da aula. Vemos que essa decisão ocorre com base em uma interação com o professor supervisor da escola. E isso é um fato muito positivo, tendo em vista que o Estágio Supervisionado é um momento em que Universidade e Escola se unem para formar o professor.

Então daí eu cheguei em um consenso porque eu falei assim pro professor (da escola) no primeiro momento eu ia eu ia fazer uma... uma didática pedagógica... Num primeiro momento eu ia recapitular o conhecimento prévio e entrar com uma problematização... (EEC01US31).

Essa interação com o docente da escola no momento do planejamento da regência, ocorre de muitos modos. O primeiro deles, é claro, no momento do contato e aceite dos estagiários.

Na reunião, inicialmente conversamos com o professor supervisor do estágio na escola, o professor A. que nos falou sobre os seus horários de aulas, quais eram as turmas e como eram os seus comportamentos e sobre o conteúdo e organização do plano de ensino que seguia **para que encaixássemos as práticas do estágio dentro do cronograma que já estava estabelecido** [...] (REC03US09 - grifo nosso).

Não apenas a turma e algumas aulas são cedidas, mas tempo e disponibilidade em receber os estagiários, auxiliar no planejamento das aulas e cooperar com o processo da regência são necessários. Discutimos anteriormente sobre a corresponsabilidade dos docentes da EEB na formação de professores (Krasilchik, 2008), mas convém discutir sobre o tipo de apoio que estes profissionais recebem para exercer essa outra função formativa. Estes professores supervisores

são acolhidos pela universidade ou essa relação é de mão única? Quais as formações são feitas para professores supervisores, no intuito de que exerçam bem sua função? Qual tipo de compensação (financeira ou tempo de trabalho) recebem por trabalhar “a mais” quando se dispõe a serem supervisores de estágio?

Seria produtivo, e provavelmente muito mais agregador, a existência de um programa de políticas públicas para a recepção de estagiários, assemelhando-se ao que conhecemos já no Pibid e Residência Pedagógica, onde professores voluntariamente se inscrevem para exercer a função de preceptores, com incentivo financeiro pelas horas a mais trabalhadas e com formação em conjunto com a Universidade.

A dinâmica dessa interação entre estagiários e supervisores também envolve falar da rotina escolar, das características da turma e - nos casos dessa pesquisa - fornecer material de apoio, como vemos nos relatos a seguir:

Aí o A. por ser meu professor ali né? E ceder as aulas para mim ele me disponibilizou os slides do governo, os planos de aula do governo, me disponibilizou todos aqueles documentos que eles disponibilizam para os professores oficiais né? das escolas... Então ali eu peguei ele falou “**ó usa como base que vai te auxiliar**”... (EEC01US28 - grifo nosso).

Esses materiais compartilhados são tanto os que foram fornecidos aos professores pela secretaria, quanto acervos pessoais de atividades.

nossa supervisora de estágio que ajudou muito... Ela disponibilizou um Google Drive para gente que se a gente quisesse fazer alguma aula prática que é: “**ah vocês estão sem tempo de procurar alguma aula prática ou mesmo aula teórica? Tem esse Google Drive aqui** vocês podem olhar aqui pra se vocês quiserem utilizar” sabe? Disponibilizou vários materiais para a gente (EEC02US22 - grifo nosso).

Ele tinha tantas atividades né? De diversos temas ali que são abordados durante o ano, né? que tem no CREP ali para desenvolver tanto com o sexto ano quanto até o nono ano... Ideia era um drive que tinha todas as atividades assim para estar desenvolvendo com os alunos, textos de apoio também... Era um drive assim bem completinho (EEC02US24).

Não se pode perder de vista, no entanto, que é preciso estimular que os acadêmicos construam seu próprio repertório de atividades e materiais. Não há nada de errado em fornecê-los e, até utilizá-los como inspiração para o planejamento das atividades, todavia, é preciso ter em mente que o estágio não pode se restringir na reprodução de práticas prontas, é preciso que o plano de aula seja uma construção autoral do estagiário.

A escolha do conteúdo das aulas de regência é outra forma de interação acadêmico-professor supervisor. A palavra “escolha” pode ser contestada, pois na maioria dos casos é atribuído aos estagiários um conteúdo que segue com o cronograma do professor regente.

Aí o professor passou pra nós, todos os conteúdos que ele já tinha trabalhado todos os conteúdos do ano e onde ele estava que provavelmente era onde a gente teria que continuar... **Aí a gente tinha liberdade da metodologia mas o conteúdo era onde ele estava** aqui no meu caso foi aquela última parte ele de química que fala de ligação metálica e aí também tem a parte de balanceamento de equações (EEC03US11 - grifo nosso).

A professora supervisora indicou que trabalhasse o conteúdo referente a água, então elaborei planos de aula para abordar os assuntos: ciclo da água, estados físicos da água, contaminação e tratamento da água (REC04US05 - grifo nosso).

O Estágio Supervisionado é um momento em que o acadêmico adentra em um espaço cuja a organização já estava estabelecida. É até compreensível (e de bom tom) que o estagiário se adeque ao planejamento do professor regente. Apesar do conteúdo ser uma indicação sem muitas possibilidades de alterações, existem casos em que o professor em formação inicial tem a oportunidade de escolher com que deseja trabalhar.

E no primeiro dia que chegou lá eu e minha dupla a gente chegou lá ela falou assim “olha eu estou trabalhando o conteúdo de solos depois eu vou entrar em água **vocês querem finalizar solo ou vocês querem dar todo o conteúdo de água?**”... Eu achei legal isso porque alguns colegas já estiveram na escola, a professora ela não perguntou o que eles queriam dar o que ela estava trabalhando ela só chegou lá e falou “ó dia tal vocês vão fazer isso isso e aquilo” diferente da minha orientadora e da T. que era minha dupla que ela não ela chegou... **Ela propôs o conteúdo a gente escolhia qual a gente tinha mais afinidade ou segurança pra falar** (EEC04US14 - grifo nosso).

A possibilidade de escolher um conteúdo com base na proposta do professor regente é algo interessante, pois ao mesmo tempo que está dentro do cronograma permite que os estagiários possam trabalhar com o que se tem uma maior afinidade, uma pequena parcela de conforto no meio de um monte de experiências novas e desafiadoras.

Se o conteúdo nem sempre é escolhido, há até o presente momento, uma liberdade de escolher a forma de trabalhar tal conteúdo ou, em outras palavras, uma liberdade metodológica, vejamos o que relatam os participantes que seguem:

[...] quando foi para a Regência ela me falou “olha o conteúdo é fungo você tem 6 aulas **você pode usar da forma que você quiser**... Se você quiser ir para o laboratório você pode... se você quiser levar eles...” ela me deu total

liberdade para planejar e tipo fazer o que eu quisesse com os alunos, sabe? **conduzir a aula da melhor forma** (EEC05US48 - grifo nosso).

Então o preparo das minhas aulas foi basicamente o mesmo... **Eu tinha liberdade de escolher a metodologia** que eu ia falar, né? Se ia apresentar **aula expositiva ou enfim e as atividades** eu também podia preparar na minha escolha podia fazer atividade da forma que eu quisesse né? Se quisesse fazer lista se de exercício quisesse fazer alguma outra tipo algum outro tipo de atividade poderia, mas **desde que fosse relacionado a esse conteúdo que o professor** mesmo já tinha orientado para nós... (EEC03US13 - grifo nosso).

Essa liberdade de escolher a Metodologia de Ensino (aqui um pouco confundida com estratégia, como em EEC03US13), é algo importante e positivo, já que o Estágio Supervisionado se configura uma “fonte de aprendizagens sobre a profissão docente” (Brito, 2020, p. 171), momento ideal para o professor em formação inicial testar novas formas de conduzir uma aula, materializando as suas concepções do pilar teórico em procedimentos para que se chegue à aprendizagem junto com os estudantes da turma.

Porém, também vemos que nem sempre essa autonomia para escolher a ME acontece ou, pelo menos, não plenamente:

Ele disponibilizou isso pra gente e aí **ele falou a metodologia que ele trabalhava** tipo na... Em algumas turmas ele trabalhava com slide, em outra ele passava no quadro **mas ele gostaria que a gente fizesse da mesma maneira que ele**, que era tipo uma aula expositiva... E no final da explicação aplicar os exercícios para fixação do conteúdo **porque ele (o professor da escola) falou que ele acreditava que dessa forma os alunos aprendiam melhor o conteúdo**, ainda mais sendo química que a gente sabe que não é uma coisa muito fácil pra adolescente criança né? (EEC03US12 - grifo nosso).

Aparenta ser um pouco contraditório quando se relata que se pode escolher a ME, mas não se pode alterar as estratégias de ensino que já se trabalha em sala de aula. Claro, podemos aqui divagar que é possível manter a estratégia da exposição em outras ME, mas na prática, é possível que não tenha sido feito nada de novo em sala de aula. Justamente porque há uma confiança muito grande naquilo que o professor regente diz e conhece da turma.

Ademais, existe um constrangimento, sentido pelos participantes, em seguir o que é apresentado pelo professor regente, como se vê em EEC01US21: “**eu tinha que seguir aquele né? Aquele passo a passo** onde o professor A. me passou que realmente é o que funciona né? Já faz anos que ele está ali então ele sabe o que ele está dizendo...”. Esse constrangimento se dá em função do regente ser visto como

aquele que possui maior experiência profissional, conhece mais profundamente os estudantes e, ainda, aceitou receber estagiários em suas turmas.

Seguindo os conselhos do professor, elaborei exercícios para entregar todo final de aula, referente ao conteúdo abordado, para auxiliar na fixação e no estudo para prova (REC01US20).

E preparei toda aula e assim eu conversei com professor A. com certeza antes né? **E o professor A. falou assim que não dá não dava muito pra gente ser didático na aula** porque os alunos não param realmente... Eles então tem que ser mais aquele negócio tradicional, sabe? de a gente lá na frente a gente conversando, a gente fazendo copiar do quadro porque se não a sala vira um alvoroço... (EEC01US13 - grifo nosso).

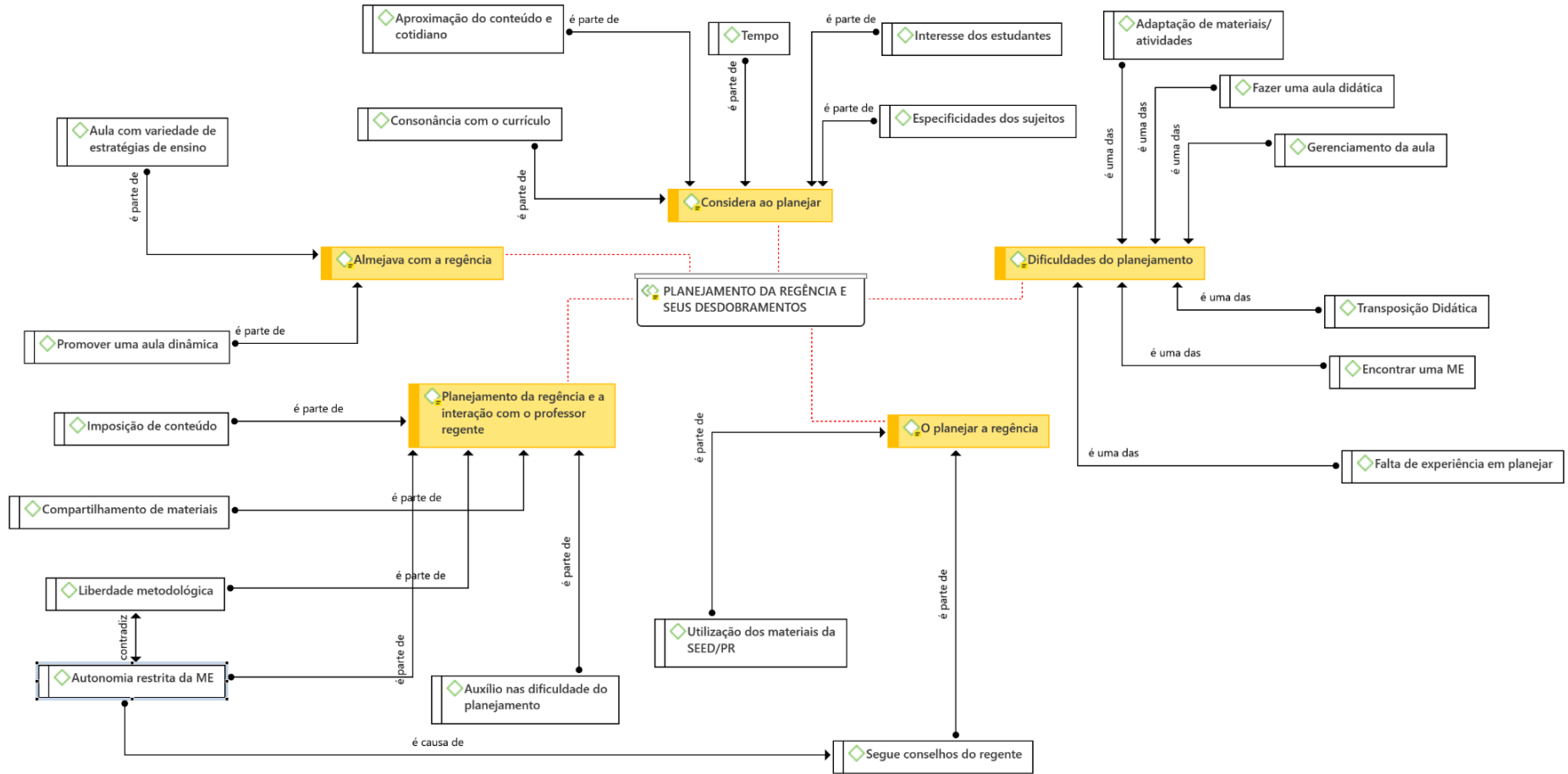
O mesmo ocorre com o planejamento de atividades avaliativas, pois não se deseja alterar o *modus operandi* aplicado na turma. A palavra deste profissional mais experiente tem muita força e poder de escolha no momento do planejamento da regência. Essa autoridade ou o próprio receio em contrariar o docente da turma, também implicam na formação da identidade profissional deste acadêmico.

E isso deve ser algo pensado coletivamente com a escola, tendo em vista que estar aberta a ser campo de estágio não deveria ser um favor feito para a Universidade, mas uma compreensão que ambas as instituições trabalham para formar novos professores.

Percebemos, então, a influência do professor regente no planejamento das aulas. Interações de auxílio e planejamento coletivo, mas também de algumas imposições de como deveria ser esse processo. Nota-se que, no que tange a escolha dos conteúdos, a autonomia concedida aos acadêmicos é baixa e na escolha da ME, vemos uma autonomia restrita.

Diante do que emergiu da categoria intermediária Planejamento da regência e seus desdobramentos, é possível perceber cinco aspectos importantes (os desdobramentos), a saber: o que almejavam com a regência, o que se considera relevante no momento de planejar, as dificuldades encontradas durante esse processo, o planejamento efetivo da etapa da regência e a interação com o professor supervisor de estágio. Esses aspectos foram sintetizados no esquema disposto na figura 13.

Figura 13: Síntese da categoria “Planejamento da regência e seus desdobramentos”



Fonte: autoria própria. Elaborado a partir do *Atlas.ti* (2023).

Até este momento da categoria compreendemos como ocorreu o processo de planejamento da regência. Dos aspectos importantes aqui elencados, é possível observar alguns pontos que chamaram a atenção, tal como a reprodução de materiais que, ainda que não seja o objeto de estudo desta pesquisa, é algo que merece ser olhado com mais foco, pois parece que o estágio está deixando de ser um processo de reflexão sobre a prática docente para ser apenas uma reprodução acrítica de materiais prontos, algo extremamente preocupante e que nos leva a questionar: qual é o futuro profissional que está se formando e quais são suas concepções docentes?

A adesão de um material pronto (de qualidade duvidosa) para “facilitar” o trabalho do estágio pode ser perigoso, uma vez que a atividade criativa e autônoma do professor em formação inicial fica em segundo plano. O desejo de proporcionar uma “aula diferente” (ainda que ingênuo e pouco fundamentado teoricamente), vai aos poucos se dissipando, dando lugar ao eterno ciclo de uma prática docente não refletida e que não leva à *práxis*.

Outro ponto relevante que emerge é a interação com o professor supervisor de estágio. Compreendemos o estágio como um processo potencialmente formativo e coletivo, com a atuação de diversos sujeitos (acadêmicos, orientadores, supervisores, equipe pedagógica e tantos outros), tal como discutido na categoria anterior.

Nos aproximamos, novamente, com o que Zannon (2003) chama de tríades de interação, onde os diversos sujeitos que compõe o processo de estágio - estagiário, orientador e supervisor - interagem “na condição de sujeito que produz e que detêm conhecimentos – mais ou menos fundamentados, explicitados e sistematizados – produzidos em contextos sociais diferenciados” (p. 105), sendo que essa troca tem um grande potencial formativo a partir de processos reflexivos sobre a prática docente alheia e sobre a própria prática.

Olhando especificamente para a interação entre participantes e supervisores (professor regente da turma) vemos uma autonomia restrita no que diz respeito à adoção da ME (“mas ele gostaria que a gente fizesse da mesma maneira que ele” - EEC03US12) e a aprendizagem ambiental ou reprodução da prática docente do professor regente, confiando na sua autoridade profissional (“Aquele passo a passo onde o professor A. me passou que realmente é o que funciona né? Já faz anos que ele está ali então ele sabe o que ele está dizendo...” - EEC01US21).

Esses elementos configuram para uma reprodução das práticas docentes - ou aprendizagem ambiental. Certamente é algo comum na profissão docente, mas é um importante ponto para refletir sobre a influência do supervisor de estágio (professor regente) na construção da identidade profissional do professor em formação inicial. É fundamental essa compreensão por parte dos professores da educação básica que recebem estagiários, pois também atuam como professores formadores de outros professores (Albuquerque, 2007; Baccon; Arruda, 2010).

Os pontos elencados estão intrinsecamente relacionados com a construção da identidade profissional e com as concepções teóricas e epistemológicas que são formadas, aspectos que irão refletir na percepção sobre ME e na adoção metodológica em sala de aula.

4.3.2 - O que é isso que se apresenta no plano de aula:

Chegamos ao ponto desta categoria em que nos debruçaremos sobre o modo com que os participantes produziram o plano de aula, isto é, a expressão do planejamento, articulando seus anseios e expectativas, e enfrentando as dificuldades da inexperiência na atividade de planejar.

O plano de aula é um importantíssimo documento do trabalho docente e refere-se a proposta de trabalho do professor para uma aula ou um conjunto de aulas, como uma “orientação do *quefazer* cotidiano” (Vasconcellos, 2002). No Estágio Supervisionado, este é, ou deveria ser, um dos documentos mais essenciais deste processo. Muito mais do que um modelo a ser preenchido no meio de “toda papelada” do estágio, é no plano de aula que o professor em formação inicial expressa e se esforça em planejar sua regência.

Elaborado de maneira coletiva, o plano de aula é pensado e estruturado primeiramente pelo professor em formação inicial e, na sequência, revisado pelo professor orientador do estágio e pelo professor supervisor da escola, de modo que sugestões e comentários são feitos.

No modelo utilizado pelos acadêmicos participantes, encontramos alguns campos principais, os quais são: Identificação (nome da escola, turma, nome dos professores e disciplina); Conteúdo, onde se é elencado os conteúdos curriculares a serem trabalhados na aula em questão; Objetivos da aula; Encaminhamentos

Metodológicos; Avaliação; Referências, as que são utilizadas para basear os conteúdos e metodologia de ensino, por exemplo;

Além dos elementos básicos que dissertam sobre a aula, temos uma seção, inserida no modelo de plano de aula, destinada às reflexões dos estagiários. Essas reflexões ocorrem em dois momentos, o primeiro durante o planejamento das ações (contendo questões como: quais as dificuldades de planejar minha aula? Minhas facilidades, minhas dificuldades? Que ações desejo realizar? O que pretendo com minhas ações?) e o segundo momento que se refere às reflexões após a aula realizada, onde os estagiários retornam a esse documento para refletirem sobre como ocorreu a aula planejada (esse momento também ocorre com base em algumas questões, como por exemplo: como ocorreu minha aula? atingi meus objetivos? O que deu certo e o que deu errado?).

Este modelo não se constitui, no entanto, como algo intransponível, sendo apenas um exemplo que os acadêmicos, em conjunto com seus orientadores, decidem seguir com ou sem alterações. Para a análise de como se estrutura o plano de aula, escolhemos apresentar e discutir as US seguindo a ordem proposta do documento, como veremos na sequência.

A seção de conteúdos é destinada a esclarecer no plano de aula quais são os conteúdos a serem abordados na aula ou naquele conjunto de aulas a que o plano se destina. Sabidamente, uma seção mais que importante neste documento, contudo um grande desafio aos estagiários, mas também aos professores em geral (Libâneo, 1994), principalmente relacionado à preocupação com “o que ensinar” e “em que abrangência trabalhar” (Krasilchick, 2008).

Nos planos de aula que compõe o *corpus* de análise desta pesquisa, encontramos, majoritariamente, a seção de conteúdos elaborada com baseada nos documentos norteadores, ou seja, os conteúdos descritos no plano de aula são os mesmos que se encontram no currículo, trazendo, inclusive, o texto na íntegra, como vemos na Figura 14.

A organização dos conteúdos apresentada nos planos de aula é idêntica ao que encontramos no Currículo da Rede Estadual do Paraná (CREP), que está baseada na BNCC e aponta competências e habilidades semelhantes. O CREP, organiza os conteúdos por ano, desde os anos iniciais até os anos finais do Ensino Fundamental, dividindo as disciplinas em Unidades Temáticas distribuídas ao longo dos trimestres letivos. Essas unidades ramificam-se em objetos de conhecimento,

onde vemos essa unidade ser destrinchada em assuntos mais específicos. Os conteúdos referem-se ao conteúdo macro dos objetos de conhecimento.

Figura 14 - Organização do plano de aula: seção de conteúdo (REC05-PA).

PLANO DE AULA 3
Regência - Reino Fungi (Parte 1)

1) OBJETOS DE CONHECIMENTO, OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E CONTEÚDOS

| Unidade Temática | Objetos de conhecimento | Códigos | Objetivos de aprendizagem | Conteúdos |
|------------------|---|------------------|---|-------------|
| Vida e evolução | Biodiversidade. Célula, estrutura e funcionamento. Diversidade de ecossistemas. Fenômenos naturais e impactos ambientais. Programas e indicadores de saúde pública. | PR.EF07CI.n.7.09 | Identificar e diferenciar vírus, bactérias, protozoários e fungos, a partir de suas características, bem como conhecer as relações ecológicas estabelecidas por eles e as doenças a elas relacionadas | Reino fungi |

Fonte: retirada do relatório de estágio REC05.

Os códigos apresentados na figura 14, trecho retirado do relatório de estágio do participante EC05, referem-se ao objetivo do currículo que fora trabalhado. Utilizando o exemplo apresentado supracitado, vemos que esse sistema de organização é baseado na identificação do estado (PR), seguido da habilidade a ser trabalhada (EF07CI), um novo objetivo não contemplado pela BNCC (n) identificação do ano da turma (7) e a posição do objetivo no ano em questão (9), logo o objetivo de aprendizagem refere-se ao nono objetivo de aprendizagem do sétimo ano do Referencial Curricular do Paraná que corresponde à habilidade EF07CI do CREP (PARANÁ, 2023).

Por fim, temos os objetivos de aprendizagem que estão associados a uma habilidade a ser desenvolvida. Esses objetivos, também se baseiam na BNCC, isto é, não houve a elaboração própria de objetivos por parte do participante mencionado, fato que se repete em outros planos de aula, como veremos mais adiante.

Em alguns planos de aula, a organização dos conteúdos se mostra mais sintetizada, como apresentado na figura 14, que diferencia os conteúdos em geral e específicos, apesar de mais sintetizado, os conteúdos seguem sendo os mesmos do CREP.

Os acadêmicos justificam essa organização do plano de aula, como vemos em REC03US15: “Os conteúdos estão subsidiados no que foi disponibilizado pelo Referencial Curricular do Paraná aos professores da rede municipal e estadual. O material foi cedido pelo Prof. Dr. A.”. Nesses casos, percebemos que não há uma reformulação dos conteúdos a serem estudados e sim o cumprimento do currículo proposto.

Por óbvio, tal situação não pode ser considerada um erro, uma vez que não se há uma completa autonomia dos participantes em escolher quais conteúdos irão lecionar na etapa da regência. Tampouco se torna um equívoco seguir à risca a proposta curricular, trata-se, antes, de uma escolha docente. O que podemos discutir é sobre o processo de reflexão sobre a adoção do currículo na íntegra, sem nenhuma reformulação ou adaptação ao contexto de sala de aula, isto é, pensar em outras possibilidades a partir de uma unidade temática.

Vemos essa tentativa de reformulação ou adaptação em outros planos de aula, que possuem uma maneira diferente de apresentar a seção dos conteúdos, tal como vemos na figura 15, que os divide em: Estruturante e Básicos; Específicos; Conceitual; Atitudinal; Procedimental.

Figura 15 - Organização do plano de aula: seção de conteúdo (REC04-PA).

| Conteúdo(s) |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Estruturantes e Básicos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Terra e Universo: Composição, formação e tipos de solo e Hidrosfera. ✓ <u>Específicos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Formação dos solos; • Identificar o processo de intemperismo e sua ação na transformação e formação do solo; • Apresentar a influência da água no processo de intemperismo; • Água e sua distribuição no planeta; • Ciclo da água. • Importância da água para os seres vivos. ✓ <u>Conceitual:</u> Identificar o intemperismo no processo de formação e transformação dos solos ressaltando a influência da água no intemperismo físico e químico. Apresentar a distribuição da água no planeta e como ocorre seu ciclo. ✓ <u>Atitudinal:</u> Participação, colaboração em sala, realização de atividades e reprodução dos conteúdos apresentados em aula. ✓ <u>Procedimental:</u> Teoria apresentada por meio de aula expositiva dialogada, com auxílio de quadro e aplicação de atividades extraclasse. |

Fonte: retirada do relatório de estágio REC04.

Ainda na seção de conteúdos, podemos refletir sobre como os professores em formação inicial interpretam o que são os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Em alguns momentos vemos alguns erros de conceitos pedagógicos, como no trecho a seguir:

- ✓ Atitudinal: Participação, colaboração, realização de atividades e **reprodução dos conteúdos** apresentados em aula.
- ✓ Procedimental: **Aula prática em laboratório investigativa e experimental**, com utilização do quadro com ilustração de figuras para auxiliar na visualização da explicação e de materiais de laboratório (REC02US10-PA - grifo nosso).

Essa estrutura segue no plano de aula do relatório REC02 e REC04. Os acadêmicos parecem perceber que os conteúdos procedimentais estão associados às estratégias de ensino da aula planejada (aula expositiva ou aula experimental), apresentando, ainda, os recursos didáticos que serão utilizados em sala.

Todavia, à luz da teoria, temos que os conteúdos procedimentais estão relacionados às habilidades técnicas, de manipulação, bem como estratégias de raciocínio e de aprendizagem (Frasson; Laburú; Zompero, 2019).

O que se apresenta no planejamento como conteúdo procedimental está mais relacionado com as ações planejadas pelo docente, mas não do que se espera desenvolver nos alunos. É interessante observar que o participante vislumbra que a partir de uma aula prática, conteúdos procedimentais podem ser desenvolvidos. Contudo, não conseguiu identificar isso em seu plano de aula.

Quando dissertam acerca dos conteúdos atitudinais da aula planejada, falam, além da participação e colaboração esperada dos alunos, em uma reprodução dos conteúdos apresentados. É pertinente questionar: o que é a reprodução de conteúdos? Será que essa concepção se alinha com aquilo que os estagiários almejam para suas aulas?

Os conteúdos atitudinais são considerados os mais complexos de serem abordados, haja vista a multiculturalidade da sala de aula (Frasson; Laburú; Zompero, 2019). Esse tipo de conteúdo está relacionado às ações empreendidas que auxiliarão no desenvolvimento ou na mudança de atitudes dos estudantes. Compreendemos que a participação e colaboração, como citado pelos estagiários, são atitudes interessantes de serem desenvolvidas, porém nos resta a dúvida, o que

seria a reprodução de conteúdos? A que tipo de concepção essa atitude está relacionada?

A segunda seção do plano de aula é destinada aos objetivos, elemento valioso no processo de ensino e aprendizagem, já que a “prática educacional se orienta, necessariamente, para alcançar determinados objetivos, por meio de uma ação intencional e sistemática” (Libâneo, 1994, p. 120).

Sendo, portanto, a prática educacional ou, em outras palavras, o ensino, uma ação intencional, é fundamental que haja uma coerência entre o que se propõe e o que se faz. Dito de outro modo, docentes precisam estar atentos para considerar a coerência entre seus objetivos de trabalho, conteúdo a ser lecionado e a ME utilizada (além das estratégias, recursos e avaliação), estando todos estes elementos interligados de modo coerente e não ambíguo (Krasilchik, 2008), tanto no planejamento quanto nas ações.

Na seção de objetivos dos planos de aula do *corpus* deste trabalho, são poucos os que elaboram seus próprios objetivos de ensino e aprendizagem, em grande parte, são os mesmos dispostos nos documentos norteadores. É fato que isso não incorre em um erro ou algo grave, todavia, é de se pensar se não seria proveitoso, para o processo formativo do estagiário, que houvesse o exercício de elaborar os próprios objetivos da aula, como uma forma de refletir sobre as próprias concepções de prática docente.

Interessante observar que nos planos onde os objetivos foram elaborados pelos acadêmicos, vemos uma elaboração voltada para as ações docentes (objetivos de ensino), sem uma distinção clara do objetivo de aprendizagem (o que é diferente de quando esse objetivo é apenas copiado do currículo).

O objetivo de aprendizagem é a **retomada do conteúdo** do bimestre, uma revisão ampla e que tenha como foco **sanar alguma dúvida que os alunos ainda tenham** e caberá ao professor avaliar o nível de entendimento dos alunos a partir de uma **exposição inicial** do conteúdo e perguntas sobre os temas em questão (REC03US14-PA).

Vemos que o trecho anterior tem como base a retomada ou revisão por meio da exposição docente, que também avaliará os conhecimentos dos alunos a partir de questões dentro dessa exposição. Tem uma concepção interessante aqui: por qual razão a revisão é feita por exposição? No mesmo plano de aula aparece outra vez o tópico “objetivos de aprendizagem”, o primeiro um encaminhamento

processual da aula e o segundo baseado nos objetivos de aprendizagem trazidos no currículo.

Parece algo simples de se realizar, mas elaborar os objetivos de uma aula ultrapassa a essa aparente trivialidade. É um importante momento de posicionamento de professoras e professores em relação àquilo que acredita como indispensável para o processo de ensino e de aprendizagem, não só no que diz respeito ao aspecto conteudista, mas de valores que transcendem o ensino de conceitos científicos.

Para que a explicitação dos objetivos seja eficaz, requer-se dos professores uma análise crítica de suas referências, do currículo posto e da realidade em que vive com seus estudantes (Libâneo, 1994). O não elaborar os próprios objetivos dentro do processo de Estágio Supervisionado pode indicar uma aceitação curricular acrítica e descontextualizada.

A próxima seção do plano de aula é a dos Encaminhamentos Metodológicos, campo o qual deveria ser o momento dos estagiários apresentarem a ME adotada para aquela aula planejada, seus encaminhamentos metodológicos, ou como aponta Vasconcellos (2002), “o caminho concreto a ser trilhado” (p. 150). Isto é, os processos e estratégias em conformidade com a ME escolhida, como vemos na US a seguir:

- a) Problematização inicial. Trabalhando os tópicos em conjuntos por semelhança, os alunos serão instigados a falar o que eles sabem sobre o tema para que o professor possa compor uma nuvem de palavras a respeito do tema e então iniciar a explicação retomando os conteúdos necessários ao entendimento dos alunos.
- b) Organização do conhecimento. Após ter completado a nuvem de palavras e um apanhado geral das informações que os alunos sabem sobre o tema o professor fará uma explicação complementar com base no que os alunos disseram e relembando-os do conteúdo que viram anteriormente na disciplina e buscando exemplos do dia a dia.
- c) Aplicação do conhecimento. Aplicação de uma lista de exercícios com correção em sala (REC03US17-PA).

Em REC03US17-PA, os encaminhamentos metodológicos se apresentam com clareza e os momentos da aula estão bem divididos, com base nos 3MP. É visto que há uma tentativa de trazer um recurso didático “diferente” para a sala, como nuvem de palavras, finalizando a aula com a aplicação de uma lista de exercícios. Podemos, com base no trecho anterior, refletir que aparentemente é difícil, para nós professores, fugir de uma organização do conhecimento que não tenha nossa exposição.

Vemos, ainda conforme REC03US17-PA, uma dificuldade de compreender ou de planejar o momento da Aplicação do Conhecimento, uma das etapas dos Três Momentos Pedagógicos, ME proposta por Delizoicov e Angotti (2000). Esta etapa é um momento importante onde o aluno irá fazer relações entre o conhecimento que vem sendo estudado (nas etapas anteriores da ME) com as problematizações discutidas e com outras situações que não haviam sido propostas inicialmente.

Essa abordagem sistemática do conhecimento que está sendo incorporado pelo aluno (Delizoicov; Angotti, 2000), não é feita com a mera aplicação de uma lista de exercícios. Vemos, de certo modo, um conhecimento raso sobre a ME que fora adota.

Não é todo plano que apresenta de maneira explícita a ME adotada, sendo em alguns casos possível de perceber os princípios da ME pelo “passo a passo”, como no caso dos 3MP, apesar de haver planos que não apresentam todos os princípios da ME, como no trecho a seguir:

- ✓ A aula se iniciará com a retomada do conteúdo do processo de intemperismo na transformação dos solos, realizando a explicação e a diferenciação dos principais fenômenos que ocasionam esse processo;
- ✓ Após será realizado questionamentos para levantamento de conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema água; o que é água? Como ela é distribuída? Qual a sua importância?
- ✓ Será explicado então que o conjunto de águas existentes em nosso planeta são denominadas de hidrosfera e podem ser classificadas em águas oceânicas, águas atmosféricas e águas continentais; (REC02US07-PA).

Não está errado não apresentar a ME, mas o que isso nos revela? A elaboração de uma aula com uma ME construída pelos acadêmicos com base em um *mix* metodológico ou uma compreensão superficial do que é a ME e a finalidade de uma seção para os encaminhamentos metodológicos. Também se percebe uma visão superficial do que seria uma problematização que tenha como base um verdadeiro problema, já que o que se encontra, no exemplo anterior, são perguntas retóricas e não um problema de fato.

Não existe uma obrigatoriedade de se adotar uma proposta de ME, é possível, e até interessante, que os professores criem e adaptem suas próprias Metodologias de Ensino, com base em suas experiências, repertórios e teorias. Contudo, se mostra problemático quando nos planos de aula dos participantes, que estão passando pelo Estágio Supervisionado, o campo dos encaminhamentos metodológicos fica vago e abstrato.

Os encaminhamentos metodológicos não são, assim como nenhum dos campos do plano de aula, algo que possa ser elaborado em poucas palavras, justamente porque o aspecto metodológico adotado pelo docente é o que cria as condições adequadas para o ensino e aprendizagem (Vasconcellos, 2002). Do contrário, tende-se a mera improvisação da aula ou a centralização da fala do professor.

Há outra questão problemática quanto ao esvaziamento do campo de encaminhamentos metodológicos. Se considerarmos a pouca experiência dos licenciandos em processo de estágio, é fácil pensar em uma situação onde se esquece do que fazer em sala de aula, ou quando, por motivos quaisquer, algo foge do esperado. Quanto mais detalhado este campo, mais segurança o estagiário possui em seguir sua aula, pois conhecerá todo o percurso, passo por passo e, havendo qualquer imprevisto, poderá retornar ao que havia planejado sem muitos problemas.

É possível notar, nos planejamentos, a existência de uma tríade de início das aulas, que gira em torno do levantamento de conhecimentos prévios, problematização e contextualização, como podemos observar em diversos planos e que exemplificamos com o excerto a seguir:

Com o conjunto dos recursos utilizados e o desenvolvimento dos conteúdos, conseguirei apresentar uma relação entre os conhecimentos já existentes (conhecimentos prévios), com os conteúdos de critério científicos abordados em aula (REC01US33-PA).

Parece haver uma boa intenção ao se almejar fazer o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes, mas são poucos os planos de aula em que está descrito com clareza o que será feito com as informações obtidas. É como se os professores em formação inicial soubessem da importância de considerar os conhecimentos prévios de seus estudantes, mas não conseguem articular o que vão fazer com esse conhecimento.

Essa tríade do início das aulas (levantamento de conhecimentos prévios, problematização e contextualização) é certamente importantíssima para os processos de ensino e aprendizagem. Fazem parte, inclusive, do que Pozo (2002) chama dos dez mandamentos da aprendizagem (I - Partirás dos interesses e motivos dos aprendizes [...]; II - Partirás dos conhecimentos prévios dos aprendizes [...]; VIII - Promoverás a reflexão sobre os conhecimentos;) (p. 269).

Todavia, faz-se necessário compreender a relevância disso que se chama conhecimento prévio, problematização e as formas de contextualização do conteúdo, para que não terminem em si mesmos, isto é, questionar os estudantes sobre suas experiências e depois seguir normalmente com a aula sem utilizar as experiências apresentadas. As ações precisam estar claras no planejamento docente, ainda mais se tratando do processo de estágio, conforme apresentado nos excertos a seguir:

Inicialmente será feito aos alunos a seguinte questão, “Alguém comeu fungo no café da manhã?”, ouvir as respostas dos alunos e em seguida demonstrar alguns exemplos de alimentos que possuem fungos em sua composição, como pães, queijos, vinhos, cervejas e etc. Ao longo do desenvolvimento do conteúdo os alunos compreenderão quais as aplicações dos fungos na alimentação humana. (REC05US13-PA).

a) Problematização inicial. Trabalhando os tópicos em conjuntos por semelhança, os alunos serão instigados a falar o que eles sabem sobre o tema para que o professor possa iniciar a explicação do tema a partir do conhecimento dos alunos e identificando os pontos de maior dúvida.

b) Organização do Conhecimento. Após ter completado identificado quais são os pontos de maior dúvida dos alunos e um apanhado geral das informações que os alunos sabem sobre o tema o professor fará uma explicação complementar com base no que os alunos disseram e relembrando-os do conteúdo que viram anteriormente na disciplina e buscando exemplos do dia a dia.(REC03US22-PA).

É fundamental saber como trabalhar com esses conhecimentos, explorando bem as questões problematizadoras e não utilizando de pretextos³¹ sem fundamento para a contextualização, de modo que essas ações estejam bem coordenadas para que se caminhe em direção da aprendizagem e não apenas se cumpra o protocolo (tem que iniciar a aula com o levantamento dos conhecimentos prévios ou problematização), nem se gere uma falsa impressão de interação com a turma.

Apresenta-se uma aparente dualidade de concepções ou, quem sabe, um planejamento da regência pouco refletido em si, como, REC01US43-PA, que almeja promover o pensamento crítico, mas prepara atividades para a fixação do conteúdo para a avaliação.

³¹ O professor Ledo Vaccaro Machado, doutor em Ensino e História da Matemática e da Física, apresenta uma interessante perspectiva sobre a contextualização mal elaborada de questões. Ele brinca com o termo “pretextualização” ou “questões pretextualizadas” que são colocações ou perguntas que se disfarçam de contextualizadas ou que tentam forçar uma contextualização, porque em algum momento alguém disse que isso seria importante, mas não são problemas reais, tampouco utilizam algum conceito ou conteúdo científico para resolver o problema proposto. Ledo Vaccaro apresenta a “pretextualização” a partir da perspectiva do ensino de matemática, todavia esse é um cenário encontrado também no ensino de ciências, tantas vezes se utiliza de um pretexto meramente para introduzir um conceito biológico, por exemplo. Segundo o professor, a contextualização do conhecimento, o problema sai do contexto e os conceitos a serem aprendidos são um instrumento para compreender e resolver estes problemas. É possível encontrar a fala do professor através deste link: <https://www.youtube.com/shorts/2N3ZwcWSmyY>

Ao decorrer da aula haverá diversos exemplos, para que ao final da aula eles consigam desenvolver a atividade preparada, **assim auxiliando na fixação do conteúdo e no desenvolvimento do pensamento crítico** (grifo nosso).

A US nos leva a refletir que os acadêmicos planejam suas regências e tentam exprimir suas intenções e tudo o que aprenderam como “correto” ou “mais adequado” nas disciplinas do ensino. Todavia, permanecem com um olhar restrito, não observando de fora as ações planejadas e, por consequência, não conseguem fazer refletir com tanta criticidade para aquilo que planejam.

Os recursos didáticos estão dispostos em uma seção separada no plano de aula, e é possível perceber que há uma clareza no que diz respeito aos recursos utilizados.

Recursos didáticos utilizados: Quadro de giz, slides de base para o professor, lista de exercícios sobre o conteúdo, internet e livro didático para pesquisa (REC03US18-PA).

Recursos didáticos utilizados Para elaboração dos slides da aula foi utilizado o Power Point (REC05US16-PA).

Para elaboração da aula será utilizado o PowerPoint, para confecção de slides, possuindo conceitos, tipos de reações químicas, imagens ilustrativas, o que ocorre em cada reação química e as leis que regem as mesmas (REC01US26-PA).

Apresentação de slides é o tipo de recurso didático utilizado majoritariamente nos planejamentos analisados, e certamente são um excelente recurso. Há de se questionar, no entanto, sobre o fato de muitos estagiários não confeccionarem suas próprias apresentações, apenas reproduzindo os slides oferecidos pela SEED/PR (Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná).

Figura 16 - Finalização da apresentação contida nos anexos do plano de aula - REC01.



Fonte: Retirada de REC01.

A discussão sobre fornecer um material pronto é longa e extensa, tendo argumentos tanto a favor quanto contra essa prática da Secretaria de Educação paranaense. Mas não podemos deixar de nos questionar se utilizar esse material no estágio é benéfico para a formação docente.

O mesmo participante (EC01) que trabalhou com o material pronto fornecido pela secretaria de educação, justifica, ao longo de seu relatório, a escolha do recurso didático apresentação de slides, como vemos em (REC01US18):

Utilizei de slides bem chamativos, com figuras, desenhos, várias cores... para tentar de alguma forma **segurar a atenção dos alunos** e para que eles conseguissem entender o conteúdo de forma clara para **desenvolver o pensamento crítico** (grifo nosso).

Observa-se que a justificativa de escolher esse material e o seu formato é no sentido de “segurar” a atenção dos estudantes, que compreendendo o conteúdo claramente, conseguiriam desenvolver seu pensamento crítico. Todavia, é apropriado questionar: há criticidade quanto a adotar um material pronto? Houve uma análise crítica quanto à qualidade do material? Será que “segurar” a atenção dos estudantes é sinônimo de ensinar?

A relação estabelecida entre recurso didático e atenção dos estudantes e interação com a turma também é elencada por outros participantes, como observa-se em REC04US14:

Portanto percebi que a “cereja do bolo” para uma boa interação com o 6º ano B é **utilizar todos os recursos disponíveis no espaço da sala de aula** e interagir com os alunos fazendo questionamentos próximos ao seu cotidiano. Por exemplo: **Menos textos e mais ilustrações e esquemas no quadro** durante a explicação e ao fim da aula uma síntese resumindo o que foi abordado durante a aula (grifo nosso).

Essa forte associação aparece, mas com a diferença de mencionar a multiplicidade de recursos didáticos utilizados em uma aula alinhado a um *mix* de estratégias de ensino.

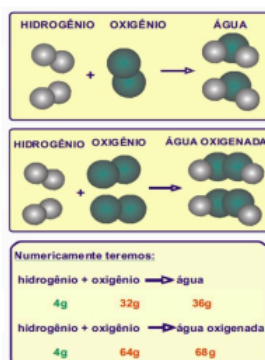
O campo do plano de aula contendo a proposta de avaliação e seus respectivos instrumentos avaliativos pode nos auxiliar a perceber algumas concepções sobre avaliação apresentadas pelos acadêmicos. Este é um espaço importante, pois é onde se pensa em como acompanhar a aprendizagem dos alunos, bem como seu trabalho, principalmente no que tange a ME adotada (Vasconcellos, 2002). Todavia, ainda se mostra como algo pouco completo, onde as propostas são quase sempre as mesmas para todas as aulas.

Visualiza-se uma baixa variedade de instrumentos avaliativos, quase sempre recaindo em questões baseadas nas atividades fornecidas pela SEED/PR, conforme vemos na imagem 17, ou uma lista de exercícios ao final de cada aula.

Figura 17 - REC01US42 Instrumentos avaliativos

5.3.2 Lista de Exercícios 1 – Reações Químicas: 9º ano do Ensino Fundamental

1. Se em uma determinada experiência química, usarmos 4g de hidrogênio e 32g de oxigênio, isso resultará em 36g de água (H₂O). Se utilizarmos 4g de hidrogênio, mais 64g de oxigênio, irá resultar em 68g de água oxigenada (H₂O₂). Qual é a Lei Ponderal aplicada, nesta experiência? Preencha corretamente os campos em branco.



RESPOSTA: Lei das proporções constantes, definidas, ou Lei de Proust. Variar a quantidade de um reagente, não irá alterar a natureza química do produto final.

2. A frase "No universo nada se cria, nada se perde, tudo se transforma" é relacionada a qual notável químico francês:

- Proust.
- Lavoisier.**
- Arquimedes.
- Newton.

Por certo que o estágio é um momento marcado pela pontualidade e o tempo restringe muito da atuação dos licenciandos, muitas vezes impossibilitando de aplicar instrumentos de avaliação variados. Todavia, seria interessante propor atividades, ainda que fossem em formato de lista de exercício, de autoria dos próprios participantes e não apenas a adoção indiscriminada de um material pronto.

Há os casos em que, no campo destinado à falar sobre o processo avaliativo da aula, é feita uma adequada referência sobre o que é avaliar, todavia não é proposto nenhuma forma de avaliação ao longo das aulas, isto é, não vemos essa aplicação ao longo de todo plano de aula, vide exemplo da imagem 18.

Figura 18 - Referência sobre avaliação - REC04

- ✓ O processo de avaliação tem como objetivo analisar o aprendizado do aluno e consequentemente interpretar se as metodologias utilizadas para transpor o conteúdo foram favoráveis. Segundo Santos e Varela (2007), o docente deve utilizar recursos diversificados e técnicas variadas, para diagnosticar todo procedimento (início, percurso e fim), progredindo com a matéria e seus objetivos, e retomando alguns aspectos insatisfatórios na aprendizagem dos educandos;
- ✓ É uma ferramenta indispensável na área da educação, revelando os objetivos e as dificuldades do ensino já atingido em um momento do percurso (Kraemer, 2006).
- ✓ Conforme o embasamento teórico, o processo de avaliação será realizado, além da prova escrita, por meio de atividades, observação e participação do aluno em sala de aula.
- ✓ A utilização de mapas conceituais são úteis no processo de ensino porque é uma ferramenta metacognitiva que serve de apoio a revisão bibliográfica e projetos de aprendizagem, (Gava et. al 2003).

Fonte: Retirado de REC04.

Quanto à finalidade da avaliação apresentada pelos acadêmicos, vemos que a atividade tem como função a fixação do conteúdo e a preparação para a prova.

Desenvolver a atividade preparada, assim **auxiliando na fixação** do conteúdo e no **desenvolvimento do pensamento crítico** (REC01US44-PA - grifo nosso).

Ao fim de cada aula, realizarei ao menos 3 questões sobre o assunto, para desenvolver em sala, para acompanhar o desenvolvimento e participação dos alunos. Na finalização de todo o conteúdo, será elaborado ao mínimo 2 questões **para cobrar em prova**, em um alto nível de dificuldade e mais 2 questões **para prova de recuperação, em um nível de dificuldade mais baixo** (REC01US34-PA - grifo nosso).

A finalidade da avaliação descrita em REC01 se aproxima muito com a concepção de avaliação dentro de uma abordagem tradicional de ensino, onde enfatiza-se o valor da repetição, reprodução e memorização dos conteúdos (Behrens, 2009). Quando afirma que elaborou questões para serem aplicadas ao término da aula e que seriam questões iguais a da prova, vemos uma tendência a

treinar os alunos a responder tais perguntas, com pouco espaço para a criatividade e questionamento, com foco no resultado final - a nota da prova.

Talvez seja uma infeliz escolha de palavras e, quem sabe, o “fixar o conteúdo” não esteja alinhado a tal percepção sobre a educação. Todavia, é complexo afirmar que estará estimulando o pensamento crítico dos estudantes com a simples aplicação de questões que serão repetidas em outros instrumentos avaliativos. Inclusive, esse tipo de prática tem um alinhamento com a visão de avaliação como barganha de comportamento dos alunos.

Novamente é preciso salientar, não consideramos como errada a concepção de avaliação apresentada, apenas refletimos acerca do que se mostra sobre a concepção de avaliação e como isso implica na ME, nosso objeto de estudo. Quando resgatamos o que EC01 almejava com as suas aulas de regência, observamos um discurso de fugir do que considera uma “pedagogia tradicional”,

eu não queria fazer algo tão tradicional, sabe? Pedagogia tradicional, eu queria fazer alguma coisa diferente para cativar a para chamar um pouco mais atenção... (EEC01US39 - grifo nosso).

Contudo, observando a proposta de avaliação vemos que não há essa coerência entre o que se almeja e o que se pratica efetivamente. Situação análoga ao que escreve Krasilchik (2008), muitas vezes nos objetivos do professor está descrito o desenvolvimento crítico, porém prepara avaliações que prezam pela memorização de informações.

Uma questão problemática que emerge dessa incoerência é que os estudantes percebem isso e moldam seu comportamento de aprendizagem em função das ações do professor e não dos seus discursos (Krasilchik, 2008), isto é, estudam para uma avaliação memorística e não se empenham de forma crítica e reflexiva para a aprendizagem.

Podemos relacionar essa incoerência com a ME da aula, que é descrita de modo vago no plano de aula, apresentando como ME adotada a “didática pedagógica” (REC01US28), sem uma definição clara de seus procedimentos. Há, portanto, uma dificuldade em conciliar objetivos, expectativas e prática de sala de aula durante o Estágio Supervisionado.

Vemos, ainda, a partir dos trechos anteriores, uma valorização grande da prova (instrumento mais adotado pelos participantes para a avaliação) e uma necessidade de fixar os conteúdos trabalhados. Não que não seja necessário

conhecer bem os conteúdos e que a prova tradicional não possa ser o instrumento, mas parece que a aula foi planejada totalmente direcionada para isso.

O processo de avaliação tem como objetivo analisar o aprendizado do aluno e conseqüentemente **interpretar se as metodologias utilizadas para transpor o conteúdo foram favoráveis**. Segundo Santos e Varela (2007), o docente deve utilizar **recursos diversificados e técnicas variadas, para diagnosticar todo procedimento** (início, percurso e fim), progredindo com a matéria e seus objetivos, e retomando alguns aspectos insatisfatórios na aprendizagem dos educandos;

Será concluído a avaliação com correção das atividades propostas durante a aula para realização extraclasse com visto no caderno na aula posterior. Será realizado então lançamento de presença com observação se o aluno realizou ou não a atividade (REC02US08-PA - grifo nosso).

Na primeira parte do trecho anterior, vemos claramente essa concepção, a avaliação serve para interpretar se a metodologia utilizada (não deixa claro se é ME) foi favorável para transpor o conteúdo. Entendemos que isso revela uma compreensão de que a avaliação é capaz de dar indícios da prática docente, se a aprendizagem está sendo possível ou não e quais são as lacunas apresentadas sobre aquele conhecimento.

Utiliza-se de referencial para falar sobre a necessidade de se utilizar diversas ferramentas de diagnóstico do processo de aprendizagem, mas as aulas seguem apenas utilizando uma lista de exercícios e o clássico “visto” no caderno.

Até vemos uma menção a outro tipo de instrumento avaliativo, como o que é encontrado em REC02US15, que diz: “A utilização de mapas conceituais são úteis no processo de ensino porque é uma ferramenta metacognitiva que serve de apoio a revisão bibliográfica e projetos de aprendizagem (Gava, *et al.*, 2003)”. No entanto, fica apenas no referencial e não há uma proposta de mapa conceitual nem em que momento da aula ele será construído, o que nos permite inferir que é possível que este campo - avaliação - apenas precise ser preenchido, com pouco cuidado e atenção.

O último campo do plano de aula é referente ao processo de reflexão durante o planejamento e após a conclusão da aula, e eis algo interessante: nos dois planos de aula construídos pelos acadêmicos participantes para a etapa da regência, nenhuma reflexão mudou. Isto é, tanto no primeiro plano de aula (duas aulas de ciências), quanto no segundo, as dificuldades eram as mesmas, as problemáticas *idem*, e o texto copiado na íntegra um do outro.

Podemos ver o exemplo do relatório de EC01, por meio das imagens 19 e 20, porém o padrão segue para os demais participantes, sem nenhuma alteração.

Figura 19 - Campo destinado à reflexão: Plano de Aula 1 - EC01

7. REFLEXÕES DO PROCESSO DE REGÊNCIA E ELABORAÇÃO DA AULA

Durante a elaboração do plano de aula, encontrei grande dificuldade em esquematizar os conteúdos e deixar a aula didática. Consegui alcançar os objetivos lendo bastante e assistindo aulas de outros professores, para que assim eu conseguisse elaborar uma aula de qualidade.

91

Desta forma, consegui elaborar uma aula didática e bem explicativa, foi uma dificuldade no início do planejamento determinar os recursos que serão utilizados, visto que os alunos se dispersam muito fácil.

Então, como forma de fixar a atenção dos alunos na aula, elencarei os conteúdos com os conhecimentos prévios, para que dessa forma haja um maior aproveitamento e participação dos mesmos.

Com toda certeza foi um grande desafio. O maior receio é preparar a aula e não conseguir controlar a turma para desenvolver os conteúdos.

Fonte: Retirado de REC01.

Figura 20 - Campo destinado à reflexão: Plano de Aula 2 - EC01

115

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial curricular do Paraná (RCP): princípios, direitos e orientações**. Curitiba, PR: SEED/PR, 2018.

6. MATERIAIS COMPLEMENTARES

Slides, listas de exercícios e questões de prova.

7. REFLEXÕES DO PROCESSO DE REGÊNCIA E ELABORAÇÃO DA AULA

Durante a elaboração do plano de aula, encontrei grande dificuldade em esquematizar os conteúdos e deixar a aula didática. Consegui alcançar os objetivos lendo bastante e assistindo aulas de outros professores, para que assim eu conseguisse elaborar uma aula de qualidade.

Desta forma, consegui elaborar uma aula didática e bem explicativa. Foi uma dificuldade no início do planejamento determinar os recursos que utilizarei, visto que os alunos se dispersam muito fácil.

Então, como forma de fixar a atenção dos alunos na aula, elencarei os conteúdos com os conhecimentos prévios e aplicarei exercícios ao final da aula, para que dessa forma haja um maior aproveitamento, uma melhor fixação do conteúdo e participação dos alunos em sala.

Com toda certeza foi um grande desafio. O maior receio é preparar a aula e não conseguir controlar a turma para desenvolver os conteúdos.

Fonte: Retirado de REC01.

Isso nos revela que esse campo, onde os estagiários podem refletir sobre o que estão planejando e como ocorreu suas aulas planejadas, não é algo feito com diligência. Pode indicar que não é algo que os participantes consideram como importante em seu processo formativo, dando pouca ou nenhuma atenção, sem

dedicar-se efetivamente a refletir sobre a própria prática. Realidade, sem dúvida, entristecedora, pois torna essa experiência empobrecida de significados.

Analisamos até aqui que se apresentava no plano de aula. Percebemos que esse documento, importantíssimo para o planejamento da regência, é por vezes, elaborado de maneira um pouco relapsa. Isto é, sem o devido cuidado de deixar claro o planejamento da aula, tampouco o exercício de reflexão após o final dela.

Essa forma nebulosa do plano de aula pode ser uma consequência da imaturidade acadêmica e falta de experiência no processo de planejamento, porém é um ponto que necessita de um olhar cauteloso e criterioso, já que é por meio deste documento - plano de aula - que o estagiário demonstra ao orientador e supervisor o modo como pretende trabalhar em sala. Sendo o Estágio Supervisionado um momento de formação coletiva, como um plano de aula pouco claro dará dimensão, para os demais sujeitos deste processo, sobre aquilo que se almeja fazer em sala?

Vemos com clareza um repertório pedagógico, dos participantes, ainda limitados, sendo um poucas as experiências que fugiam da típica aula pautada pela exposição docente. E mesmo com as tentativas de pensar em uma ME que articule outras estratégias de ensino, vemos os planejamentos sempre recaindo em uma exposição. É fato que isso também se dá, muito provavelmente, pela falta de experiência.

Contudo, parece uma tendência de tornar a aula um grande seminário, onde a figura docente é centralizada e expõe o conteúdo com auxílio de uma apresentação de slides. Certamente, esse é um lugar que traz mais segurança, já que uma apresentação de seminário é algo que os acadêmicos, de modo geral, estão familiarizados, a questão que fica é: será que é a melhor estratégia de ensino?

Alguns conceitos pedagógicos que aparecem nos planos de aula se mostram um pouco equivocados, demonstrando que os participantes não apresentam uma concepção clara de seus significados, tal qual os conteúdos atitudinais e procedimentais, por exemplo.

Existe, infelizmente, uma tendência em reproduzir materiais (slides da SEED/PR, material cedido pelo regente), mas também em reproduzir práticas, de forma a seguir o modo de atuação do professor supervisor, sem conseguir testar práticas diferentes das que já estão postas na turma onde será feita a regência.

É claro, a autonomia e liberdade do estagiário depende diretamente da liberdade e autonomia outorgada pelo professor regente, algo que pode não ocorrer

plenamente. Todavia, ainda é muito preocupante a reprodução acrítica das práticas pedagógicas por parte dos participantes.

Evidencia-se uma dificuldade de um olhar mais reflexivo para os planos de aula, como se os participantes não conseguissem fazer certo distanciamento de seus planejamentos para refletir se o que planejaram está alinhado com suas concepções e anseios para o período de estágio.

4.3.3 Síntese da Categoria - Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula

Essa categoria final reuniu as US que tratavam sobre o planejamento da etapa da regência dos participantes desta pesquisa, desde seus primeiros anseios, considerações sobre o processo de planejar e as dificuldades atribuídas a essa atividade, até a materialização de suas expectativas no documento plano de aula.

Diante dos dados que se apresentam nesta categoria, poderíamos dividi-la em três momentos distintos: 1º momento: expectativas, anseios e o que consideram importante para o planejamento; 2º momento: o processo de planejar, suas dificuldades e como foram superadas, na perspectiva dos participantes; 3º momento: a materialização do plano de aula, como articulam seus conhecimentos pedagógicos e biológicos, junto às suas expectativas e objetivos enquanto professores, para a etapa da regência.

Como discutido anteriormente, ao relatarem o que almejam enquanto professores, no primeiro momento, vê-se uma genuína preocupação em conseguir fugir daquilo que costumeiramente se chama de “tradicional”. Apesar desse termo ser bastante comum e estar com frequência nos discursos de professoras e professores, não se explica em detalhes o que é esse tradicional que tanto querem fugir.

Inferimos que os participantes desejam, ao longo da regência, produzir um trabalho de qualidade e que suas práticas docentes sejam frutíferas na aprendizagem dos estudantes que participarem deste processo. No entanto, pouco problematizam sobre o tipo de abordagem de ensino que almejam ou desejam, isto é, “não quero um ensino tradicional”, mas o que significa esse tradicional? Quais são suas características? Que valores, teorias e epistemologias embasam essa

abordagem de ensino? Definitivamente não são questões respondidas no momento em que, os participantes desta pesquisa, expressam seus anseios.

Compreendemos que alguns dos fatores que explicam essa preocupação pouco embasada têm relação com: a imaturidade acadêmica, por se tratarem de participantes que estão no seu primeiro Estágio Supervisionado; aprendizagem ambiental, “eu escutei que não podemos dar aulas tradicionais, logo não quero reproduzir isso, mas no fim reproduzo um discurso”; Dificuldade em assimilar os conhecimentos pedagógicos, isto é, compreendem com pouca clareza conceitos como Tendências Pedagógicas, Metodologias de Ensino e outros elementos essenciais para a prática docente bem fundamentada.

Os participantes apontam aspectos que consideram importantes para o processo de planejamento, como estar em consonância com o currículo, especificidades, contextos e interesses da turma em que estão trabalhando, e a busca por aulas ditas diferenciadas, com variadas estratégias de ensino, novamente demonstrando uma genuína preocupação com o planejar das aulas.

Preocupações, que inclusive são referendadas por outros autores, tal qual Libâneo (1994) que destaca que alguns dos aspectos que se requer de professores para o planejamento são, por exemplo: “[...] conhecimento das características sociais, culturais e individuais dos alunos, habilidade de tornar os conteúdos de ensino significativos e reais” (p. 72).

Conquanto, apesar de seus anseios e aspectos que consideram de relevância para o processo de planejamento, planejar não é tarefa simples e muitas dificuldades são encontradas neste percurso, principalmente a pouca familiaridade com o documento do plano de aula (relatando, inclusive, surpresa ao saber que era necessário realmente planejar uma aula no plano de aula), além de lidar com as inúmeras atividades do estágio e com as que ocorrem de modo concomitante a ele.

Como discutido, parte destas dificuldades é sanada a partir da interação com os supervisores de estágio, que amparam e auxiliam os participantes no processo de planejamento, principalmente na organização de uma sequência de conteúdos e fornecimento de materiais para consulta. Retomamos aqui a ideia do Estágio Supervisionado como uma experiência potencialmente formativa e coletiva, em que a colaboração de múltiplos sujeitos corrobora na superação de alguns desafios deste percurso.

Ao passo que enxergamos essa relevante colaboração, vemos certa tendência dos participantes em reproduzir os materiais cedidos por seus supervisores, não propondo alterações, apenas seguindo à risca o que já se é feito em sala de aula. Torna-se um ponto de preocupação, pois consideramos que o Estágio Supervisionado é um momento de aprendizagem da prática docente em que é preciso o exercício da criatividade dos estagiários.

Não trata-se de produzir recursos, materiais e adotar ME tal qual fosse “reinventar a roda”, mas a simples reprodução de materiais e procedimentos aponta para um Estágio que se compreende a partir da imitação de práticas.

Não obstante, ainda nesta relação entre participantes e seus supervisores, é relatado certa limitação quanto à escolha metodológica. Assim como apontado anteriormente, compreendemos que uma autonomia plena de escolhas de conteúdos no processo de Estágio é algo utópico, haja vista que os licenciandos entram na escola com um planejamento já elaborado e em execução, deste modo, precisam se adequar à realidade consolidada de sala de aula. Porém, chama a atenção a autonomia restrita em relação à adoção metodológica.

E o que pode significar essa autonomia restrita sobre a adoção metodológica? Falta de espaço para treinar Metodologias de Ensino no período da regência, pouca abertura para testar inovações, a constituição de uma identidade docente pautada no modelo de prática adotada pelo supervisor de Estágio. E, infelizmente, um espaço restrito para trocas de experiências entre acadêmicos e supervisores.

Em se tratando da prática docente dos participantes desta pesquisa, ao observar o planejamento materializado no plano de aula, emerge a percepção de um plano que não corresponde com as expectativas e anseios anteriormente relatados.

Apesar de ser um documento sumariamente importante no contexto de Estágio, e em toda atividade profissional de professores e professoras, os planos analisados se mostram elaborados com pouco detalhamento, pautados em uma reprodução de conteúdos, objetivos, recursos didáticos e instrumentos avaliativos. Pouco se viu da elaboração autoral dos participantes, e o que é autoral, muitas vezes é acompanhado de alguns erros conceituais.

O espaço para a reflexão no plano de aula não é utilizado com a importância e relevância que possui, dando a impressão de que este documento é visto como apenas mais um entre tanta papelada a ser preenchida ao longo do Estágio Supervisionado. Santos e Freire (2017) afirmar que se for bem elaborado, esse

planejamento não disserta apenas sobre os procedimentos a serem executados, mas vira um instrumento de reflexão sobre a própria prática docente.

Mas o que acontece quando o plano de aula não é elaborado com a diligência necessária? Corre-se o risco de passar alheio pela experiência formativa do Estágio Supervisionado, aproveitando pouco ou quase nada deste processo, refletindo pouco sobre sua prática e seus valores enquanto docente, com a tendência de recair na reprodução de práticas e outros momentos de regência.

Mostra-se como fundamental a necessidade de trabalhar a importância do planejamento na formação de professores, tanto na inicial como na continuada. Mas na formação inicial essa importância é ainda mais explícita, uma vez que está se aprendendo a elaborar e refletir sobre a prática docente. O plano de aula vira, então, um documento construído coletivamente, que contribui para aprendizagem do professor que está em formação, mas também aos professores que participam deste processo.

Ao olhar mais atentamente aos encaminhamentos metodológicos contidos no plano de aula, com foco em buscar compreender como articulam a escolha metodológica ao longo do planejamento, deparamo-nos com um esvaziamento deste campo em dois sentidos: poucos planos de aula explicitando a ME escolhida e um detalhamento simplório dos procedimentos metodológicos. Fatores que demonstram certa fragilidade no planejamento, pois não se mostra um esforço de procurar ME nem deixar claro os encaminhamentos metodológicos. Algo preocupante, pois a ME revela muito dos valores docentes, revela qual o papel que o docente atribui para si e para seus alunos no processo de ensino e aprendizagem (Sánchez Blanco; Valcáez Pérez, 1993).

Algo que emerge desta categoria final é, sem sombra de dúvidas, o aspecto da coerência pedagógica. Isto é, a capacidade de alinhar prática ao discurso, aquilo que se almeja àquilo que efetivamente acontece. Quando compara-se o que almejam os participantes com aquilo que descrevem no plano de aula, vemos uma certa ambiguidade de abordagens de ensino. Em alguns casos, o discurso está alinhado com uma abordagem mais progressista, enquanto o plano de aula mostra práticas comuns à uma abordagem tradicional e tecnicista.

É certo que a partir do plano de aula, principalmente do modo em que está construído, não nos permite fazer grandes inferências sobre como conduziram a aula na etapa da regência. Porém, a forma com que ele se apresenta é bastante

reveladora, pois se no documento não conseguem expressar uma coerência pedagógica entre aquilo que almejam com professores, como podemos garantir que na aula (no ao vivo) conseguiram?

Chamamos de coerência pedagógica o consenso entre os objetivos pessoais dos professores a respeito do seu modo de atuação docente, com suas ações concretas em sala de aula. Recapitulamos o que fora discutido em outros momentos, toda ação em sala de aula é sustentada por uma série de teorias que formam os professores. A coerência pedagógica se dá quando o discurso e as ações estão em consonância, sustentadas pelas mesmas teorias.

O que vemos ao longo dos planos de aula é que muitas vezes o que se almeja não se materializa no planejamento, e isso poderia ter inúmeras explicações, as quais destacamos: um processo reflexivo feito com pouca diligência, que não permite um olhar panorâmico para o planejamento, impossibilitado de enxergar essas incoerências; a imaturidade acadêmica que atua como um fator temporariamente limitante, onde os primeiros contatos com a docência ainda são superficiais; a autonomia restrita, que impede o testar e refletir sobre a própria prática. Compreendemos, deste modo, que entre as expectativas da prática docente almejada e a realidade do que se planeja para aula, há um abismo a ser superado, o que só é possível por meio de um adequado olhar reflexivo para o planejamento.

4.4 Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências

A terceira categoria final, denominada como “Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências”, é formada a partir da aglutinação de três categorias intermediárias, a saber: Percebendo Metodologias de Ensino (25 US); Metodologia de Ensino adotada na regência (28 US); A prática docente e a aprendizagem dos alunos: que relação é essa que se estabelece? (19 US).

Essa categoria reúne as percepções de ME dos participantes da pesquisa, a partir dos planos de aula e relatórios de estágios, em que a percepção acerca da ME estão subjacentes às suas escritas, reflexões e planejamento e das entrevistas, quando respondem abertamente sobre como percebem o que é uma Metodologia de Ensino.

4.4.1 Percebendo Metodologias de Ensino

Durante as entrevistas, quando questionados diretamente sobre "o que é Metodologia de Ensino para você?", é possível notar que um receio e incerteza surgem em apresentar uma definição de ME, muitas vezes hesitando em responder e com claras dificuldades de apresentar um exemplo, como em EEC04US40: "Um resumo de metodologia como todo? Olha eu não saberia se me organizar direitinho porque assim a metodologia é dividida em várias né?".

Esse receio e incerteza em propor uma definição ao termo é um dado interessante de ser problematizado, pois pode ir ao encontro do que escrevem Anastasiou (1997) e Amaral (2006), que falam sobre a dificuldade de conseguir estabelecer uma definição para Metodologia de Ensino (ME), uma vez que se trata de uma temática complexa e abstrata. No entanto, essa dificuldade pode revelar, também, que este não é um termo bem assimilado ao longo da graduação pelos participantes desta pesquisa.

Apesar das dificuldades em elaborar uma conceitualização do que consideram como ME, os participantes apresentam suas percepções, que formam um corpo variado de compreensões deste termo. Dividimos as percepções apresentadas em alguns aspectos que serão explorados na sequência.

Em um primeiro momento, temos ME compreendida como uma técnica ou ferramenta, cuja finalidade definida é de concluir um assunto ou temática trabalhada em sala de aula. Aqui, ME ganha um caráter utilitário, servindo ao conteúdo ou ao processo de ensino.

Então, metodologia de ensino eu acho que engloba ali também a didática junto com certeza né? Então eu acredito que seria um **conjunto de conteúdos**, não é? De **técnicas, de ferramentas** né? Que o que os docentes eles podem utilizar para estar **dando a regência** né? E eu acho que a metodologia de ensino **são métodos, etapas**, assim né? **pra gente concluir determinado processo, concluir determinado conteúdo...** Então eu acho que eu posso definir metodologia de ensino assim... (EEC01US46 - grifo nosso).

A ideia de conjunto também aparece em Nérici (1987) quando apresenta uma definição de ME. Para o autor, esse termo poderia ser descrito como um "conjunto de procedimentos didáticos, representados pelos métodos e técnicas de ensino que visam levar a bom termo a ação didática" (p. 284), sendo o grande propósito das ME

alcançar o objetivo de ensino com o maior rendimento a partir do menor esforço possível.

A percepção de Nérici está alinhada à uma abordagem Tecnicista de educação, que almeja garantir maior eficiência e eficácia ao processo de ensino-aprendizagem (Mizukami, 1986; Manfredi, 1993; Becker, 2001; Behrens, 2009, Farias et al, 2009). Vemos uma aproximação das percepções dos participantes com essa abordagem, no sentido de que a ME é a ferramenta para se “concluir determinado conteúdo” (EEC01US46).

Nessa percepção de ME enquanto técnicas ou ferramentas, em que o que está centralizado não é o conteúdo em si, mas sua conclusão, outras palavras se destacam: o transmitir e o passar (conteúdos). Como vemos nos excertos a seguir:

Eu acho que seria... Um... é... uma metodologia que vai estar, que eu vou utilizar e que vai **me auxiliar na busca do ensino da aprendizagem do aluno, de transmitir o conhecimento em si...** Sei que tem alguns teóricos, que alguns professores também falavam que, quem usa essa palavra de transmitir, tem aquele sentido mais da aprendizagem só da tabula rasa... Lembro teve alguns professores da universidade que já disseram isso para nós, mas eu acho que seria mais ou menos isso que... **Eu vejo a metodologia de ensino como uma ferramenta que eu vou pensar nela e ela vai... a partir dela que eu vou conseguir trabalhar o ensino de fato** (EEC03US40 - grifo nosso).

Eu acho que a **metodologia de ensino são as técnicas** tudo que o **professor vai usar para que o aluno aprenda a forma...** Como ele vai falar? É a forma como aluno vai participar... Eu acho que a metodologia é isso... todas as **técnicas que ele vai usar pra passar o conteúdo dele pro aluno sabe?** É bem fazer essa mediação... Eu acho que a metodologia é isso, sabe? (EEC05US40 - grifo nosso).

Na escolha de palavra dos participantes, em que “se passa o conteúdo para o aluno”, há uma tendência em colocar no centro do processo de ensino e aprendizagem a figura do professor, este como o responsável pela transmissão, já que é quem “sabe mais”.

Novamente nos deparamos com um alinhamento a uma Tendência Pedagógica Tecnicista, que se inspira em princípios da produtividade e coloca a figura docente como aquele que se responsabiliza pela transmitir e reproduzir os conhecimentos, fazendo isso por meio de propostas pautadas na repetição e no treino (Behrens, 2009).

Verificamos essa situação quando nos deparamos com os planos de aula dos participantes, principalmente na seção dos encaminhamentos metodológicos, em que se falava na proposição de atividades como instrumentos avaliativos para estarem “auxiliando na fixação do conteúdo” (REC01US44-PA). Algumas das

questões seriam, posteriormente, selecionadas para comporem as perguntas da prova. Compreendemos que há aqui um reforço a um comportamento esperado dos estudantes - fazer todas as atividades de fixação do conteúdo.

Configura-se como um ponto interessante de debate a dualidade que se apresenta, os mesmos participantes que falam da ME a partir de aspectos de transmissão do conteúdo, também almejam o desenvolvimento de pensamento crítico por parte dos estudantes, demonstram considerar as especificidades dos sujeitos e carregam em seus discursos falas como: “eu não queria fazer algo tão tradicional, sabe?” - EEC01US39.

Há uma axiomática compreensão nebulosa sobre as próprias concepções docentes. É certo que essas perspectivas antagônicas podem conviver em uma mesma prática, porém parece que não há um processo reflexivo e consciente dos participantes da pesquisa sobre o que almejam e o que propõe, sobre o próprio discurso e sobre a própria atuação, recaindo no que discutimos, na segunda categoria final, sobre a coerência pedagógica.

Em um segundo momento, temos uma percepção de ME enquanto processo da aula. Contudo, este processo, conforme os participantes descrevem, não é algo completamente previsível e estático.

Acho que é... a gente tem que ter a metodologia de ensino... não é uma receita de bolo que você tem lá os ingredientes, se você fizer daquele jeito você vai ter o bolo um bom resultado... Eu acho que a metodologia de ensino vai muito além disso, são vários... É um complexo né? (EEC02US44).

A partir do excerto anterior, é possível inferir que o participante compreende que ao adotar uma ME para a aula e seguir todos os seus princípios e procedimentos, o docente não deve esperar exatidão nos resultados desta aula. Neste sentido, entende-se que ME inovadoras e diferenciadas não são garantia de um resultado bom (interações significativas dos alunos, aprendizagens significativas...), ao passo que ME “comuns” também não garantem resultados certos.

Isso demonstra uma característica interessante, o participante compreende que a sala de aula não é um ambiente hermético, estático e sem variáveis. Ao se adotar uma ME não se tem um resultado prescrito, apesar de haver um resultado esperado ancorado nos princípios teóricos que regem essa ME. Percepção que encontra respaldo no que escrevem Laburú, Arruda e Nardi (2003), que entendem

que a aprendizagem é um fenômeno altamente complexo e que “não existem procedimentos metodológicos que satisfaçam a todos os alunos” (p. 257).

Ainda nesta perspectiva, apresentada pelos participantes, de que ME não é receita, temos a ideia de que é improvável que a ME proposta para a aula siga todas as suas etapas planejadas, sem nenhum tipo de adaptação ou alteração. Ou seja, quando se propõe uma ME para a aula, propõe-se um caminho concreto a ser trilhado (Vasconcellos, 2002), caminho escolhido a partir de uma ação intencional ancorada em princípios e pressupostos docentes (Anastasiou, 1997).

Todavia, no percorrer deste caminho, dificuldades, percalços e outros desafios podem ser (e muito provavelmente serão) encontrados, fazendo com que uma nova rota seja recalculada, pois a sala de aula é essa “matiz de variáveis que diretamente influenciam as decisões do ensino, muitas vezes, instantâneas” (Laburu; Arruda; Nardi, 2003, p. 249). Imprescindível se faz, portanto, que professoras e professores tenham um repertório teórico robusto que os permitam trilhar novas rotas após depararem-se com esses desafios.

Justamente por não ser uma receita, a ME pode (e deve), na percepção dos acadêmicos, considerar as particularidades da turma, em função de desenvolver o conhecimento científico com os estudantes.

Deixa eu pensar aqui... acho que é você... **Refletir**... Você **analisar os seus alunos** né? A sua sala de aula... você refletir e analisar para tentar é? Passar não... **desenvolver** o melhor possível com os seus alunos o conhecimento científico... (EEC02US49 - grifo nosso).

Eu acho que a metodologia de ensino é isso... é você olhar vários campos né? As várias situações... **diferenças dos alunos da sala de aula** e tentar fazer com que é... não criar um método ou utilizar o melhor método, mas **tentar é desenvolver com essa turma o conhecimento científico**... (EEC02US48 - grifo nosso).

Em outras oportunidades discutimos como o processo de ensino de ciências não é um processo ordinário, tampouco a apropriação destes conhecimentos, por parte dos estudantes é algo simples (Astolfi, 2001; Sanmartí, 2002). Cabe, de tal modo, ao responsável pela elaboração de situações de aprendizagem, buscar caminhos para contornar, junto aos alunos, essas dificuldades que se impõe no aprender ciências.

Destacamos, nos excertos anteriores, alguns termos que apontam para essa responsabilidade da atividade docente. As professoras e os professores, no momento de adotar uma ME para sua aula, precisam refletir sobre quem são os demais participantes do processo de ensino, de modo a proporcionar, por meio das

suas ações intencionalmente planejadas, as situações com mais potencialidade de promover a aprendizagem no contexto em que estão inseridos.

Voltamos, deste modo, à figura do Triângulo da Didática (Astolfi, 2001) e à indissociável relação dos sujeitos do processo educativo. No setor das construções de situações que promovem aprendizagem, o docente planeja sua aula não para si, mas para o outro e com o outro.

Compreendemos aqui que na definição de ME está subjacente a necessidade de considerar os múltiplos contextos em que se encontram professores e alunos. Percepção corroborada pelo o que escreve Bueno Marques (2020) ao nos afirmar que a ME não pode torna-se uma receita a ser adotada “indiscriminadamente, sem adequações ao contexto local” (p.12). Para a autora, a implementação metodológica aleatória e pouco refletida torna-se um equívoco, comprometendo o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Outra percepção sobre ME é a de que ela pode ser compreendida também como estratégia, mas não exatamente estratégia de ensino. Essa percepção se origina em um relatório de estágio e uma posterior discussão do trecho em questão na entrevista, como podemos ver em:

Por isso, compreender que o **processo de ensino e aprendizagem ocorre como produto da junção entre os conteúdos de base, a fase de desenvolvimento e as orientações metodológicas com suas respectivas estratégias e recursos** (REC03US07 - grifo nosso).

Em um primeiro momento, no relatório, nos é dito que o processo de ensino e aprendizagem ocorre por meio de uma articulação entre os conteúdos, a fase dos estudantes e ações docentes baseadas em orientações metodológicas e suas estratégias e recursos. Foi questionado, posteriormente, na entrevista, sobre o que se tratava esses termos utilizados como utilizados “orientação metodológica” e “estratégia”.

As orientações metodológicas, conforme percebido pelo participante, está correlacionado ao conteúdo a ser ensinado, enquanto as estratégias poderiam ser um sinônimo de ME.

Orientações metodológicas eu acho que seria mais voltado ao conteúdo em si... tipo pensar que eu trabalhei química né? Que pra mim química nunca foi meu forte também... Então além de já ser um desafio de estar dando aula fazer falar sobre um conteúdo que você não tem tanta afinidade é mais difícil ainda e eu acho que orientações metodológicas vai no encontro disso... Tipo eu tive que pensar no conteúdo né? Buscar aprender aquilo de novo, rever aquele conteúdo sobre química, **pensar numa forma didática**

de transmitir aquele conteúdo de aplicar a minha explicação e buscar exemplos do dia a dia (EEC03US31).

E as estratégias eu acho que vai muito na questão da metodologia de ensino, pensar assim: aí eu vou trabalhar uma metodologia de ensino é... por pesquisa... Essa é a minha estratégia, então eu vou fazer o quê? Vou pegar um recurso de aula prática, eu vou levar os alunos no laboratório (EEC03US35).

Existe uma percepção de orientação metodológica como a forma com que se planeja o ensino de determinado conteúdo, buscando alternativas de deixar a explicação mais “didática”. Vemos, outra vez, a transmissão de conteúdos como uma associação ao processo de ensino.

Já as ME percebidas como estratégias dão a conotação de ME como a forma de trabalhar, ações articuladas para se alcançar a aprendizagem. E para que haja êxito nesse empreendimento, além de determinar as estratégias, é preciso articular outras ferramentas - os recursos didáticos.

Para outro participante, a Metodologia de Ensino é percebida como a forma de trabalho ou forma de atuação junto com a turma.

É a forma que eu vou trabalhar lá na frente com a sala, com a turma, como eu atuo junto com eles... Não é algo assim pré-definido porque, igual eu disse, tem que ter jogo de cintura... (EEC04US43).

Essa é uma definição interessante, pois se aproxima do “como” coletivo, uma vez que considera que a forma de trabalhar não é apenas desempenhado pelo docente, mas uma ação coletiva com os demais sujeitos do processo de ensino e aprendizagem. Poderíamos afirmar que se aproxima de uma compreensão de ME como o estudo do caminho a ser percorrido coletivamente até a aprendizagem? Talvez.

Essa percepção de ME como “forma de trabalho”, compreende que muitas vezes a realidade concreta em sala de aula exige mudanças metodológicas, o que se denomina “jogo de cintura”. Porém, parece estar mais associado a uma mudança de estratégia, isto é, a depender da resposta da turma, uma aula expositiva (estratégia de ensino) pode virar uma aula com a pesquisa sobre determinado assunto (estratégia de ensino).

Em um outro plano, ME é compreendida como a organização do planejamento, mas não o planejamento em si ou o plano de aula.

Organização planejamento de ensino... Só que no caso não é bem um planejamento eu diria, um jogo de cintura de ensino que nunca é o que se planeja... Você é meio que pego no susto às vezes (EEC04US43).

Tal percepção parece se alinhar muito a de Vasconcellos (2002), que apresenta a ideia de metodologia enquanto “caminho geral (como) que o professor pretende seguir no desenvolvimento da disciplina/área” (p. 142). Essa forma de compreender ME a vincula como processo de explicitar os encaminhamentos da aula, isto é, o que fazer passo após passo.

Certamente essa é uma das características de ME, e uma característica fundamental, pois não é apenas o estudo dos métodos, mas o modo com que eles se concretizam na prática docente. Em outras palavras, a ME é quem fundamenta e organiza os métodos de ensino, e estão totalmente vinculadas aos objetivos educacionais:

Os objetivos educacionais, por sua vez, quando explicitados pelo professor, norteiam a escolha dos citados elementos da prática pedagógica, enquanto os métodos concretizam e articulam sua forma de utilização, compondo coerentemente a correspondente visão metodológica de ensino (Amaral, 2006, p.8).

Importante frisar que na percepção apresentada em EEC04US43, parece haver uma olhar mais restrito ao aspecto operacional da ME, o que não está incorreto, mas também não está completo. Outrossim, a ME é correlacionada com a necessidade de flexibilidade, já que é impossível prever tudo o que irá acontecer em sala de aula. Mas o que é que fundamenta essas mudanças? Ou melhor, quando é necessário alterar o planejamento, como se lida com isso? Quais tipos de alterações são feitas?

Já para o participante EEC03, as ME são associadas com as estratégias de ensino e recursos didáticos, como se tais elementos fossem interdependentes.

Quando eu estava no estágio eu pensava: - isso que é a estratégia que eu tinha, era a minha metodologia de ensino e o primeiro eu pensava na metodologia e os recursos eu adaptava para ela... Deixava assim “ah se eu fizer uma metodologia de ensino assim, o recurso melhor é tal ou, se fizer uma metodologia de ensino diferente, esse recurso já não é tão bom”... (EEC03US36 - grifo nosso).

Aparentemente, no planejamento, existe uma ordem de escolha, onde primeiro se define a ME e depois escolhe o recurso didático mais adequado àquela ME. Emerge uma ideia interessante aqui, a de que os recursos didáticos são adaptáveis à ME e suas particularidades, de modo que podemos inferir uma aproximação a ideia de Amaral (2006), que compreende uma neutralidade inicial dos recursos didáticos, que tomam a concepção da ME quando empregados.

Não obstante, recobramos o que escrevem Farias e colaboradores (2009), que classificam os recursos didáticos como instrumentos de suporte à ação docente, não apenas como uma forma de ilustrar ou reforçar a fala de professores, mas uma forma de materializar as estratégias de ensino.

E apesar de não ocuparem um local de prioridade no planejamento, isto é, não se planeja antes pensando nos recursos didáticos, mas primeiro decide-se pela ME e depois se busca pelos recursos, esses materiais não são dispensáveis e irrelevantes. Além de serem materiais que facilitam o processo de ensino e aprendizagem (Karling, 2016), são “instrumentos mediante os quais o professor comunica tanto o conteúdo de seu ensino quanto sua concepção” (Sánchez Blanco; Valcáez Pérez, 1993 tradução nossa³²).

Em EEC03US36 vemos uma definição bem clara de qual é o lugar que os recursos didáticos ocupam na ME. No entanto, o mesmo participante ao apresentar um exemplo de ME, cria uma confusão com estratégia de ensino, como vemos na US a seguir:

Metodologia ensino... a minha preferida assim de todas que eu gosto de fazer e gosto de aprender **é prática**... Assim não tem porque a **aula prática** para mim é tudo... eu vejo que eu gosto de ir pra aula prática é e não necessariamente aquela aula prática que é no laboratório né? Porque dá para construir uma aula prática dentro da sala de aula que eu acho que é bem tranquilo e eu acredito que a minha aula prática que você consegue juntar tudo assim você consegue fazer uma explicação teórica se você precisar você consegue deixar o aluno livre para fazer aquilo e entender aquilo e depois na hora de fazer os resultados e a conclusão num relatório né? **Se você segue a metodologia bem certinho o aluno ele pensa sobre aquilo que ele fez ele mesmo constrói as respostas e os porquês**... Então essa é de longe a minha preferida e infelizmente é mais difícil né? Porque dá para ver que os professores mais velhos na escola eles são bem relutantes a práticas como essa assim eles ficam... Daquele tipo aí chegou estagiário novo vai encantar os alunos uma semana e depois eu vou sofrer o resto do ano dá pra ver assim que tinha isso alguns professores tinham isso com a gente... (EEC03US44 - grifo nosso).

A ideia apontada pelo participante EEC3 aponta para uma percepção sobre ME como aula prática e, na sua própria visão, não se restringe à aula experimental de laboratório e, se bem trabalhada, pode ser muito benéfica para a aprendizagem dos estudantes. Todavia, uma aula prática ou experimental é uma estratégia de ensino e não uma ME.

Essa confusão, como discutimos ao longo do primeiro capítulo, é bastante recorrente, justamente porque são termos que não apresentam uma fronteira bem

³² Los materiales de aprendizaje que utilizemos deben mostrar claramente la estrategia didáctica del profesor, pues van a ser los instrumentos mediante los cuales el profesor comunica tanto el contenido de su enseñanza como su concepción (Sánchez Blanco; Valcáez Pérez, 1993).

delimitada e com frequência são tidos como sinônimos (Santos, 2014; Alves, 2018; Marques; Cunha, 2022). Apesar dessa fronteira que parece se sobrepor, uma ME é um termo mais amplo e complexo, composto pelas indissociáveis dimensões teóricas e procedimentais que orientam as ações docentes (Paz; Ferraz; Lima, 2022). Dentro de uma ME estão suportados os métodos e as estratégias de ensino (Marques; Cunha, 2022), podendo haver uma multiplicidade de estratégias em uma única ME.

É importante pontuar, ainda, que uma aula prática pode vir a ser trabalhada sob diferentes concepções e pressupostos epistemológicos, e para a ME importa saber com clareza e assumir quais são esses pressupostos (a dimensão teórica) com que trabalha.

E nisto difere uma ME de uma estratégia de ensino. Enquanto essa última apresenta uma neutralidade inicial (Amaral, 2006), ou seja, antes de ser empregada em uma ME não assume um pressuposto teórico, a ME é calcada nos pressupostos teóricos e empregada por meio dos métodos, estratégias e recursos didáticos, que assumem as concepções do docente que os adota. Isso significa que, dependendo da ME onde é adotada, uma aula prática pode servir para “confirmar” a teoria estudada anteriormente ou ser um momento de investigação e problematização por parte dos estudantes.

Até o momento, vimos algumas pontas soltas sobre a percepção dos participantes, professores em formação inicial de Ciências Biológicas, a respeito do que são Metodologias de Ensino (ME). Avançaremos no sentido de tentar olhar com mais nitidez, na medida do possível, ao que chamam e compreendem como ME.

Da mesma forma que se mostraram receosos em apresentar uma conceitualização de ME, quando convidados a exemplificar, os participantes demonstram, no primeiro momento, certo receio de apontar exemplos de Metodologias de Ensino (EEC04US49 “Eu acho que eu posso estar classificando errado... Eu posso entender errado...”).

Porém, com o passar da conversa durante a entrevista, conseguem apontar alguns nomes conhecidos de algumas ME. Suas respostas, isto é, como exemplificam Metodologias de Ensino remetem à formação que tiveram ao longo da graduação, bem como ao próprio conceito que possuem sobre o que é uma Metodologia de Ensino, e por isso colaboram para compreendermos essa imagem panorâmica que forma sobre a percepção de ME.

Tem aquela dos Três Momentos Pedagógicos... Acho que é o nome que até uma das que eu uso né? Tem aquela de pesquisa que eu não... me fugiu... O nome eu não consigo me lembrar dela agora, que foi a que eu usei também em uma das minhas aulas do... **É Ensino por Investigação** lembrei agora (EEC05US41 - grifo nosso).

Então tem por exemplo aquela do **Ensino por Investigação** posso estar errado, mas eu usava muito com a T. no nosso estágio, principalmente na prática de higienização das mãos... EEC04US48 - grifo nosso).

Ao observarmos os planos de aula dos participantes EC05, verifica-se que as metodologias exemplificadas foram utilizadas na etapa da regência, ainda que de modo inicial e seguindo parte de seus princípios. Já o planejamento do participante EC04 não apresenta, na seção dos encaminhamentos metodológicos, a ME mencionada, nem os seus princípios ficam explícitos ao longo do plano de aula, sendo a atividade prática mencionada parte do projeto de estágio que não consta no relatório analisado nesta dissertação.

Compreendemos que a capacidade de exemplificar propostas de ME se dá em função de já terem algum contato com essas proposições metodológicas ao longo de sua formação e já terem as empregado, ainda que de maneira superficial, em sua regência.

Alguns nomes incomuns também são apresentados como exemplos, o caso da "didática pedagógica" (EEC01US30) e nomes genéricos, como no caso das "metodologias ativas", entendendo que metodologia ativa seria uma única ME. O mesmo ocorre para as ditas "metodologias tradicionais".

E uma terceira metodologia de ensino eu acho que é metodologia ativa porque ela motiva a gente, né? E é também uma coisa mais atual assim que foge um pouco daquela massa, só de explica, faz atividade, explica, faz atividade, explica, faz atividade.. E apresentam dificuldade de achar exemplos, dificuldade essa que pode se relacionar à dificuldade de conceituar ME (EEC03US45 – grifo nosso).

Aí **tem a tradicional**, de sempre que é tipo assim aquela que a gente está acostumado, professor o centro e, tem a outra... (EEC04US48 - grifo nosso).

O trecho anterior retrata uma percepção comum sobre ME, principalmente quando se solicita um exemplo, a citação de metodologias ativas como se fossem uma única ME. Esquece-se que, na realidade, esse é um termo genérico que abriga uma numerosa série de ME que tem como objetivo o protagonismo e autonomia dos estudantes.

Poderíamos buscar refletir, em outro momento, quais são os fundamentos teóricos que reúnem o grande "guarda-chuva" das Metodologias Ativas e, discutir,

até que ponto outras classificações de ME, como as tradicionais, também não almejam o desenvolvimento da autonomia dos alunos.

Quando diante dos referenciais teóricos que pautam o popular termo Metodologia Ativa, perceberemos que elas estão baseadas, segundo Berbel (2011, p. 29), em “formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”.

Contudo, ao observar os exemplos de Metodologias Ativas, percebe-se uma gama variada de propostas, muitas delas bem estruturadas no que tange aos princípios teóricos e procedimentais que as orientam (como a Aprendizagem Baseada em Problemas), outras tantas sem o caráter de metodologia, estando mais alinhado ao que se considera como estratégia de ensino, como os estudos de caso.

Paiva (2020), em sua dissertação, descreve essa gama variada de elementos que constituem o que se convencionou chamar de metodologia ativa:

As chamadas metodologias ativas não se consistem em uma única estratégia, mas sim em um conjunto de técnicas que, não necessariamente, são uniformes nem no ponto de vista de sua base teórica nem dos modelos metodológicos. Não obstante, compartilham uma preocupação comum constituindo opções para o processo de ensino-aprendizagem, onde é possível identificar, na visão de autores, os benefícios e os desafios que a rodeiam nos diferentes campos de sua aplicação (p. 17).

Parece, então, que quando chamamos de Metodologias Ativas, estamos nos referindo a um conjunto variado de ME ou estratégias de ensino, e quem sabe até de recursos didáticos, que não se restringem a organização de uma aula completamente baseada na exposição docente (pelo menos do ponto de vista teórico), dando um espaço maior para o envolvimento dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem.

É preciso, todavia, fazer uma ressalva. O adotar de uma metodologia ativa, independente de uma ME ou estratégia de ensino, não significa a mudança de paradigmas docentes. Queremos dizer com isso que um docente cujo repertório teórico está pautado em concepções tecnicistas, por exemplo, pode se valer de uma metodologia ativa em sua aula, e ainda atender seus objetivos educacionais como o de maior eficiência com menor esforço, por exemplo.

Também consideramos como um nome genérico o que se convencionou a chamar de “metodologias tradicionais”, pouco se explica e apresenta o que de fato são essas ME e qual é seu pilar teórico, por muitas vezes, ela é confundida com aula

expositiva. Seria mais proveitoso se, ao invés de classificar uma metodologia como tradicional, classificassem as mesmas como práticas docentes pautadas em uma perspectiva tradicional ou não de ensino.

Em outros momentos, ME é confundida com Tendência Pedagógica (TP), como em EEC03US44: “Outra metodologia eu acho que é histórico-crítica, porque não tem como não levar em conta tudo o que o aluno já sabe e tudo que a sociedade passa para nós...”, nesse excerto podemos perceber que existe uma intenção de estabelecer um pilar teórico à ME, mas essa percepção ainda é difusa e nebulosa. Não se fala em uma ME com base em uma Tendência Pedagógica Histórico-crítica, mas como se a TP fosse a própria ME.

Em contrapartida, percebemos que há um alinhamento teórico do acadêmico, ainda que se mostre bem sutil, com a mencionada TP, pois como vê-se em Farias e colaboradores (2009), a atividade de ensino aproxima o que se é e o que se sabe daquilo que pode vir a ser e conhecer. Dito de outro modo, para sua atividade de ensino, o docente considera o contexto histórico e cultural de seus estudantes para promover situações de aprendizagem que produzam sentidos para aqueles sujeitos.

Já o participante EC04 cita como exemplo uma ME “construtivista que é tipo tanto eu quanto o aluno, a gente vai debatendo o conteúdo...” (EEC04US50). O trecho denota, além de uma confusão conceitual, uma compreensão superficial no que tange ao construtivismo.

Amparando-nos nos referenciais que dissertam acerca do construtivismo, percebemos que ele pode ser compreendido tanto como uma teoria do conhecimento, uma epistemologia, bem como uma teoria psicológica da aprendizagem (Pozo, 2002). Porém, enquanto teoria da aprendizagem, como o próprio autor menciona, é preciso distinguir que tipo de construtivismo estamos falando.

Há pelo menos duas formas com que o construtivismo se apresenta: Associacionismo e o Construtivismo. O primeiro costuma ser o mais comum nos ambientes educacionais e está muito atrelado a ideia que a informação nova é assimilada ao conhecimento prévio do aprendiz (Pozo, 2002). Para o referido autor, essa é uma versão estática do construtivismo.

A versão antagônica ao associacionismo é o construtivismo dinâmico, que assume que a aprendizagem é uma reestruturação dos conhecimentos anteriores e não a mera assimilação ou substituição (Pozo, 2002). Ainda segundo o referido

autor, não se trata de uma mudança mecânica, mas um envolvimento ativo que exige reflexão e tomada de consciência do aprendiz.

Ao observar o exemplo de ME contida na US EEC04US50, vemos uma concepção simplória do que significa construtivismo e sobre o que é ME. Isso pode, talvez, ser explicado por alguns motivos. Um deles é o que já discutimos ao longo deste trabalho, a imaturidade acadêmica e a dificuldade de assimilar os conhecimentos pedagógicos ao longo da formação. A segunda explicação está nos modismos de terminologia, com aponta Pozo (2002), ser construtivista virou um slogan (*slogan* que vende muito bem em instituições privadas de ensino), mas sabe-se o que é ser construtivista? Qual tipo de construtivismo se segue?

O cuidado com os modismos dentro do cenário educacional nos parece algo emergente, haja vista que trocar um termo no discurso docente não muda as práticas pedagógicas, tampouco muda as concepções que carregamos enquanto professores. Essa mudança é muito mais profunda. Ao mesmo tempo, é preciso estar atento aos discursos institucionais e curriculares, que gostam muito de incluir termos da moda, como as tais “metodologias ativas” ou o próprio “construtivismo”, mas que na realidade não se pautam em nenhuma teoria adjacente às mencionadas terminologias.

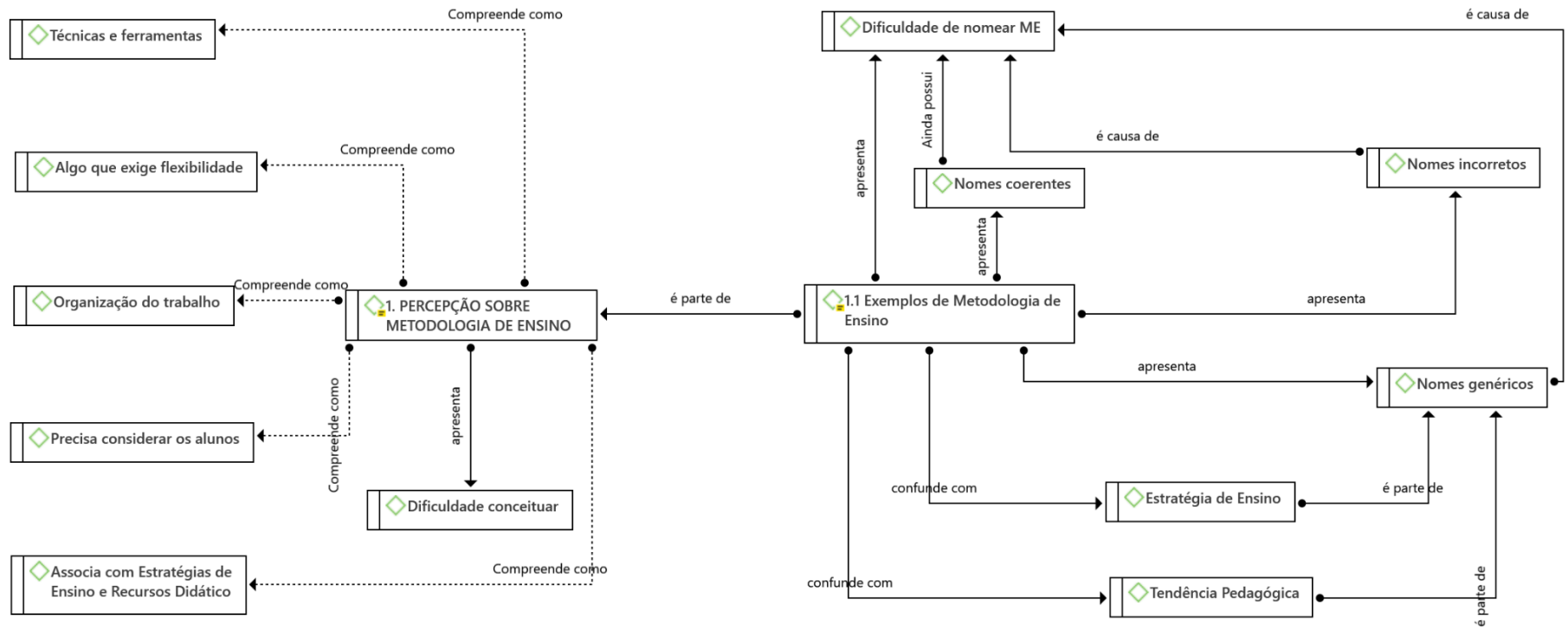
Frente às percepções sobre ME apresentadas até o presente momento, nota-se algumas características interessantes, que foram sistematizadas da figura 21.

Destaca-se até aqui, principalmente, uma associação muito forte de ME com estratégias de ensino, a aula expositiva ou a aula prática. Todavia, não se apresenta com clareza a compreensão de que essas estratégias citadas podem ser trabalhadas em ME de diferentes naturezas.

Metodologia de Ensino, quando adotada, não pode se resumir a ações estanques, tampouco é uma receita previsível. Na percepção dos acadêmicos, a ME exige flexibilidade, tanto no sentido de alterações espontâneas durante a aula, quanto em alterações conforme o contexto de sala.

Compreendemos que essa dificuldade de apontar exemplos de Metodologias de Ensino, que se mostra tanto no receio em exemplificar, como nos nomes incorretos ou genéricos, podem nos revelar uma compreensão superficial acerca do que são ME.

Figura 21 - Síntese das percepções sobre Metodologia de Ensino.



Fonte: autoria própria, elaborado no *Atlas.ti* (2023).

Tendo como base as percepções apresentadas pelos acadêmicos acerca do que significa ME, é possível visualizar que o aspecto operacional da ME é o que mais se evidencia nessas percepções, principalmente quando a vemos associada a uma forma, uma técnica ou modo de organizar o trabalho docente no momento da aula.

Salientamos que esse destaque maior ao aspecto operacional, apresentado nas percepções analisadas, não deixa de carregar consigo evidências das concepções teóricas e epistemológicas que os acadêmicos apresentam. Em outras palavras, os acadêmicos possuem uma compreensão ainda restrita, mas que parece ser incorporada naturalmente através de suas vivências. No entanto, é dada pouca atenção ao aspecto teórico.

Essa compreensão ainda restrita sobre ME pode estar associada ao próprio processo de aprendizagem da profissão, uma vez que os participantes estão tendo suas primeiras experiências docentes e apenas iniciando o processo de reflexão sobre suas práticas.

Para ampliarmos nossa compreensão sobre o modo que os participantes percebem as Metodologias de Ensino, discutiremos a partir deste ponto, quais são os critérios que utilizam e consideram relevantes para a adoção de uma ME, o que pode ser muito revelador no sentido de como as percebem e qual é o processo de decisão para adotá-las.

4.4.2 Metodologia de Ensino adotada na regência

Escolher uma ME não é simples, pois envolve uma decisão consciente e intencional do docente, de modo que articule suas concepções sobre o que é ensinar e aprender, sobre o objetivo do Ensino de Ciências e função social da sua profissão. Além disso, precisa articular essa ME, a forma, com o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula e, também, eleger estratégias e recursos que estejam bem alinhados à ME.

Quando questionados sobre quais são os critérios utilizados para adotar a ME na regência, os estagiários participantes apontam algumas justificativas interessantes. É possível perceber algumas características sobre esses critérios que, além de nos permitir vislumbrar como adotam uma ME, nos dão as suas percepções sobre a própria definição de ME e algumas concepções sobre a profissão docente.

O primeiro critério parece ser o conteúdo e os objetivos da aula, isto é, escolhe-se uma ME depois de se determinar o objeto de conhecimento (conteúdo) e os objetivos da aula, ou seja, o conteúdo parece vir antes da forma, tal como apresentado por EC03:

E ao determinar que os conteúdos, objetos de conhecimentos e objetivos de aprendizagem serão baseados nos currículos nacionais e estaduais é **necessário iniciar a busca por metodologia de ensino, juntamente com as estratégias e recursos didáticos** (REC03US04 - grifo nosso).

A partir do excerto anterior, visualiza-se um roteiro do planejamento docente, primeiro os conteúdos e objetivos são delimitados, depois segue-se para a busca por uma ME e suas respectivas estratégias de ensino e recursos didáticos.

A US mencionada parece concordar com Libâneo (1994), que afirma que os métodos, isto é, o “como ensinar” (o que compreendemos ser uma faceta das ME), são determinados pelos objetivos e conteúdos. Dito de outra forma, a ME visa alcançar os objetivos educacionais estabelecidos, sendo que o modo com que os métodos são selecionados ocorre em virtude da concepção metodológica dos professores.

Amaral (2006) corrobora para essa discussão, acrescentando que “o conteúdo de ensino é o elemento central que movimenta esse cenário fundado e emoldurado pela metodologia do ensino” (p. 10). Deste modo, os conteúdos ocupam a centralidade das decisões dos professores, mas a ME adotada influencia no modo com que são abordados. Lógico, esse enfoque é dado pelas ME, juntamente com as estratégias de ensino e recursos didáticos, ambos subordinados aos seus pressupostos teóricos.

Tendo em mente que a escolha metodológica perpassa antes pela definição dos objetivos e conteúdos, é preciso discutir sobre como se adotam os conteúdos curriculares. Há uma leitura crítica de suas propostas? Ou apenas uma reprodução de seus textos e objetivos, de maneira pouco refletida?

O estabelecimento dos conteúdos e dos objetivos de cada aula **devem ser** baseados de acordo com os documentos curriculares nacionais e estaduais, tais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo da Rede Estadual Paranaense (CREP). A utilização desses documentos é importante pois ambos trazem os conteúdos para cada componente curricular em cada ano do Ensino Fundamental (REC03US03 - grifo nosso).

Pautados novamente no que escreve Amaral (2006), questionamo-nos se há a compreensão de que a elaboração de um currículo ou programa oficial não é algo

neutro, antes escolhas políticas e epistemológicas são feitas, e faz-se relevante reconhecer quais são os critérios de escolha destes conteúdos e das suas sequências para poder decidir se vai e o que se vai adotar desta programação.

Portanto, ao contrário do que julga o senso comum, não basta extrair os tópicos de conteúdo dos programas oficiais ou dos livros didáticos e a questão estaria encerrada. Pelo contrário, além de não estar encerrada, a questão começa bem antes. Primeiramente, temos de considerar os próprios critérios de escolha desses tópicos (Amaral, 2006, p. 10).

É importante recordar que vivenciamos, no Paraná, uma situação demasiadamente complexa, para se dizer o mínimo. Ocorre que há uma coação explícita feita aos professores da rede estadual, em cumprir exatamente à risca os conteúdos e objetivos estabelecidos no currículo estadual, fragilizando o exercício de sua autonomia no planejamento de suas aulas de modo independente. Isso pode ser comprovado pela forma como as práticas pedagógicas têm ocorrido nas escolas, em que os professores são orientados a seguir o rol de conteúdos posto no currículo oficial, o CREP, que estão organizados na seção de “Planejamento” do LRCO, contendo todo o escopo da aula, com conteúdos, objetivos, slides e questões (Israel *et al.*, 2023).

Sendo assim, em seus registros, não é possível fazer alterações na ordem com que o conteúdo é lecionado, tampouco nos objetivos de aprendizagem relacionados a eles, recebendo uma “recomendação assertiva” (Israel *et al.*, 2023) para seguirem a proposta curricular, dando pouco ou quase nenhuma margem para que professoras e professores consigam driblar essas arbitrariedades. Essa situação revela a escalada da precarização da atividade docente e de toda a situação da educação no estado do Paraná (que já exportou o modelo para outras unidades federativas).

Ocorre que essa mesma pressão é sentida nos Estágios Supervisionados, de maneira que os professores em formação inicial têm pouca amplitude para criar e planejar suas aulas. Por isso consideramos a US supracitada (REC03US03) como um ponto de alerta.

Não sustentamos de maneira irresponsável que a existência de um currículo e demais documentos norteadores seja descontinuada. O que estamos problematizando é essa adoção forçada de um currículo que preconiza a precarização. Dentro do Estágio Supervisionado, a adoção desses conteúdos e objetivos tal qual como dita a cartilha sem que seja feita nenhuma crítica é algo

deveras preocupante, uma vez que esse é um espaço propício (e seguro) para a reflexão crítica.

Ainda sobre adotar uma ME a partir dos conteúdos já estabelecidos, vemos uma percepção de que existem conteúdos mais complexos que exigem ME “tradicionais”, como se alguns conteúdos não dispusessem de exemplos do cotidiano e exigissem que o professor centralize a aula em si.

Porque tem alguns assuntos que são meio mas **não tem como** você fugir, assim, fazer algo, assim, espetacular, extraordinário, diferente que o **aluno às vezes não vai acabar entendendo** e aquele conteúdo não propõe isso... Então às vezes **você tem que fazer aquele método tradicional de só o professor fala e o aluno só escutar e ser mero ouvinte né?** (EEC02US26).

Na percepção do participante, se alguns conteúdos forem trabalhados de maneira “mais dinâmica”, os estudantes não o compreenderão de forma adequada, exigindo que o método adotado seja o dito “mais tradicional”, onde a exposição é realizada pelo docente e o estudante coloca-se no papel de ouvinte.

É preciso aqui refletir sobre alguns pontos: será realmente que existem conteúdos que só podem ser ensinados a partir da exposição docente, para assim se dar a aprendizagem? Ou seria uma limitação, até no sentido de imaginar, uma aula diferente? Será que a formação que tivemos, quase que totalmente baseada nessa prática expositiva, nos impede de conceber ensinar conteúdos mais abstratos de maneiras diferentes da exposição por parte docente? Como os futuros professores interpretam os conteúdos escolares à luz do cotidiano?

Nota-se, também, uma certa confusão nas terminologias, haja vista que fora perguntado aos acadêmicos sobre os critérios utilizados para adotar a ME na regência, mas os exemplos parecem girar em torno de estratégias de ensino, como a aula expositiva. Claro, podemos discutir sobre as ME pautadas em uma Tendência Pedagógica Tradicional e que são baseadas, quase que exclusivamente, na exposição docente (Mizukami, 1986; Behrens, 2009), mas não podemos perder de vista que uma aula expositiva pode muito bem ocorrer dentro de uma ME mais crítica ou, seguindo nossa proposição, o aspecto teórico fundamentado em concepções que não são bancárias, como em uma ME dita como tradicional.

Se extrapolarmos a reflexão feita pelos participantes, ME cujo aspecto teórico esteja fundamentado na concepção de um aluno mais ativo, mais protagonista, só seriam úteis em conteúdos “fáceis”, mas o que de fato é fácil no Ensino de Ciências?

Recordamos Astolfi (2001) e Sanmartí (2002) que escrevem que a apropriação do conhecimento científico não é fácil, tampouco ensiná-los seria.

Essa confusão se estende aos termos relacionados à teoria do conhecimento, como no trecho a seguir que chama a ME de construtivista.

O conteúdo que eu vou trabalhar... Igual eu falei anteriormente se algo assim que eu não preciso focar tanto no teórico não tipo assim explicar detalhe por detalhe porque eles já viram ao longo dos anos até chegar ali, eu só retome, complemento, eu posso adotar uma metodologia por exemplo assim é mais **construtivista**... Eu e o aluno... (EEC04US52 - grifo nosso).

Para os participantes, uma ME construtivista é pautada em uma aula menos densa de novos conteúdos, ou que não são compostas em conteúdos tão abstratos, em que é possível sair de uma situação de aprendizagem pautada quase que exclusivamente na exposição do professor, para uma aula mais dialogada.

Vemos, desse modo, alguns termos se esvaziaram dos seus significados iniciais após extensiva repetição. É preciso lembrar que o construtivismo é uma teoria da aprendizagem por reestruturação, compreendendo que a aprendizagem está em constante construção a partir das experiências humanas, mas fugindo da mera replicação da realidade (Pozo, 2002).

É totalmente plausível que uma ME esteja ancorada em pressupostos construtivistas, mas isso não significa que essa ME só poderá ser utilizada em conteúdos menos abstratos, pelo contrário! Uma ME pautada nessa teoria da aprendizagem é funcional para conteúdos das naturezas mais distintas, pois o que vai mudar é modo com que o docente compreende que ocorre a aprendizagem de seus alunos.

Ao longo do que temos discutido, é possível notar uma tríade de considerações para adotar a ME na regência: conteúdo, público e sua reação. Na forma com que é dita, parece que a figura docente é centralizada, como um ator que está no palco e, conforme a reação da plateia (os alunos), faz alterações em sua apresentação.

Pensando sobre a “reação” dos alunos, um dos critérios utilizados para adotar uma ME na regência é justamente o comportamento dos estudantes da turma a ser trabalhada. Estagiários percebem que em uma “turma bagunceira” não é possível “ser didático”, recorrendo-se a uma metodologia mais tradicional, aqui compreendida como aula expositiva.

Vemos novamente a confusão de termos. Quando pensam em ME os participantes só conseguem fazer uma associação às estratégias de ensino, sem levar em conta, que as estratégias de ensino estão contidas nas ME, sendo essas últimas muito mais que o procedimento em sala de aula. Cabe, também, uma questão: mesmo que uma aula ocorra com a exposição do docente, significa que ela é fundamentada em uma concepção tradicional? Será que essa visão não é superficial demais?

Outra questão que se apresenta como um critério para a adoção de uma ME é o comportamento dos alunos, como vemos em EEC01US13:

E preparei toda aula e assim eu conversei com professor A. com certeza antes né? E o professor A. falou assim que não dá não dava muito pra gente ser didático na aula porque os alunos não param realmente... Eles então tem que ser mais aquele negócio tradicional sabe? de a gente lá na frente a gente conversando a gente fazendo copiar do quadro porque se não a sala vira um alvoroço...

Carlini (2004) nos aponta que o primeiro ponto, em qualquer que seja a modalidade de ensino, que precisa ser considerado para preparar uma aula, é o conhecimento concreto do aluno. Não como aquele estudante idealizado, mas o que está na sala de aula, com suas facilidades, dificuldades e desafios, inclusive os de comportamento mais desafiadores. Isto é, considerar o comportamento dos estudantes é fundamental para o planejamento e, com certeza, para a adoção de uma ME.

Vemos o conteúdo e as características da turma influenciando na escolha da abordagem metodológica e as estratégias de ensino a serem empregadas durante a aula dos participantes. Todavia, fica a questão, será que "TEM" que ser mais tradicional mesmo? O que significa esse alvoroço identificado pelo participante? Será que a partir de estratégias mais expositivas e mais alinhadas ao ensino tradicional, os alunos permanecem mais "comportados"?

eu presenciei as aulas do professor A. realmente era muito difícil, era muito difícil... Eu falava com A. "meu Deus tem que sabe? tem que ter muita paciência" tem que é **realmente fazer aquela a pedagogia tradicional**, não dá para **fazer didática** mesmo, levar para laboratório, fazer essas coisas aí tipo meio que impossível sabe? (EEC01US17 - grifo nosso).

Aos poucos vamos compreendendo que essa didática que os acadêmicos chamam, ou fazer "didática", está atrelada a uma aula que não seja exclusivamente baseada em uma estratégia expositiva. Não conseguiremos, em nossas análises, ter

uma dimensão completa do contexto daquelas turmas, nem das problemáticas enfrentadas.

Sabemos que o contexto da educação brasileira, com ênfase no que hoje vivenciamos na rede estadual do Paraná, é complexo, com burocracias mil e recursos, muitas vezes, escassos. Certamente não poderemos culpabilizar o docente por não conseguir desenvolver uma aula “diferente”, mas podemos refletir: será que uma turma “indisciplinada” não pode ter outra configuração de aula? Será que o fato de nunca experimentarem outras possibilidades de aprender não é algo que influencie em um comportamento menos interessado na aula?

Rememoramos o que escreve Libâneo (1994), conteúdos significativos aos alunos, junto aos métodos adequados, são fatores que corroboram para a atenção dos estudantes, fazendo com que haja o envolvimento da turma nas atividades e diminuindo as oportunidades de indisciplina. Podemos refletir sobre como a ME enquanto punição ao comportamento dos estudantes pode ser contraintuitivo e ineficaz.

Existe, ainda, uma preocupação quanto aos recursos que a escola dispõe antes de planejar uma aula e escolher a ME, preocupação genuína e importante, como vemos a seguir:

Olha, primeira coisa a primeira coisa que eu sempre perguntava pro professor era quais os materiais que tinham na escola né? Porquê quadro e TV toda sala tem mas geralmente a TV aquela bem pequenininha que não fica tão legal você botar um slide mostrar lá... Aí eu acho que pensar na primeira primeiro recurso que eu tenho que saber se a escola tem é:: um multimídia né? E se eu consigo fazer um slide e ter um aparelho legal pra passar aqui ou é:: outra coisa saber se a escola tem um laboratório se tem material no laboratório né? Porque também não adianta só ter o laboratório sem nada... (EEC03US37).

É preciso conhecer bem a realidade escolar e da turma para um bom planejamento. Todavia a US trabalha com questões da ordem de estratégias de ensino (preciso pensar onde os meus slides vão ser apresentados, no datashow ou na TV laranja), então vemos uma confusão conceitual. É possível desenvolver diversas ME com poucos recursos (não defendendo precarização!).

Não basta conhecer a realidade da escola e sua disponibilidade de recursos, é preciso, acima de tudo, conhecer a turma e esse é um fator relevante para os participantes na hora de adotar uma ME, principalmente quanto à necessidade de fazer adaptações, pois no momento de adotar uma ME é preciso pensar se ela está

incluindo todos os alunos, e se porventura não esteja, quais adaptações podem ser feitas?

Outra coisa que a gente também levava muito em consideração que foi uma coisa que o professor falava era saber se tinha algum aluno como uma necessidade especial da turma... Esse era o principal, porque se eu pensava numa metodologia e aí depois eu ia criar uma atividade já tinha que pensar em como que eu ia fazer adaptação dessa atividade e da aula em si né? E se fosse uma aula prática e tinha que pensar em toda uma adaptação uma lista de exercício a mesma coisa uma explicação com um modelo teórico e prático... (EEC03US38).

Outro critério apontado pelos estagiários, para adotar uma ME, é o tempo e organização da aula.

Acho que também o tempo de aula e o horário da aula é uma coisa que influência bastante porque as aulas que eu dei eram na segunda-feira aí as primeiras ia depois do intervalo então as primeiras aulas era nossa assim muito bom... E a aula depois do intervalo era um terror porque daí os alunos já tinham corrido, já tinham brincado, já tinham se dispersado... E aí como era segunda-feira essa turma é sempre cheia que é:: geralmente segunda-feira eles não faltam né? Então eu também tinha que levar em conta a isso... Eu acho que era um critério também que é bem importante... (EEC03US39).

Sem dúvidas, um ponto necessário a ser considerado, já que existem ME que demandam uma organização diferenciada da configuração da turma e que vão exigir mais ou menos tempo de aula.

Até o presente momento, vimos quais são os critérios, elencados pelos participantes, como relevantes no momento de adotar uma ME para a aula. Dentre eles, destacam-se o alinhamento com o conteúdo e com os objetivos estabelecidos, o reconhecimento do contexto de sala de aula, bem como a disponibilidade de recursos didáticos e de tempo. Consideram, ainda, o comportamento dos estudantes como um fator para determinar a ME a ser adotada, justificando que dependendo de como a turma se porta, algumas ME não seriam adequadas.

Avançaremos nossa discussão no sentido de compreender quais foram as ME que os participantes afirmam ter adotado no período da regência do Estágio Supervisionado, e quais são suas justificativas para tal adoção.

Quando convidados a relatarem quais foram as ME adotadas durante a regência, os acadêmicos apontam uma gama variada de metodologias, mesmo que isso não tenha ficado claro nos planos de aula. Verificamos, também, que os acadêmicos de modo geral, tendem a adotar (ainda que de maneira inicial - pouco experiente), mais de uma ME ao longo do período de regência, como vemos em

REC05US02: “o planejamento das aulas priorizou o uso de diferentes metodologias”, ou em EEC02US354:

se eu não me engano nos outros planejamentos que eu fiz foi acho que os Três Momentos Pedagógicos foi que eu coloquei que eu acho que foi do ciclo da água e das substâncias e misturas... Foi Três Momentos Pedagógicos e até nas substâncias e misturas homogêneas e heterogêneas eu fiz uma prática com eles no meio ali que é:: também envolve um pouco de Ensino por Investigação só não teve ao final ali esses sistematização do conhecimento..

Sabe-se das grandes vantagens de uma prática docente pautada na pluralidade metodológica, uma vez que “a natureza da aprendizagem individual é particularizada” (Laburú; Arruda; Nardi, 2003, p. 250), lançar mão de múltiplas ME pode promover aprendizagem a um número maior de aluno, além de possivelmente gerar mais motivação e combater o tédio em sala de aula (idem).

Observando os planos de aula e entrevistas que compõem o *corpus* desta pesquisa, os Três Momentos Pedagógicos (3MP) são, sem dúvida, a ME mais utilizada pelos estagiários. Em alguns planos, o 3MP aparecem claramente, ainda que com outros referenciais teóricos que não os originais, e em outros planos, eles aparecem subscritos nos encaminhamentos metodológicos.

Para EC03 a justificativa de adoção dos 3MP em sua regência se dá em função do que fora solicitado pelo professor supervisor, que requereu uma estratégia de ensino expositiva durante as aulas. O participante reconhece que a referida ME permite o uso da estratégia de exposição, mas não se trata de uma ME “engessada, como veremos na US a seguir:

Então eu pensei, né? Quando eu escolhi essa metodologia que foi uma coisa que o **professor orientador disse que precisava ter uma explicação teórica do conteúdo...** E eu pensei então em exposição, né? Porque como que eu vou fazer de diferente né? A primeira aula eu tentei ainda que eu lembro que na primeira aula eu cheguei aí para retomar o conteúdo né? Eu comecei a fazer perguntas e tal e eu vi que só um ou dois responderam... Então eu vi que isso não ia fluir a aula como eu precisava que fluísse então eu parti para metodologia expositiva porque eu acredito... Eu acredito que funcionou melhor... E **os Três Momentos Pedagógicos para eu acredito que para sair daquela coisa engessada** de só falar e falar e falar e falar e falar que nem eu enquanto aluna gostava e eu como professora também vejo que não rende (EEC03US41).

O excerto anterior nos revela que EC03 entendia que a aula precisava ser expositiva, pelas orientações do professor da escola. Revela, ainda, que o participante percebe que iniciar as aulas com perguntas, na regência do estágio, não funcionou bem, então partiu para a exposição. Justifica a escolha dos 3MP para sair

do engessamento da exposição, contudo, sua aula permanece ancorada na exposição.

O participante EC05 também utiliza os 3MP em sua regência e justifica sua escolha, novamente, pautando-se na possibilidade de fazer uma aula expositiva, como se observa na US a seguir:

Eu segui os essa metodologia (3MP) nas minhas primeiras aulas **para explicar bem o conteúdo** e depois eu parti para o lado de experimentos e tal para que o aluno realmente aprendesse de outras formas trazer esse aquilo para atividade prática sabe? Então eu acho que a metodologia diz muito sobre como o aluno vai... vai aprender sabe? (EEC05US39).

Diante da literatura em que estão os fundamentos dos Três Momentos Pedagógicos, temos que essa ME, como o próprio nome propõe, é composta por três momentos distintos, a saber: 1° - problematização inicial; 2° - organização do conhecimento; 3° - aplicação do conhecimento (Delizoicov; Angotti, 2000).

A proposta dos autores é bastante flexível e permite uma ampla abordagem, sendo recomendado, pelos próprios autores, o uso de diversas técnicas de ensino (que compreendemos ser sinônimo de estratégia de ensino, vide o primeiro capítulo) a serem empregadas no primeiro e segundo momento da ME, conforme o que o docente considerar ser mais adequado ao conteúdo (Delizoicov; Angotti, 2000).

Deste modo, compreendemos que propor uma aula expositiva dentro dos Três Momentos Pedagógicos é algo totalmente aceitável e plausível. Todavia, nos parece que essa ME é colocada nos planos de aula somente para justificar o uso da exposição docente. Quando observamos a US EEC05US39, vemos os 3MP sendo utilizados para “explicar bem o conteúdo”, separando a aula experimental como se fosse outra ME. Mas, nada impede a utilização da estratégia de ensino da experimentação em uma aula pautada nos 3MP.

Parece que a aula expositiva é, apesar de extensivamente criticada pelos participantes e compreendida como “ME tradicional”, um lugar de conforto aos estagiários. Krasilchik (2008) concorda com isso e aponta que, para além da segurança que a aula expositiva propicia, há o fator econômico, um único professor atendendo muitos alunos.

O Ensino por Investigação (ENCI) também foi citado como ME adotada, como relatado por EEC02US352: “Teve duas aulas práticas que eu fiz com os alunos que foi o Ensino Investigativo... Foi Ensino por Investigação”. Os participantes justificam

terem adotado o ENCI como uma forma de promover uma aula experimental mais significativa:

ali na aula prática eu quis desenvolver o Ensino para Investigação para não ser só uma aula experimental porque ah é só fazer um experimento pronto está tudo certo... não eu queria... eu levei em conta o Ensino por Investigação porque daí o aluno é foi levando as diferentes caminhos né? que a aula é:: se desenvolveu... então é:: eu não... **não dei dica nenhuma né?** Eles que foram fazendo todos os procedimentos e eles ficaram assim mais surpresas interagiram... (EEC02US356 - grifo nosso).

É ensino por investigação eu pensei **“bom eu quero fazer um experimento então já que eu vi que tem essa metodologia vou tentar usar ela não é?”**... Tentei não sei se eu fiz da forma certa, mas eu tentei trazer então o ensino por investigação para o laboratório e deixei eles tentarem pensar como é que a gente conduz um experimento? Então foi essa... Assim eu liguei o experimento ao Ensino por Investigação e foi... (EEC05US42 - grifo nosso).

Nos dois relatos anteriores, vemos uma percepção acerca do ENCI como uma possibilidade de *mais autonomia aos estudantes* durante uma aula experimental, onde não apenas um roteiro fechado e os estudantes seguem o que os procedimentos estão requerendo. Compreensão que parece ir muito ao encontro dos pressupostos da referida ME, que deseja propiciar um ambiente para os estudantes: “pensarem, levando em conta a estrutura do conhecimento; falarem, evidenciando seus argumentos e conhecimentos construídos; lerem, entendendo criticamente o conteúdo lido; escreverem, mostrando autoria e clareza nas ideias expostas” (Carvalho, 2018, p. 766).

Há, certamente, uma maior liberdade dada aos alunos em uma aula que utiliza o Ensino por Investigação, pois é uma ME que não está centralizada na figura docente, realocando essa centralidade aos discentes. Todavia, não se deve confundir o “colocar o estudante no centro das situações de aprendizagem” com o “não dar dicas”.

Devemos nos recordar que o ENCI tem em suas bases teóricas as ideias vigotskianas, em que se salienta a importância do papel do professor nos processos de ensino e aprendizagem, fazendo com que seja um “elaborador de questões que orientarão seus alunos potencializando a construção de novos conhecimentos” (Carvalho, 2013, p. 5). Desse modo, o ENCI prevê que o docente esteja no papel de mediador do processo de levantamento de hipóteses, experimentação e síntese, não é que o docente irá “dar dicas” aos seus alunos, mas também não se trata de dar um *roteiro mais disperso* e esperar que os alunos sigam os procedimentos.

Ademais, vemos uma associação do ENCI com aula experimental. Porém, como se vê na literatura, essa não é a única estratégia de ensino que pode ser utilizada na referida ME. Pois, como preconiza suas dimensões teóricas, há vários tipos de problemas que podem ser propostos pelos docentes para serem resolvidos pelos estudantes, tais como: problemas experimentais, demonstrações investigativas e problemas não experimentais (Carvalho, 2013). Achar que o ENCI se resume a “aula prática experimental” é ter uma compreensão superficial das dimensões teóricas e operacionais desta ME.

O participante EC04 aponta para a utilização do ENCI e seus limites, como poderemos ver na US a seguir:

Porque, assim, a gente viu que conforme o recurso da escola não tem como aplicar outra também se por exemplo a gente fosse dar aquela (ME) que **a gente só põe os objetos ali** a partir daqueles objetos do aluno parte para desenvolver... Não daria certo com aquela turma... Eu posso tentar fazer no ensino médio por exemplo, que ele já tem mais um controle ali mas com criança, eu deixar eles assim livre **sem ter um objetivo pré determinado** não dá certo... (EEC04US51 - grifo nosso).

O participante justifica o fato de não ter escolhido o ENCI como ME para uma de suas propostas de aula prática. Sua compreensão está baseada na disponibilidade de recursos e infraestrutura da escola em questão, como um fator determinante para a adoção do ENCI. Complementa sua fala relacionando o grau de liberdade da atividade investigativa à maturidade dos alunos, o que de fato é algo que deve ser considerado pelo docente.

A proposta do Ensino por Investigação discute diferentes graus de liberdade das atividades de resolução de problemas no Ensino de Ciências. Os graus de liberdade vão do nível 1, em que o ensino extensivamente é diretivo e completamente centralizado na figura do professor que é quem irá demonstrar e resolver o problema; até o nível 5, em que há o maior grau de liberdade, sendo o problema proposto e resolvido pelos estudantes, centralizando-se completamente nos estudantes, sendo bem menos comum de ser encontrado e aplicado no ensino fundamental (Carvalho, 2018).

O nível intermediário 2 ainda constitui-se em um ensino diretivo, centralizado na exposição docente, mas com um pouco mais de participação dos estudantes. Já os níveis 3 e 4 é o que Carvalho (2018) diz corresponder a uma ME investigativa, de modo que nestes graus são os estudantes que “pensam, tomam decisões, discutem com seus colegas e a eles cabe chamar ou não a participação do professor”

(Carvalho, 2018, p. 270). Após a etapa de resolução dos problemas, os resultados serão elaborados pelos alunos e discutidos em grupo, junto ao docente. Resumimos o que são os graus de liberdade no quadro 13, a seguir:

Quadro 13 - Graus de liberdade de professor (P) e alunos (A) em aulas de resolução de problemas.

| Atividade | Graus de Liberdade | | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Grau 1 | Grau 2 | Grau 3 | Grau 4 | Grau 5 |
| Proposição do Problema | P | P | P | P | A |
| Levantamento de Hipóteses | P | P / A | A / P | A | A |
| Resolução do Problema | A | A | A | A | A |
| Análise dos Resultados | (Se houver) P | P / A (Classe) | P / A (Classe) | P / A (Classe) | P / A (Classe) |

Fonte: Elaborado com base em Carvalho (2018).

Não vemos uma recomendação por parte da autora associando o grau de liberdade à faixa etária dos estudantes. Compreendemos, no entanto, que turmas que não estão acostumadas com um ensino menos diretivo podem apresentar, inicialmente, alguma dificuldade em adaptar-se à ME adotada. Por isso, é de extrema valia que os docentes estejam preparados, pois “cada sala de aula, cada momento é um desafio complexo onde podem haver situações imprevisíveis, e que é preciso desenvolver esforços como resultado de seus problemas e de suas possibilidades” (Laburú; Arruda; Nardi, 2003, p 254).

Entretanto, é preciso chamar a atenção a forma com que os participantes percebem o ENCI e as atividades investigativas, como se fossem algo sem direcionamento, aproximando-se de uma ideia de “[...] ponha os objetos ali [...]” (EEC04US51).

Em sua proposição, essa ME, não trabalha com a ideia de que se planeja uma aula “[...] sem ter um objetivo pré determinado [...]” (EEC04US51), pois é justamente em aulas cujo grau de liberdade dos estudantes é maior e em que se baseia em concepções mais críticas de ensino, que se requer um planejamento melhor estruturado e claro. Pensar que o ENCI é uma ME sem objetivos de aprendizagem pré-determinados é, no mínimo, uma visão ingênua da proposta.

Assim como nas justificativas de adoção dos 3MP como ME em suas regências, as justificativas de adoção do ENCI a forma com que percebem essas metodologias, é ainda muito superficial e ingênua, sem um aprofundamento em suas dimensões teóricas.

É possível que isso ocorra por terem visto de forma aligeirada essas propostas e não se deterem aos pressupostos teóricos que as fundamentam no momento de planejar a regência. Ainda assim, esse é um ponto que requer atenção, pois é preciso conhecer com clareza os fundamentos das ME antes de adotá-las, do contrário, essa adoção é pouco orientada. Concordamos com Laburú; Arruda; Nardi, 2003, quando afirmam que:

o professor não pode prescindir de uma ação orientada por pressupostos teóricos explícitos, conscientemente refletidos pois, se assim não proceder, corre o risco de acabar agindo de uma forma imatura e incontrolada, portanto, ocasionando os mesmos eventuais prejuízos para os seus alunos, com quem se relaciona” (Laburú; Arruda; Nardi, 2003, p. 257).

Uma outra ME citada como tendo sido adotada no período da regência é a Didática Pedagógica, que se configura como uma construção individual do participante que une elementos aprendidos recentemente nas disciplinas de ensino:

A (ME) que eu adotei em sala de aula foi a **didática pedagógica**, né? Igual eu te falei como estava bastante fresco na nossa memória né? Por conta da aula de metodologia a questão da pedagogia histórico-crítica, né? Que tem os seus 5 passos que eu a gente estava bem ainda fresco né? Na cabeça então a gente no caso eu optei por fazer esse tipo de metodologia didática né? Então a didática pedagógica onde eu recapitulava, não é? O conhecimento prévio entrava com uma problematização e desenvolveu o conteúdo, não é? (EEC01US47 - grifo nosso).

O nome apresentado por EC01 não é comum ao *hall* de ME conhecidas no Ensino de Ciências, todavia não podemos afirmar que é uma ME errada ou incorreta, pois trata-se de uma construção individual da metodologia adotada no momento da regência do Estágio Supervisionado. Vemos, a partir do plano de aula, uma congruência procedimental com outras ME, como os 3MP.

Trazemos à tona os elementos discutidos no capítulo dois deste trabalho, onde discorreremos sobre as dimensões teóricas e operacionais das Metodologias de Ensino, entendendo que era possível visualizá-las em dois movimentos: as propostas de ME descritas na literatura e o movimento de adaptar ou criar uma ME no momento de planejar a aula. Recobramos a ideia de Amaral (2006) que compreende que a ME é uma produção social, e como tal:

a produção social da metodologia do ensino não invalida seu caráter de construto teórico. Isto faz sentido quando admitimos não só que a produção intelectual é consequência de um processo social, mas também que a (re)construção da metodologia do ensino é inegavelmente inspirada nas formulações acadêmicas (Amaral, 2006 p. 12).

Porém, podemos afirmar que há uma certa confusão conceitual sobre o que é ME, o que são as Tendências Pedagógicas e o que é a Didática. E esse é um ponto importante em nossa análise, pois é nítido uma boa intenção por parte dos acadêmicos em promover, no período de regência, aulas com um maior protagonismo e que não desconsiderem os conhecimentos e saberes prévios dos estudantes. Todavia, esses conceitos estão, ainda, nebulosos para os participantes.

A Tendência Histórico-crítica também fora considerada como ME adotada na regência:

A tendência histórico crítica que eu escrevia muito daquilo que a gente falava nas aulas de didática de que o aluno ele já tem um conhecimento prévio sobre qualquer coisa que você vai trabalhar em sala de aula ou seja o senso comum ou seja senso científico, enfim então eu sabia que para tudo que eu fosse né? Sabia? Não, mas já tinha aprendido na faculdade que para tudo que eu fosse querer explicar o aluno já saberia de alguma forma ou já teria visto já teria ouvido falar ou já teria algum senso comum voltado para aquilo... (EEC03US42).

No plano de aula também fala em seguir a tendência histórico-crítica. Justifica essa escolha por perceber que essa TP considera os conhecimentos prévios dos alunos, como aprendeu nas aulas de didática.

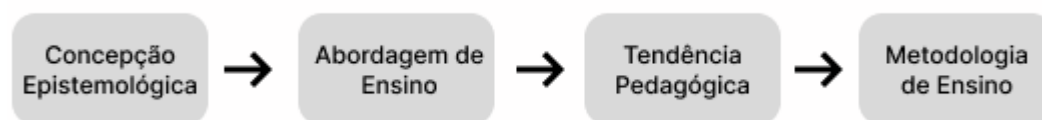
Não obstante, a ME tradicional também é citada como uma das que fora empregada na regência, porém, pouco vemos o que se trata essa ME, sua justificativa de adoção ocorre por ser algo muito comum, como vemos em EEC05US43: “A tradicional é o que está meio que embutido na gente, né? A gente aprende na escola então foi meio que uma das minhas primeiras opções porque eu sempre quase todas as aulas são assim, né?”.

Se observarmos o que a literatura nos diz sobre Tendências Pedagógicas, compreenderemos que elas têm origem em variados aportes teóricos, isto é, “um conjunto de ideias, valores e conceitos de homem e sociedade que ancoram formas de interpretação e definição de rumos para o processo educativo” (Farias *et al.*, 2009, p. 31).

As tendências Pedagógicas são também um campo variado, baseadas em paradigmas mais tradicionais, tecnicistas ou libertadores, que influenciam muito em como o docente percebe o ensino, a aprendizagem, seus alunos e seu papel

profissional. Influencia, inclusive, na forma com que adota, adapta ou cria uma ME. Na figura 22, adaptamos a imagem apresentada no primeiro capítulo, para tentar sistematizar essa discussão:

Figura 22 - Tendências Pedagógicas como influência nas Metodologias de Ensino.



Fonte: autoria própria (2023).

A forma com que os participantes percebem as ME adotadas em suas regências, chamando pelo o que entendemos como Tendências Pedagógicas (TP), configura-se como uma confusão conceitual. Melhor seria ter esclarecido que as ME adotadas seguiram pressupostos de tais TP.

Antes de avançarmos a discussão desta categoria, convém fazermos uma síntese sobre as principais ME adotadas ao longo do período de regência, bem como seus critérios de escolha e justificativas de adoção.

Há uma relação substancial entre a escolha da ME com o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula. Os participantes, inclusive, percebem que existem conteúdos que *precisam* ser trabalhados com determinadas ME e não outras. Na percepção dos participantes, conteúdos mais difíceis exigem ME mais tradicionais. Geralmente essa ME tradicional apresentada pelos participantes está associada a aula expositiva (que consideremos uma estratégia de ensino).

O comportamento dos estudantes influencia na ME adotada, de modo que, conforme a percepção dos participantes, não se pode utilizar “aulas mais dinâmicas” com turmas cujo comportamento é considerado mais indisciplinado. Do contrário se perde o controle da turma.

Majoritariamente adotou-se como ME, no período de regência, os 3MP. A justificativa para essa escolha parece se dar em torno da possibilidade de trabalhar com uma exposição docente. O que nos permite perceber que a aula expositiva é lugar de conforto aos participantes, ao passo que também é possível perceber o quanto há uma compreensão bastante restrita das dimensões teóricas das referidas ME, que traz como um dos seus pressupostos principais uma abordagem que problematize as concepções prévias que os alunos trazem, para a partir daí se dar a

proposição da construção do conhecimento científico e por fim verificar se os alunos conseguem aplicar dito conhecimento em outros contextos.

O Ensino por Investigação também aparece como uma das ME escolhidas, sua adoção foi feita pela necessidade de trabalhar com uma aula prática no período de regência. O que se mostra como uma compreensão superficial dos pressupostos teóricos da referida ME.

Doravante às discussões tecidas até aqui, é possível notar algumas lacunas na definição de ME, alinhado a um conhecimento limitado de metodologias para o ensino de ciências e suas fundamentações.

4.4.3 A prática docente e a aprendizagem dos alunos: que relação é essa que se estabelece?

As US que se seguem apresentam a percepção que os participantes desta pesquisa possuem sobre a relação entre a prática docente, isto é, a atividade da professora e do professor, com a aprendizagem de seus alunos. As percepções apresentadas se mostram a partir de suas experiências enquanto alunos, mas também das experiências como professores no Estágio Supervisionado.

Trata-se de um dado relevante, pois nos permite compreender como professores em formação inicial associam a adoção de diferentes ME como influência na aprendizagem de estudantes, e para além disso, como as atitudes dos professores, que são guiadas por seus referenciais teóricos, podem auxiliar ou não na aprendizagem de seus alunos.

O primeiro aspecto que se destaca sobre o modo como percebem a relação prática docente e aprendizagem está associado a necessidade de constante atualização por parte dos professores. Os participantes reconhecem a ciência como atividade humana de constante transformação e atualizações, como vemos na US EEC05US35:

eu acho assim... Primeiro **o professor tem que estudar pra caramba...** Eu acho que a gente que escolhe ser professor nunca pode deixar de se atualizar para que caso o aluno aprenda não aprenda um conteúdo errado ou uma coisa que já não é mais aceita pela ciência porque a ciência muda toda hora né? Então eu acho que primeiro é isso... **Estudar sempre atualizado e tentar passar esse conteúdo** de forma que **atenda a necessidade de todos os alunos, sabe?** (grifo nosso).

Na US supracitada é possível observar três dimensões interessantes: o reconhecimento da docência como uma profissão que requer um contínuo estudo e atualização; a finalidade de estudar e estar atualizado para “passar” o conhecimento aos alunos; e atender as necessidades de todos os estudantes, mediante as suas especificidades.

A primeira dimensão, que compreende que o docente precisa continuamente estudar e estar sempre atualizado é, sem dúvida, uma percepção super interessante. Alinha-se muito bem ao que encontramos na literatura a respeito da capacidade de dominar, tão amplamente quanto possível, o conteúdo a ser lecionado e a relação com a vida cotidiana (Libâneo, 1994; Carlini, 2004). E não basta conhecer em profundidade os conteúdos, mas buscar por aquilo que de mais atualizado do conhecimento científico, para que assim, possa se fazer as transposições de modo mais adequado.

Outra justificativa que defende a necessidade de constante atualização da profissão docente está em conseguir olhar com criticidade aos materiais de apoio e recursos didáticos, tal como os livros didáticos. Na percepção dos participantes, é preciso que o corpo docente faça um filtro nestes materiais, observando aquilo que pode estar desatualizado ou até incoerente com os conhecimentos mais atualizados.

Então eu acho que o conteúdo que a gente recebe também enquanto professor a gente tem que estar muito atento aí fazer esse filtro né? **Olhar para o livro didático como uma ferramenta mas não se limitar a ele e muito menos ao conteúdo que vem do estado porque é... aquela coisa engessada assim ele está mastigado e engessado e tem coisas que já foram ultrapassadas** e tem muito mais conteúdo à frente daquilo que vem do estado... Então eu acho que o conteúdo também pesa muito porque é aquela frase né que o professor nunca pare de estudar e realmente nunca para de estudar... (EEC03US21 - grifo nosso).

Em EEC03US21, o participante EC03 apresenta, ainda, outro ponto relevante ao que diz respeito à prática docente: não limitar-se ao uso do livro didático. Isso não desmerece sua importância ao ensino, mas o coloca no lugar correto, o de ferramenta e não como quem dita o planejamento e a ME adotada.

Seria perigoso esquecer que o livro didático é uma construção histórica e social, que apresenta, invariavelmente, valores subjacentes ao seu conteúdo, seja em textos informativos ou ilustrações. Deste modo, é preciso estar atento aos preconceitos, erros ou incoerências que possam estar presentes neles (Krasilchik, 2008), e essa atenção só se faz possível a partir do olhar atento do docente que busca estar em constante aprendizagem.

A segunda dimensão que se mostra é a ideia de “passar o conteúdo” (EEC05US35), o que não necessariamente é contraditório com o item anterior, mas uma escolha interessante de palavras. É preciso lembrar, todavia, que a aprendizagem não ocorre por osmose, sendo impossível a “passagem” do conhecimento de uma pessoa para outra. Essa percepção de passar um conhecimento está quase sempre associado a TP mais tradicional, pautada na memorização de um conteúdo.

Compreendemos que o “buscar estar atualizado para passar o conteúdo” não é uma ideia em si contraditória, pois é o que recorrentemente visualizamos: o docente que sabe muito e de maneira aprofundada sobre o que ensina, mas não sabe como ensinar, tampouco acha que o conhecimento pedagógico seja relevante em sua atuação, esquecendo que o domínio dos princípios gerais da aprendizagem, articulados com os conteúdos e métodos de ensino, são fatores essenciais para o que se considera uma boa e bem planejada aula (Libâneo, 1994; Carlini, 2004).

Por fim, na terceira dimensão, temos reconhecimento da importância de “atender as necessidades específicas dos estudantes” (EEC05US35). Compreendendo ser importante uma atitude de respeito pelos estudantes, e que se aproxima a uma compreensão empática ao sujeito coparticipante do processo de ensino e aprendizagem, como nos relata EC03, sobre a importância de “vivenciar o papel do aluno o papel [...] na escola porque todo professor já foi aluno” (EEC03US24).

Empatia é um aspecto da prática docente que, indiscutivelmente, é fundamental para o modo com que os estudantes aprendem (Libâneo, 1994; Pozo, 2002; Carlini, 2004). O conhecer o seu público, suas potencialidades e dificuldades, para então pensar em uma aula, não só é um fundamental à prática docente, como revela muito dos fundamentos teóricos que a sustentam.

Essa atitude respeitosa e empática dos professores para com seus estudantes, que perpassa a prática docente, inclusive a metodologia de ensino, nos leva ao outro ponto sinalizado pelos participantes sobre a relação prática docente e aprendizagem: a importância de compreender as particularidades da turma, como nos mostra EC05.

cada aluno aprende de uma forma, então o professor tem que ter conhecimento disso... que tem aluno que aprende escutando, tem aluno que aprende vendo... **eu acho que se o professor não se dedicar a entender a peculiaridade de cada aluno ou entender como cada um aprende o**

aluno não vai aprender... Pode ser que dez aprendam mas vinte vão ficar sem entender nada, sabe? É... **ser professor vai muito mas muito além de você entender o conteúdo, você tem que entender também como funciona a cabeça dos seus alunos** né? (EEC05US36 - grifo nosso).

EC05, atribui à prática docente uma atividade intencional, a de conhecer a particularidade dos estudantes com quem se trabalha. E, ao mesmo tempo, nos apresenta uma concepção sobre a prática docente, ao dizer que estes profissionais não podem se resumir apenas ao conteúdo a ser lecionado, mas a articulação entre conteúdos científicos e pedagógicos, isto é, não basta saber o que está ensinando, é preciso conhecer, de modo sistemático e científico, como aprendem e quais são as melhores estratégias para potencializar essa aprendizagem (Libâneo, 1994; Pozo, 2002; Carlini, 2004).

Outrossim, **“tem que partir do professor esse interesse e tentar entender o seu aluno para que ele aprenda”** (EEC05US37), isto é, traz-se à tona a ideia da atividade docente com intencionalidade (Anastasiou, 1997). Não são ações isoladas e despretensiosas, a prática docente planejada com diligência tem, em cada uma de suas atividades propostas, intencionalidade na aprendizagem significativa de seus estudantes. Mas, isso só é possível com a predisposição do docente, como bem nos aponta EC05.

Uma outra questão, indicada pelos participantes, é a importância da adoção de um pluralismo metodológico para a aprendizagem do alunos, como nos relata EC03:

metodologia de ensino é uma coisa que eu acredito que o professor ele pode não vou dizer deve né? Mas o **professor ele poderia navegar por várias metodologias de ensino durante é a aula ou até mesmo durante o ano** quando é um professor que pega uma a mesma turma o ano inteiro, né? **Trabalhar uma metodologia de ensino ativa ou uma metodologia de pesquisa** que eu acho que isso cria um desafio para o aluno e o desafio também faz com que a gente busque aprender mais...Acho que seria mais ou menos por aí assim essa linha... Do ensino até aprendizagem (EEC03US25 - grifo nosso).

Tal percepção vai ao encontro do que escreve Laburú, Arruda e Nardi (2003) que afirmam que a diversificação de ME pode propiciar uma aprendizagem significativa a um maior número de estudantes. O participante, conforme vemos na US anterior, acrescenta que existe uma possibilidade maior de exercer o pluralismo metodológico quando se trabalha mais tempo com a turma.

Isso porque se conhece com mais propriedade os sujeitos que compõem a turma, algo que é realmente mais complexo dentro do Estágio Supervisionado, pois

trata-se de um ponto frágil da formação inicial (Lüdke, 2003), já que é uma experiência muito pontual.

Todavia, conforme o exposto na US suprarreferida, em uma mesma aula é possível trabalhar com múltiplas ME. É preciso questionar se o que o participante menciona como ME está associada à estratégia de ensino ou se refere ao uso de múltiplas ME em uma única aula, processo certamente mais trabalhoso. Em outra US (EEC03US26), em que o participante trabalha com a ideia de diferentes estímulos (a partir das estratégias de ensino) em uma aula, com a finalidade de abranger o maior número de modos de aprendizagem.

Metodologia de ensino a gente sabe que tem várias né? E aí uma coisa que eu achava muito chata quando era aluna no ensino regular né? E agora na faculdade também é aquela aula maçante assim que o professor só vomita o conteúdo em você e eu tenho muita dificuldade em ficar concentrada naquilo que o professor está falando se ele só está falando eu tenho que pegar e começar a anotar porque se não eu viajo e eu perco a explicação dele daí eu não recupera mais então eu perco a noção do que ele está falando.... ele que está falando eu estou viajando... Então **eu acredito que tem isso o professor ele tem que ter sim uma parte de metodologia que seja expositiva explicativa mas é importante que o professor misture também os estímulos né? Visual ou que ele traga um vídeo ou que ele traga um modelo pro aluno tocar... Ou que ele passe exercícios de fixação porque isso também faz parte né?** (EEC03US26 - grifo nosso).

Então eu acredito que o professor é o professor por estar acompanhando uma turma inevitavelmente ele vai conhecer o aluno e saber “não esse aluno aqui ele aprende mais ele aprende só ouvindo” tipo ele já sabe só ouvindo você que tem que escrever e ver ou esse outro aqui tem que tocar. Então eu acho que tem muito isso também que o professor ele vai sabendo conhecendo os alunos da turma e ele tem que **achar uma maneira de englobar na mesma metodologia uma forma com que todos os alunos tenham o máximo de aproveitamento possível daquela explicação que ele está dando né?** (EEC03US27 - grifo nosso).

É possível compreender que há uma percepção hegemônica de ME como elementos que compõem a aula, bem próximo ao que compreendemos como recurso didático (exemplo citado: vídeo), ou como atividades mais pontuais na aula, tal qual as estratégias de ensino (exemplo citado: aula expositiva).

É interessante notar que quando observamos a percepção sobre ME, vemos que os participantes dão muita atenção às Estratégias de Ensino, parece, deste modo, que são os que mais ganham destaque na aula, assim como os recursos didáticos, vide os momentos em que contam suas experiências enquanto alunos.

De todo modo, encontramos respaldo na literatura afirmando sobre a importância de se trabalhar com múltiplas estratégias de ensino e recursos didáticos, de maneira que atenda uma gama maior de estudantes em suas individualidades

(Krasilchik, 2008). Pozo (2002), inclusive, trata essa ideia como um dos preceitos essenciais que deveriam ser adotados na prática docente, garantindo, assim, a promoção da “atenção e motivação dos alunos” (p. 270).

Diante do exposto, fica evidente que os participantes compreendem que a prática docente é fundamental para uma aprendizagem significativa dos estudantes e apontam alguns elementos essenciais que devem compor a atuação de professoras e professores, tais como: a constante atualização profissional e científica; conhecer o contexto e a realidade social em que a turma está inserida e assumir uma postura empática em relação aos estudantes, suas potencialidades e dificuldades; adotar o pluralismo metodológico como forma de alcançar mais estudantes, bem como utilizar variadas estratégias de ensino e recursos didáticos, promovendo uma multiplicidade de estímulos.

4.4.4 Puxando fios: uma síntese da categoria

A categoria final “Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências” se propôs a apresentar os modos com que o fenômeno Metodologia de Ensino (ME) é percebido pelos participantes da pesquisa, acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que cursaram o Estágio Supervisionado em Ciências.

No intuito de compreender como essa percepção se mostra, reunimos excertos que dissertam diretamente sobre este conceito (ME), bem como os exemplos apresentados pelos acadêmicos participantes e a forma que adotaram uma ME para a etapa de regência de seus estágios.

Ao longo desta dissertação, assumimos que a discussão sobre ME é trabalhosa e complexa, e para descrever e delinear este termos, assumimos a metáfora do “perder o fio da meada”, demonstrando que, apesar da nossa empreitada e delimitar o que chamamos de termos fundamentais da prática docente (ME, método de ensino, estratégias de ensino, recursos didáticos), essa discussão permanece complexa e até um pouco “enovelada”.

Diante dos dados que foram apresentados e discutidos nesta categoria, consideramos que ainda estamos imersos em fios e tramas, mais precisamente em um emaranhado de percepções sobre o que são Metodologias de Ensino, mas sobretudo, sobre a própria prática docente.

Não temos a pretensão de desfazer essa trama emaranhada de percepções, mas nos deteremos, neste instante, em puxar alguns fios para aprofundar nossa compreensão sobre como o fenômeno Metodologia de Ensino se mostra.

Há uma nítida *aproximação de uma Tendência Pedagógica Tecnicista* quando os participantes apresentam o modo com que percebem as ME. Não apenas por concebê-las enquanto técnicas ou ferramentas, mas por compreender seu propósito com o objetivo de transmitir ou passar o conteúdo em uma relação vertical, do professor para os alunos.

Nesse ponto, há certa incongruência sobre o que almejam enquanto professores no processo de Estágio Supervisionado e o que consideram como adequado para a prática docente, com o modo que apresentam suas percepções sobre ME. Certamente essa incongruência, ou que chamamos na segunda categoria - incoerência pedagógica, é compreensível de existir, haja vista que muito da prática docente é incorporada de maneira ambiental, isto é, aprendido pela imitação.

Temos de recordar que a docência possui, como aponta Brito (2020) uma especificidade na formação de novos profissionais, pois estes - os professores em formação inicial - possuem conhecimentos pré-profissionais, oriundos de suas experiências na educação básica. Conhecimentos que dão subsídio para a compreensão do que significa ser professor, sobre o ensino e aprendizagem, por exemplo. Muitas das práticas que empregam, advêm destas experiências que também são formativas.

Recordamos, ainda, que enquanto alunos da educação básica e, inclusive, do ensino superior, os licenciados se deparam muitas vezes com professores que apresentam essa prática centralizada em si mesmos, com pouca abertura para a participação e uma compreensão que há a transmissão de conhecimentos de quem sabe mais (o docente) para quem sabe menos (os alunos), essas impressões não precisam ser ditas explicitamente, são percebidas nas atitudes e forma de condução das aulas.

Ao longo do processo de formação inicial, os licenciandos se deparam com com o conhecimento pedagógico e suas teorias, que muitas vezes podem ser opostas ao que vivenciaram enquanto conhecimento pré-profissional. Muito do que aprendem na formação inicial é incorporado no discurso, mas há um longo caminho até que seja incorporado na prática docente, haja vista a dualidade que os conhecimentos pré-profissionais ou ambientais possuem em relação ao

conhecimento pedagógico que obtém ao longo da formação. Não à toa vemos essa incongruência entre o que se acredita e o que se efetivamente coloca em prática.

Metodologia de Ensino também se apresenta, aos participantes, como o que organiza o andamento da aula, dando ênfase, portanto, em seus aspectos operacionais que ditam o “como” do processo de ensino e aprendizagem. Apesar dessa percepção organizacional da ME, compreende-se que ela não é um receituário ou protocolo, atribuindo um caráter dinâmico, e daqui resgatamos o fio de *compreensão operacional e dinâmica das ME*.

Há, ainda, o reconhecimento de que as ME *precisam considerar os múltiplos contexto de sala de aula e atender as especificidades de seus estudantes*, onde puxamos o fio da percepção de ME enquanto parte de uma postura respeitosa e empática dos professores para com os alunos.

Emaranhado a tudo isso, vemos algumas confusões conceituais, principalmente no que diz respeito a compreender as ME enquanto estratégias de ensino, tal como aulas expositivas ou aulas práticas, por exemplo. Aqui, puxamos o fio da ME *vista em um recorte de seu aspecto operacional e não como quem dita as estratégias adotadas para se alcançar aprendizagem*, tendo uma dimensão teórica influenciando este processo.

Muito parecido com o fio que confunde ME com estratégia de ensino, está aquele que *confunde ME com tendência pedagógica*, nomeando-as enquanto tradicionais ou histórico críticas, por exemplo. Por suposto, existe uma forte associação entre as Tendências Pedagógicas e as Metodologias de Ensino, uma vez que dentro das primeiras estão contidos inúmeras concepções teóricas que discorrem sobre como o docente percebe sua profissão, a forma de ensino e de aprendizagem, seu papel e o papel do aluno, por exemplo.

Esses valores presentes nas Tendências Pedagógicas influenciam profundamente a dimensão teórica das Metodologias de Ensino. Dito em outras palavras, a Tendência Pedagógica assumida pelo docente, explícita ou implicitamente, influi na maneira com que toma decisões sobre os caminhos a serem percorridos para a aprendizagem, isto é, as Metodologias de Ensino. Outrossim, a partir de uma Metodologia de Ensino, seja adotada ou construída, visualiza-se a (ou as) Tendências Pedagógica(s) que o docente carrega para si.

Apesar das congruências, não podemos considerar, conforme observamos na literatura, que TP e ME sejam a mesma coisa. O fato dos participantes assim as

perceberem, denota, acima de tudo, que não assimilaram completamente, ou satisfatoriamente, os conhecimentos pedagógicos. Reforça, também, que são termos complexos de serem compreendidos e, talvez, um tanto complexo de serem visualizados.

Ademais, há um *uso extensivo de nomenclaturas genéricas*, tal qual as ditas Metodologias Tradicionais de Ensino ou o que se convencionou chamar de Metodologias Ativas. Compreendemos que se trata de nomenclaturas genéricas, pois pouco se compreende a essência dos termos. Quando falam de metodologias tradicionais, muitas vezes estão se referindo ao uso de uma aula expositiva, ou quando se fala em metodologias ativas, ao uso de alguma outra estratégia em que o aluno tem mais participação ou “coloca a mão na massa”.

Em ambas as situações não se fala dos pressupostos teóricos que embasam as práticas de professores. O docente que compreende ser importante que seus alunos “coloquem a mão na massa”, pode ser o mesmo que faz isso por compreender ser importante formar pessoas acostumadas com a precarização do trabalho, defendendo o “empreendedorismo de si”. Ao passo que o docente que se utiliza de uma estratégia de ensino expositivo, pode fazer isso de modo dialogado, acreditando na potencialidade da participação dos estudantes.

Coadunando com a compreensão ingênua dos termos, verifica-se uma *compreensão superficial sobre os fundamentos das ME que adotam ao longo da regência*. Os participantes relatam, na maioria dos casos, adotar principalmente os Três Momentos Pedagógicos (3MP) e o Ensino por Investigação (ENCI). Todavia, em suas justificativas, a adoção dos 3MP se dá em função desta permitir a aula expositiva, um lugar de conforto aos professores, e o ENCI por ser parecido com uma proposta de aula prática.

Entretanto, em ambas as justificativas não se percebe uma compreensão aprofundada sobre o que são cada uma dessas propostas metodológicas, parecendo apontar para uma adoção metodológica pouco crítica e apenas para efeito de cumprir a burocracia do plano de aula.

Tanto no caso da confusão com Tendências Pedagógicas, como no uso de nomenclaturas genéricas e a compreensão ingênua e superficial das ME adotadas na regência, compreendemos haver um *esvaziamento teórico*, não apenas de seus significados, mas principalmente em seus fundamentos. São termos fundamentais

da prática docente, propostas metodológicas ou termos amplos (como Metodologia Ativa, por exemplo) ainda não apropriados de forma satisfatória pelos participantes.

Há de se considerar, no entanto, que para a maioria dos acadêmicos, que participou da pesquisa, o Estágio em Ciências é a primeira ou uma das primeiras experiências com a docência, então o *estar em sala de aula, enquanto docente, é ainda uma novidade*. Ademais, consideramos que ainda há um percurso formativo para esses sujeitos, que os auxiliará a compreender de modo mais aprofundado a profissão docente. Em outros termos, *o esvaziamento teórico pode ser apenas fruto da imaturidade acadêmica*. Desejamos, no entanto, que o aprofundamento teórico venha com a maturidade acadêmica.

Dentre as percepções apresentadas pelos participantes está, também, a ideia de que *alguns conteúdos ditam as ME que precisam ser adotadas no planejamento*. Essa não é uma compreensão em si equivocada, muitos autores corroboram com a ideia de que a Metodologia de Ensino atende aos conteúdos curriculares e aos objetivos selecionados, como o próprio Libâneo (1994) afirma.

Todavia, compreendemos que ao selecionar os conteúdos e traçar os objetivos, muito da dimensão teórica que fundamenta a Metodologia de Ensino a ser adotada, já se apresenta. Recobramos o que escreveu Amaral (2006), sobre um mesmo conteúdo ser lecionando por abordagens completamente diferentes.

O ponto que talvez mereça mais questionamento, quanto à percepção apresentada pelos participantes, está no fato de compreenderem que existem *conteúdos que requerem o que chamam de Metodologia Tradicional*, está, na palavra dos sujeitos de pesquisa, pautada no professor falando e os alunos escutando. E ainda, no fato de compreenderem que existem conteúdos mais fáceis que permitem ME mais ativas.

Quando observamos o ensino de Ciências, percebemos a existência de conteúdos de abstração mais facilitada e outros que são mais complexos de visualizar, principalmente quando tratamos de grandezas extremas de tempo (como a evolução biológica) ou de tamanho (como o ensino sobre moléculas e átomos, por exemplo). Contudo, isso não significa que existem conteúdos fáceis dentro da ciência, e para todos estes de “difícil abstração” há inúmeras abordagens possíveis que podem ser adotadas pelos docentes. Essas abordagens estão associadas aos pressupostos teóricos que fundamentam a prática do professor, e não necessariamente precisa estar ancorado em uma perspectiva tradicional de ensino.

Outra percepção que emerge dos dados, é a compreensão de que alguns comportamentos dos estudantes influenciam na ME a ser adotada, isto é, turmas mais desafiadoras impedem aulas mais dinâmicas, nas palavras dos participantes, exigindo uma ME tradicional. Tal perspectiva aponta para uma percepção de ME *como castigo ou punição aos estudantes “indisciplinados”*, muito parecido com o que acontece com avaliação.

Se muitas vezes os instrumentos avaliativos são utilizados como modo de coagir os estudantes, vemos que as ME podem ter o mesmo caráter coercitivo. Se nas avaliações temos as bravatas comuns: “se vocês não se comportarem, a prova vai ser ainda mais difícil”, para as ME temos frases como: “é impossível fazer qualquer coisa diferente com essa turma, vocês não se comportam!”.

Não nos cabe fazer qualquer juízo de valor quanto ao comportamento de professoras e professores, ainda mais vivendo em um país em que esta profissão é demasiadamente precarizada. Mas nos compete refletir sobre o quão válido é esse tipo de coerção ou punção para “melhorar” o comportamento considerado desafiador? Tem, realmente, algum efeito? Os alunos “se comportam mais” após ameaças? Seria possível conseguir maior colaboração com a turma com uma abordagem mais harmônica e promovendo ME que utilizam estratégias de ensino mais participativas e diversificadas? Será que “tem” que ser tradicional mesmo?

Também emergiu a percepção que *defende o pluralismo metodológico*, compreendendo a existência de múltiplas formas de se aprender, que seriam beneficiadas a partir da adoção de e diferentes Metodologias de Ensino. Alinhada a essa percepção está também a que *reconhece a prática docente e a ME adotada como fundamentais para a aprendizagem dos alunos*.

E tanto aqui, como no reconhecimento da importância de uma postura empática do professor e a compreensão que deve-se considerar os múltiplos contextos de sala de aula para se adotar uma ME, visualizamos *uma boa intenção, por parte dos participantes*, em fazer de suas práticas docentes realmente significativas, mas sem conseguir superar as compreensões tecnicistas que ainda carregam. Essa *dualidade de percepções* reforça a ideia de que ainda há um abismo a ser transposto entre o que se almeja e o que efetivamente se emprega na prática docente.

Seria ingenuidade, enquanto pesquisadoras, desconsiderar a pontualidade dos Estágios Supervisionados e a imaturidade acadêmica como fatores que

influenciam essa compreensão dúbia e superficial sobre o que são Metodologias de Ensino.

Dos fios que aqui foram puxados, resta-nos um ou vários nós difíceis de desfazer. Nesse emaranhado de significados e compreensões, não temos apenas uma percepção nebulosa sobre o que são Metodologias de Ensino, mas também sobre a própria prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A jornada desta pesquisa iniciou com uma percepção pessoal da existência de uma confusão quanto ao que se refere a definição de Metodologia de Ensino (ME). Essa confusão percebida não ficou apenas enquanto uma observação pessoal, outras pesquisadoras também compreenderam haver essa incongruência, como Santos (2014), Alves (2018) e Marques e Cunha (2022).

Nossa insistência em tentar sanar, na medida do possível, as confusões de termos (Metodologia de Ensino, Método de Ensino, Estratégia Didática e Recurso Didático), não se ancora em um preciosismo linguístico ou semântico, mas sim no pressuposto de que é necessária uma compreensão adequada do que chamamos de termos fundamentais da prática docente, para que esta se efetue de maneira intencional, sóbria e com possibilidade um processo reflexivo de qualidade.

Buscamos, pois, observar esse fenômeno a partir da formação inicial, especificamente a formação de professores de Ciências Biológicas, área a qual pertencemos. Entendemos que esse recorte de análise é bastante interessante, visto que além de apresentar as próprias percepções que estes acadêmicos possuem, aponta para a forma com que suas experiências formativas estão se delineando.

Deste modo, procuramos tentar responder a seguinte questão investigativa: O que se revela quando os professores em formação inicial escolhem a Metodologia de Ensino em sua aula? Tendo como objetivo geral: Compreender o que professores em formação inicial entendem como Metodologia de Ensino e como justificam sua escolha metodológica durante o período de regência nos estágios obrigatórios.

Entretanto, antes de partir para a produção de dados, nos empenhamos em estabelecer esses conceitos com base na literatura, para que, então, pudéssemos assumir nossas próprias percepções de ME. De maneira que o primeiro capítulo foi dedicado a desenvolver essas definições, comparando como diferentes autores trabalham os termos fundamentais para a prática docente e delimitando como nós os compreendemos.

Neste ponto, estabelecemos a metáfora do fio da meada, para ilustrar quão complexa e delicada é essa discussão, justamente por não haver um termo único para cada elemento do planejamento de uma aula, fato que pode explicar a confusão semântica percebida. Isto é, na variedade de substantivos para definir um mesmo termo, seus sentidos e significados foram se perdendo e dando lugar ao uso indiscriminado e pouco refletido de inúmeras terminologias que não se aplicam.

Não temos a imodesta pretensão de estabelecer um termo único, nem defender que nossa abordagem e compreensão é a correta. Argumentamos, acima de tudo, em favor de uma prática docente bem refletida, que observe os termos que a fundamentam e consiga compreender como eles se articulam e, principalmente, quais são os pressupostos teóricos que, enquanto docentes, assumimos.

Foi ao longo do primeiro capítulo que definimos como compreendemos o que são: Metodologia de Ensino, Método de Ensino, Estratégia de Ensino e Recurso Didático, além de justificar nossa escolha em adotar alguns termos ao invés de seus sinônimos encontrados na literatura, como no caso das técnicas e estratégias de ensino, por exemplo. Uma síntese sobre como compreendemos cada um destes termos pode ser encontrada no quadro 14.

Quadro 14 - Como compreendemos os termos fundamentais da prática docente

| Termo | Compreensão que adotamos |
|-----------------------|--|
| Metodologia de Ensino | Estão no cerne da prática docente, são o estudo dos caminhos a serem percorridos para que se alcance a aprendizagem. |
| Método de Ensino | São ações efetivas dos docentes com finalidade de proporcionar a aprendizagem aos alunos. Para se concretizarem utilizam-se de diversas estratégias ou técnicas de ensino. |
| Estratégia de Ensino | Etapas do método de ensino. Ação (passo) para se atingir os objetivos de aprendizagem. |
| Recurso Didático | Materiais que facilitam na apreensão do conteúdo. |

Fonte: autoria própria, 2023.

Após delimitarmos que as ME estão no cerne da prática docente e são quem determinam os caminhos a serem seguidos para a aprendizagem, bem como dão o tom de como cada um dos demais elementos serão empregados, assumimos que as ME não são apenas o estudo do método de ensino, mas possuem uma dimensão teórico-prática. Isto é, não ficam apenas no campo das ideias, mas se materializam no fazer docente.

Desta maneira emerge o segundo capítulo de nossa dissertação, que buscou aprofundar a compreensão das dimensões teórica e operacional que organizam as ME. Nele, procuramos apresentar as ME para além dessa visão superficial de roteiro

de aula ou protocolo de planejamento, atribuindo a este termo um aprofundamento que compreende os fundamentos teóricos que vão influenciar diretamente nas ações de professoras e professores em sala de aula.

Foi no capítulo dois que consolidamos a ideia das duas dimensões indispensáveis e indissociáveis que formam as Metodologias de Ensino (ME): a dimensão teórica e a dimensão operacional. Além disso, discorreremos sobre como os demais elementos (método, estratégia de ensino e recurso didático), apresentam uma neutralidade inicial, mas tão logo adotados, ganham as características teóricas em que estão baseadas as ME.

Entendemos, nesse ponto, que se as ME são o estudo do caminho a ser percorrido para atingir uma finalidade, os Métodos de Ensino são o caminho percorrido, onde as ME se efetivam. Para percorrer, é imprescindível que se avance, e nisto estão as Estratégias de Ensino enquanto os passos dados até o objetivo de aprendizagem. Pensando que não se trilha um caminho linear e único, compreendemos ser fundamental a escolha de calçados adequados, os Recursos Didáticos, de modo a facilitar a caminhada ou, em outras palavras, a aprendizagem.

O terceiro capítulo versa sobre o desenho metodológico que traçamos para esta pesquisa e quais foram os percalços encontrados neste íterim. Ademais, apresentamos as características, pressupostos epistemológicos do trabalho e algumas das decisões que foram tomadas pelo caminho, de modo a prezar pela qualidade e aprofundamento de nossas discussões.

Vale destacar que ao longo do processo de análise dos dados produzidos, utilizamos o *software Atlas.ti*, ferramenta pensada para análises qualitativas, e que se mostrou importante para uma adequada organização das informações e documentos a serem examinados, bem como uma construção facilitada de relações entre as US e categorias construídas.

Foi, também, a partir do *software* supracitado, que conseguimos elaborar algumas das figuras em forma de rede que apresentamos ao longo do trabalho, o que demonstra que o uso de recursos tecnológicos digitais para o processo de análises qualitativas é deveras interessante e importante pois facilita a visualização e síntese das ideias e conceitos ao leitor.

É no quarto capítulo que os resultados são discutidos por meio das três categorias finais construídas, chamadas de: Categoria Final 1 - Percepções multifacetadas e descontinuas sobre a própria formação; Categoria Final 2 - Entre

a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula; Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências.

A terceira categoria é a mais alinhada com o propósito inicial de nossa pesquisa, condensando de modo mais visível os objetivos específicos que traçamos. As categorias 1 e 2 são o que chamamos de emergente, resultados que não eram exatamente o esperado, todavia, que são imprescindíveis para compreendermos o fenômeno que nos propomos a estudar.

A primeira categoria não poderia receber um nome diferente, pois nela encontramos a percepção descontínua e fragmentada que os participantes apresentam sobre a própria formação e sobre o processo de Estágio Supervisionado.

Pode-se verificar que há um alinhamento entre as percepções apresentadas e o modelo da Racionalidade Técnica, que já foi amplamente criticado por não contemplar a totalidade e complexidade que a formação de professores possui e exige. Além disso, verificou-se uma visão dicotômica de seu curso de licenciatura, apartando as disciplinas específicas e as da licenciatura, como se fossem cursos completamente distintos.

Os participantes demonstram, também, dificuldades em compreender as disciplinas da Área Prática de Ensino, não conseguindo visualizar os conhecimentos pedagógicos, comumente chamando-os de abstratos, ou não tão visíveis como os conhecimentos “específicos” de seus cursos.

Vemos que existe uma compreensão superficial da identidade do curso, que parece tensionar a formação do biólogo bacharel e a formação do professor de Ciências e Biologia. Há, sem dúvidas, a necessidade de reforçar a identidade de licenciatura e incentivar que assim se reconheçam os acadêmicos.

Perpassando essa visão dicotômica do curso está a percepção do Estágio Supervisionado como complexo, acelerado e pesado, mas essencial no processo formativo. Comparado como uma espécie de bônus, em que os estagiários têm a oportunidade de adentrar ao contexto escolar e conhecer seus sujeitos antes mesmo de iniciar os planejamentos, além de estar amparado e assegurado pela presença de um profissional com mais vivência de sala de aula.

Por carregar essa dupla característica: complexo e essencial, o Estágio exige-se a participação de múltiplos agentes. Neste ponto, emerge de nossos dados

a compreensão da corresponsabilidade entre o Ensino Superior e a Educação Básica na formação de novos professores, o que nos aponta para o Estágio Supervisionado como uma experiência potencialmente formativa e coletiva.

Na categoria em questão parafraseamos o provérbio africano que afirma que “é preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”, pois entendemos que nessa experiência potencialmente formadora e coletiva, que se constituem os Estágios Supervisionados, é necessário um imenso e articulado corpo docente, oriundo de múltiplas instituições que formem uma rede que acolhe, instruí e proporciona momentos formativos com esses futuros professores.

Vemos que apesar da percepção fragmentada e dicotômica que os participantes da pesquisa demonstram sobre o próprio processo de formação, há o entendimento do Estágio como essencial, muito além do cumprir créditos para obtenção do grau. Parecem, e talvez sejam, percepções antagônicas, mas a realidade é que sugerem que os participantes estão em um processo de amadurecimento acadêmico.

Compreendemos, no entanto, que estamos observando apenas um recorte sobre como os participantes percebem as disciplinas da área do Ensino e o Estágio Supervisionado, e deste modo, nossas inferências e discussões estão restritas ao que se mostra no momento. Entendemos, ainda, que a medida que amadurecem academicamente, a forma com que veem seu processo formativo ganha mais robustez, coerência e suas percepções tornam-se mais elaboradas.

A segunda categoria também recebeu um nome propício: “Entre a expectativa e a realidade, um abismo: o querer não materializado no plano de aula”, e versa sobre o processo de planejamento da regência dos acadêmicos que participaram desta pesquisa, desde suas expectativas, isto é, o que esperavam de sua prática docente, o processo de planejamento, bem como a materialização do que almejavam no plano de aula, mas, principalmente, das dificuldades em transpor esse abismo que se constitui entre o que se deseja como prática docente e o que efetivamente ocorre na regência.

Observa-se que os participantes apresentam uma genuína preocupação em fugir do tradicional em suas aulas, apesar de não explicitar com clareza do que se trata esse tradicional. Os dados sugerem que há uma intenção em realizar a regência de maneira satisfatória e significativa. E isso se observa quando relatam o

quão importante é considerar o contexto do alunado, pensar no aluno para planejar e tantos outros aspectos considerados positivos.

Porém, ao longo do processo de planejamento, os participantes se deparam com inúmeras dificuldades e desafios. Seus maiores impasses giram em torno da adaptação de materiais e aulas, a falta de experiência em planejar e a surpresa com todos os detalhes dispostos no plano de aula. Esse último ponto nos gerou certa inquietação, pois mesmo sendo a primeira regência no Estágio Supervisionado, era esperado que os participantes já tivessem elaborado planos de aula em outras disciplinas, algo que parece não ter ocorrido, pelo o que relatam.

As dificuldades e desafios apresentados diminuem à medida que interagem com os supervisores de Estágio, sujeitos fundamentais que auxiliaram os participantes, compartilhando, além de suas vivências, materiais de apoio e conselhos. Essa interação ocorreu principalmente na organização de uma sequência das aulas e conteúdos. Novamente vemos emergir a compreensão do Estágio Supervisionado como uma experiência potencialmente formativa e coletiva, contando com a participação de muitas pessoas para que esse momento seja frutífero na formação de professores.

Conquanto, quando falamos da escolha metodológica para o momento da regência, os participantes relatam uma autonomia restringida, tendo que atender, muitas vezes, o mesmo modo de atuação dos professores regentes. Entendemos que o Estágio é um processo acelerado e muitas vezes artificial, mas não conseguir testar novas Metodologias de Ensino e não fugir da repetição de práticas é um ponto de alerta aos formadores. Que identidade está se formando no processo de imitação docente?

Ao chegar na materialização do planejamento, isto é, o plano de aula, observa-se uma grande dificuldade dos participantes em transpor aquilo que almejavam e esperavam em suas práticas e o que realmente foi elaborado no documento plano de aula.

No discurso, os participantes almejam fugir do tradicional, mas descrevem no plano de aula que irão transmitir os conteúdos, não elaboram seus próprios slides ou instrumentos avaliativos, não investem em outras estratégias de ensino que não são as aulas expositivas e demonstram demasiado esvaziamento teórico quanto às ME que dizem adotar. Ademais, pouco refletem acerca da própria prática nos campos destinados à essa atividade no plano de aula, demonstrando que este documento

fora elaborado com pouca diligência. Apontando para uma fragilidade no processo de planejamento.

Emergem desta categoria a necessidade de falarmos sobre a coerência pedagógica que, em outras palavras, poderia ser definida com a capacidade de alinhar prática ao discurso, isto é, conseguir transpor suas expectativas enquanto docente para o que planeja e faz em sala de aula. Acreditamos que coerência pedagógica só será atingida com um processo de reflexão bem elaborado sobre a própria atuação.

E aqui talvez caiba uma crítica ao modelo de Estágio Supervisionado praticado nas licenciaturas, um processo demasiadamente acelerado, com pouco tempo hábil para que haja mais momentos de reflexão aos acadêmicos e formadores. Sabemos, no entanto, que, majoritariamente, as licenciaturas são compostas por acadêmicos trabalhadores (o que ocorre também em nossa pesquisa) e que já é um desafio conciliar atividades acadêmicas e laborais, ainda mais durante o Estágio. Todavia, uma alternativa seria propiciar mais momentos de encontro com a Educação Básica e ampliar o tempo da disciplina de Estágio.

Acrescentamos que, apesar de parecer utópico, seria de extrema valia que houvesse momentos formativos junto aos supervisores da escola, onde a troca de aprendizagens e reflexões não se restringisse apenas entre acadêmicos, orientadores e coordenadores de Estágio, dentro das IES.

Compreendemos que os planos de aula são um recorte do processo de planejamento, não podendo identificar com profundidade a relação que se estabeleceu entre estagiários, orientadores e supervisores no momento de planejar as aulas. Além disso, através deste documento não conseguimos visualizar de que modo ocorreu a regência, e talvez, nas aulas em questão, a coerência pedagógica que consideramos importante, foi materializada. Porém, a forma com que o plano de aula se apresenta é bastante reveladora, pois se no documento não conseguem expressar uma coerência pedagógica entre aquilo que almejam com professores, como podemos garantir que na aula (no ao vivo) conseguiram?

Essa dificuldade em transpor o abismo entre o que se almeja e o que pratica pode possuir inúmeras causas, tais como o processo reflexivo feito com pouca diligência, que não permite um olhar panorâmico para o planejamento, impossibilitado de enxergar essas incoerências; a imaturidade acadêmica que atua como um fator temporariamente limitante, onde os primeiros contatos com a

docência ainda são superficiais; a autonomia restrita, que impede o testar e refletir sobre a própria prática; e a percepção fragmentada sobre a própria formação, que gera dificuldades em articular os conhecimentos pedagógicos apreendidos ao longo da graduação com o momento de regência no estágio.

A terceira e última categoria recebeu o nome de "Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências", e dela extraímos as percepções dos participantes acerca do fenômeno Metodologias de Ensino. Seu nome também tem o propósito de ilustrar o que emergiu, uma teia emaranhada, e até um pouco confusa de significados, sobre as ME e seus desdobramentos.

Foi na terceira categoria que conseguimos atender a maior parte dos objetivos específicos propostos, isto é: I - Identificar as compreensões dos professores em formação inicial participantes da pesquisa acerca dos conceitos de ensino, aprendizagem e a importância do Ensino de Ciências. II – Compreender o que e como professores em formação inicial entendem Metodologia de Ensino e como as mobilizam em sua prática docente. III - Analisar quais são os fundamentos teóricos e epistemológicos que subsidiam o emprego de determinada Metodologia de Ensino pelos participantes. IV – Avaliar como professores em formação inicial associam a adoção de diferentes Metodologias de Ensino como influência na aprendizagem de estudantes.

Quanto à compreensão de como os professores em formação inicial entendem como ME, os excertos sugerem uma compreensão nebulosa e incompleta sobre esse termo. Confundindo inúmeras vezes com o que se compreende como estratégias de ensino e, com frequência, utilizando termos genéricos ou tendo como sinônimo de Tendências Pedagógicas. Há, sem sombra de dúvidas, um olhar maior para a dimensão operacional das Metodologias de Ensino, parecendo compreendê-la apenas como o processo de ações elaboradas para a aula, ignorando sua dimensão teórica.

Os participantes demonstram dar grande importância, no momento de adotar escolher uma ME para suas aulas, o considerar os múltiplos contextos e sujeitos presentes em sala. Preocupação genuína e deveras importante. Apesar disso, demonstram dificuldade em superar práticas que chamam de tradicionais.

Quanto aos fundamentos teóricos e epistemológicos que subsidiam o emprego de determinada Metodologia de Ensino pelos participantes, parece haver

um alinhamento conciso com a Tendência Pedagógica Tecnicista, pois percebem as ME como ferramentas e técnicas com a finalidade de transmitir os conteúdos. Fato que aponta, novamente, para uma incoerência pedagógica, pois esse era exatamente o aspecto que os participantes diziam almejar “fugir”.

Quando nos debruçamos em avaliar como professores em formação inicial associam a adoção de diferentes Metodologias de Ensino como influência na aprendizagem de estudantes, fica nítido uma defesa pelo pluralismo metodológico, por compreenderem que as formas de aprender são variadas, e que o emprego de múltiplas metodologias poderia beneficiar mais estudantes. O que parece ir de encontro com o que empregaram na regência, adotando uma ou poucas ME, e as que foram adotadas era apenas para justificar uma aula expositiva.

Apesar disso, os participantes compreendem que a prática docente influencia, e muito, na forma com que os estudantes aprendem e destacam a importância de uma postura docente empática e respeitosa para com os alunos. Reconhecendo suas potencialidades e auxiliando da melhor maneira possível em seus desafios.

A boa intenção é notável, por parte dos participantes, que se empenham em fazer de suas práticas docentes um momento significativo, mas encontram dificuldades em transpor as compreensões tecnicistas que carregam, compreendendo, algumas vezes, que a ME é até uma punição ao comportamento desafiador encontrado em sala de aula.

Apesar de trabalharmos de modo totalmente independente em cada uma das categorias, entendemos que delas emerge um fenômeno que não estava sendo previsto quando iniciamos nosso trabalho - uma compreensão ainda imatura sobre a formação de professores.

Vemos que a existência da falta de clareza sobre Metodologias de Ensino reflete uma dificuldade em olhar de modo mais completo e panorâmico para a formação que está ocorrendo, colocando em segundo plano muito do conhecimento pedagógico que perpassa o curso. Certamente essa baixa importância que é dada à formação de professores é fruto de uma maturidade em desenvolvimento e, compreendemos, que ao longo do processo formativo, essas questões serão, ao menos, amenizadas. Sistematizamos essas considerações no quadro 15.

Quadro 15 - Síntese das considerações finais

| Categoria Final 1 | Categoria Final 2 | Categoria Final 3 |
|-------------------|-------------------|-------------------|
|-------------------|-------------------|-------------------|

| | | |
|---|---|---|
| <p>Olhar dicotômico e fragmentado da própria formação. Aproximação com a Racionalidade Técnica, dividindo o curso em disciplinas “do bacharelado” e “da licenciatura”.</p> <p>Compreendem o Estágio Supervisionado como complexo, mas essencial à formação de professores.</p> <p>Emerge dos dados a percepção do Estágio como uma experiência potencialmente formativa e coletiva. Em que se requer muito mais do que as aulas na IES, mas uma gama de professoras e professores dedicados à essa formação.</p> | <p>Falta de coerência pedagógica, isto é, dificuldade de articular o que se almeja enquanto prática docente com o que de fato se elabora nos planejamentos.</p> <p>Processo reflexivo ausente e esvaziamento teórico das ME que são indicadas nos planos de aula. Tendência na reprodução de materiais e de práticas, além da autonomia restrita na escolha metodológica.</p> <p>É destacado o quão importante foi o relacionamento estabelecido entre estagiários, orientadores e supervisores, apontando novamente para a percepção do Estágio Supervisionado como uma experiência potencialmente formativa e coletiva.</p> | <p>Percepção nebulosa sobre ME, com dificuldades de conceituar e exemplificar. Apresenta ME como sinônimo de outros termos, como estratégias de ensino ou Tendências Pedagógicas.</p> <p>Utiliza exemplos genéricos (como metodologias ativas ou metodologias tradicionais). Hiper valorização da dimensão operacional das ME e dificuldade de compreender sua dimensão teórica.</p> <p>Percepção da atividade docente como fundamental para a aprendizagem dos estudantes, apoio ao pluralismo metodológico.</p> <p>Esvaziamento teórico das ME adotadas durante a regência.</p> |
| <p style="text-align: center;">Fenômeno emergente</p> <p>Compreensão ainda imatura acerca da formação de professores, dificuldade em olhar com mais abrangência para o curso de licenciatura. Estágio se mostrando como uma experiência potencialmente formativa e coletiva, mas sem que um processo reflexivo efetivo e diligente ocorra, pouca importância dada a questões do planejamento, como as Metodologias de Ensino.</p> <p>A imaturidade acadêmica ofusca a percepção sobre Metodologia de Ensino.</p> | | |

Fonte: elaboração própria, 2023.

Outrossim, identificamos algumas lacunas presentes em nosso trabalho, tais como os dados produzidos que não foram analisados e que poderiam contribuir para o profundamente de nossa compreensão sobre a percepção de Metodologias de Ensino para professores em formação. Entendemos, que, apesar de termos assumido a utilização de categorias emergentes no processo de análise, inconscientemente categorizamos as Unidades de Sentido por temáticas, tornando-as praticamente como categorias a priori.

Ao longo do processo de elaboração desta pesquisa, verificamos a possibilidade de algumas propostas de pesquisas e produções complementares que, nos parece, não haver ainda na literatura especializada para o Ensino de Ciências, tal como um trabalho que reúne as principais Metodologias de Ensino propostas para a área, comparando suas dimensões teóricas e procedimentais. Além de pesquisas que versem sobre as dificuldades de romper com a incoerência

pedagógica percebida ao longo dos processos de Estágio. Essas lacunas poderão ser objeto de pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, E. F. S. de. Mapa conceitual e Mapa mental. In: Simpósio de Pesquisa e de Práticas Pedagógicas da UGB: Inovação e Renovação Acadêmica, VIII, [S.l.], n. 8, 2020. **Anais**. Disponível em: <<http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simposio/article/view/2106>>. Acesso em: 06 dez. 2022.

ALVES, M. **Características, elementos e importância do planejamento didático-pedagógico: uma revisão de termos e conceitos na área de ensino de ciências**. Dissertação (Mestrado em Química) Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista . Araraquara, p. 132. 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/88c3df7a-f524-4bf2-8e7e-6980ff6fe28d/content>. Acesso em: out. 2022.

AMARAL, I. A. **Metodologia do Ensino de Ciências como produção social**. Campinas, 2006. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/12841974-Metodologia-do-ensino-de-ciencias-como-producao-social-versao-preliminar-ivan-amorosino-do-amaral-maio-de-2006.html>>. Acesso em 25 nov. 2022.

ANASTASIOU, L. G. C. Metodologia de ensino: primeiras aproximações. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 13, n. 13, p. 93-100, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/4rbfFz33fYzktdGwdRxzLdh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: fev. 2022.

ARIZA, L. G. A.; DIAS, V. T.; SOUSA, R. S. de; NUNES, B. R.; GALIAZZI, M. do C.; SCHMIDT, E. B. Relações entre a Análise Textual Discursiva e o software ATLAS.TI em interações dialógicas. **Campo Abierto Revista De Educación**, 34(2), 105-124, 2015. Disponível em: <<https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/view/2639>>. Acesso em out. 2022.

ATAIDE, M. C. E.; SILVA, B. V. C. As metodologias de ensino de ciências: contribuições da experimentação e da história e filosofia da ciência. **HOLOS**, v. 4, p. 171-181, 2011. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/620>. Acesso em: abr. 2022.

BARTELMEBS, R. C. Mas o que eu sei? O movimento da aprendizagem da escrita acadêmica a partir da Análise Textual Discursiva. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 8, n. 19, p. 1010-1020, 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/356>. Acesso em: abr, 2022.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências sociais e humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. Disponível em:

<https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/download/10326/109>

99. Acesso em: ago. 2023.

Behrens, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

BIZZO, N. M. V. **Metodologia do ensino de biologia e estágio supervisionado**. São Paulo, SP: Ática Educadores. Acesso em: 30 out. 2023. , 2012

BLACK, M. **Modelos y metáforas**. Madrid: Tecnos Editora, 1966.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto (Portugal): Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Presidência da República, Brasília, DF. 22 dez. 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2**, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: CNE, 2015.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2005.

BRASIL. **Resolução 02/2015**, 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015.

BRITO, A. E. . FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO: EXPERIÊNCIA FORMADORA? **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 158-174, 2020. DOI: 10.22481/rpe.v16i43.7666. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/7666>. Acesso em: 2 ago. 2023.

BRIZOLA, J.; FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 3, n. 2, 2016.

BUENO MARQUES, C. Por que discutir metodologia na escola contemporânea? **Caderno Marista de Educação**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/caderno-marista-de-educacao/article/view/39571>. Acesso em: abr. 2022.

CALIXTO, V. dos S. **Horizontes compreensivos da constituição do ser professor de Química no espaço da prática como componente curricular**. Tese (Doutorado

em Educação para a Ciência e a Matemática) - Universidade Estadual de Maringá, p. 275. 2019.

CARLINI, A. L. E agora: preparar uma aula... In: SCARPATO, M (Org.). **Os procedimentos de ensino fazem a aula acontecer**. São Paulo: Avercamp Editora, 2004.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Ciências por Investigação: Condições de implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CARVALHO, A. M. P. de. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, v. 18, n.3, p., 765–794, 2018. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2018183765>.

CHINAZZO, S. S. R. **Epistemologia das ciências sociais**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

DA FONSECA, J. J. S.; DA FONSECA, S. **Didática Geral** (ebook). INTA – Instituto Superior de Teologia Aplicada (Faculdade INTA), Pró-Diretoria de Inovação Pedagógica (PRODIPE). 1. ed. Sobral: INTA; PRODIPE, 2016. 88p. Disponível em: <https://md.uninta.edu.br/geral/didatica/pdf/Did%C3%A1tica%20Geral.pdf>. Acesso em: 10 de jun. 2022.

DAMIS, O. T. O planejamento escolar: expressão técnico-política de sociedade. In: VEIGA, I. P. A. **Didática: o ensino e duas relações**. Campinas: Papirus Editora, 2011. p 171-183.

DE LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química. **Revista espaço acadêmico**, v. 12, n. 136, p. 95-101, 2012.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Física**. São Paulo: Cortez, 1991.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

DO CARMO, Gabriela Fernanda; PASSOS, Vânia Maria de Araújo. AVALIAÇÃO CLASSIFICATÓRIA X AVALIAÇÃO MEDIADORA: A BUSCA POR UM AVALIAÇÃO QUE POTENCIALIZE A CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 22, p. 273-281, 2022.

DO NASCIMENTO, F. P. do. Classificação da Pesquisa. Natureza, método ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos. In: DO NASCIMENTO, F. P. do. **Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática** – como elaborar TCC. Brasília: Thesaurus, 2016.

DURÉ, R. C.; ANDRADE, M. J. D.; ABÍLIO, F. J. P. Biologia no ensino médio: concepções docentes sobre ensinar e aprender. **ACTIO: Docência em Ciências**. v. 6. n. 3. p. 1-24, 2021. <http://dx.doi.org/10.3895/actio.v6n3.13665>

Educação Paraná. **Site da Secretaria do Estado da Educação e do Esporte (SEED)**, 2020. Aula Paraná. Disponível em:

https://www.educacao.pr.gov.br/aula_parana. Acesso em: 31 out. 2023.

EFICIÊNCIA. In: MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Editora Melhoramentos Ltda. Disponível em:
<https://michaelis.uol.com.br/palavra/9v09/efici%C3%Aancia/>. Acesso em: 10 abr.2023.

ESTRATÉGIA. In: MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Editora Melhoramentos Ltda. Disponível em:
<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/ESTRAT%C3%89GIA/>. Acesso em: 07 jul. 2022.

FARIAS, I. M. S. de. et al. **Didática e docência**: aprendendo a profissão. Brasília: Liber Livros, 2009.

FERRAZ, D. F.; TERRAZAN, E. A. Uso espontâneo de analogias por professores de biologia e o uso sistematizado de analogias: que relação?. **Revista Ciência & Educação**, vol. 9, n. 2, 2003.

FERRAZ, D. F.; OLIVEIRA, J. M. P. As concepções de professores de ciências e biologia sobre a natureza da ciência e sua relação com a orientação didática desses profissionais. **Revista Varia Scientia**, v. 06, n. 12, p. 85-106, 2007.

FRANCO, S. R. K. **O construtivismo e a educação**. 5 ed. Porto Alegre: Mediação Editora, 1995.

FRASSON, F., LABURÚ, C. E.; ZOMPERO, A. de F. (2019). APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA CONCEITUAL, PROCEDIMENTAL E ATITUDINAL: UMA RELEITURA DA TEORIA AUSUBELIANA. **Revista Contexto & Educação**, 34(108), 303–318. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2019.108.303-318>. Acesso em: julho de 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 84 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GIMENES, G. OLIVEIRA, O. B. A formação docente na visão de professores formadores. *Educação em Foco*, 18(25), 2014.

GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

HOFFMANN, M. B. **Constituição da Identidade Profissional Docente dos Formadores de Professores ed Biologia: Potencialidades da Intercoletividade**. 2016. 317 p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

HOFFMAN, J. M. L. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 35.ed. Porto Alegre: Mediação, 2019.

ISRAEL, C. B. *et al.* **Reconhecimento facial das escolas públicas do Paraná**: relatório 2023. Observatório Curitiba UFPR. Disponível em:

https://observacuritiba.ufpr.br/wp-content/uploads/2023/10/relatorio_rf_2023.pdf. Acesso em: 24 nov. 2023.

KARLING, A. A. **A Didática Necessária**. São Paulo: Ibrasa, 2016.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Edusp, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LÜDKE, M. Universidade, escola de educação básica e o problema do estágio na formação de professores. Formação Docente – **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 95–108, 2009. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/7>. Acesso em: 2 ago. 2023.

MANFREDI, S. M. **Metodologia de Ensino**: diferentes concepções. Campinas: F.E. UNICAMP, Mimeo, 1993.

MARQUES, G. de Q.; CUNHA, M. B. da. Abordagem, metodologia, método, estratégia, técnica ou recurso de ensino: como definir a Aprendizagem Baseada em Problemas? **Revista Prática Docente**, v. 7, n. 1, e018, 2022. <http://doi.org/10.23926/RPD.2022.v7.n1.e018.id1436>

MÉTODO. In: Dicionário Etimológico: etimologia e origem das palavras. Disponível em: <https://www.dicionarioetimologico.com.br/metodo/>. Acesso em: abr. 2023.

MIZUKAMI, M. da G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MODALIDADE. In: MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Editora Melhoramentos Ltda. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/MODALIDADE/>. Acesso em: abr. 2023.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual**: discursiva. 3.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1995.

MOREIRA, M. A. Pesquisa básica em Educação em Ciência: uma visão pessoal. **Revista Chilena de Educación Científica**. v. 3, n. 1, 2004, p.10-17. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/Pesquisa.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

MOREIRA, M. A.; MASSONI, N. T. Interfaces entre visões epistemológicas e Ensino de Ciências. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 9, n. 1, 29 maio 2016.

MOHR, A.; PEREIRA, B. PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR EM CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO BRASIL. In: Simpósio Formação de Professores e Práticas Pedagógicas, II. 2013, Florianópolis. **Anais**. Disponível em: <https://sfpp.paginas.ufsc.br/files/2014/10/Adriana-Mohr-et-al.-PR%C3%81TICA-COMO-COMPONENTE-CURRICULAR-EM-CURSOS-DE-CI%C3%81NCIAS-BIOL%C3%93GICAS-DO-BRASIL1-3.pdf>. Acesso em: 31 out. 2023.

Nérici, I. G. **Didática geral dinâmica**. 10 ed., São Paulo: Atlas, 1987.

NUNES, M. F. As metodologias de ensino e o processo de conhecimento científico. **Educar em revista**, p. 49-58, 1993.

OLIVEIRA, M. C.; PONTE, V. M. R. P.; BARBOSA, J. V. B. METODOLOGIAS DE PESQUISA ADOTADAS NOS ESTUDOS SOBRE BALANCED SCORECARD. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, 2006. [S. l.], Disponível em: <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/view/1701>. Acesso em: 23 dez. 2022.

PAIVA, M. R. F. **Metodologias Ativas de Ensino: Novas práticas, antigas reproduções? Uma análise à luz da crítica marxista**. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de pós-graduação em educação, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, p. 127. 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado de Educação. Currículo da Rede Estadual Paranaense - CREP. Curitiba: SEED, 2021. Disponível em: <https://professor.escoladigital.pr.gov.br/crep>. Acesso em: 20 jun. 2023.

PARANÁ. [Instrução Normativa (2022)]. Instrução Normativa N° 06/2022 – CDE/DNE/DPGE/SEED. PR: Curitiba, PR: Secretaria do Estado da Educação e do Esporte (2022). Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-08/instrucao_normativa_062022_cdednedpgeseed.pdf. Acesso em: 31 out. 2023.

PAZ, M. S. P.; FERRAZ, D. F.; LIMA, B. G. T. Desenvolvendo conceitos: metodologia, método, modalidade e outros termos fundamentais para uma prática docente bem orientada no Ensino de Ciências. In: Anais do Simpósio Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologia (SINECT, 2022). **Anais**. Ponta Grossa (PR) - UTFPR, 2022. Disponível em: <https://sinect.pg.utfpr.edu.br/>. Acesso em: 13 fev. 2023.

PAZ, M. S. P.; FERRAZ, D. F.; LIMA, B. G. T. Os pilares das metodologias de ensino: aspectos teórico-práticos do fazer docente no ensino de Ciências. **Ens. Technol. R.**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 625-636, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/16823>. Acesso em: 30 jun 2023.

PAZ, M. S. P.; LIMA, B. G. T. de. Ingresso ao ensino superior: motivos e motivações que permeiam a escolha de acadêmicos de licenciatura. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-20, set./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>.

Acesso em: julho de 2023.

PEREIRA, J.E.D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educ. Soc.** [online]., vol.20, n.68, pp. 109-125. 1999 ISSN 0101-7330. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/F3tFhqSS5bXWc5pHQ3sxkxJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 de out. de 2023.

PEREIRA, B; MOHR, A. Origem e contornos da prática como componente curricular. In: MOHR, A.; WIELEWICKI, H. de G. **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2017. p. 19 - 38.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** ed. 4. São Paulo: Cortez, 2009.

PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática?** ed. 11. São Paulo: Cortez, 2012.

POLINARSKI, C. A. **Formação inicial do professor: caracterização de um curso de licenciatura em ciências biológicas com base nas diretrizes curriculares nacionais.** Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) Programa de Pós-Graduação para Educação para a Ciência e Matemática , Universidade Estadual de Maringá. Maringá, p. 162, 2013.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura de aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

PRAIA, J. F. Aprendizagem significativa em D. Ausubel: contributos para uma adequada visão da sua teoria e incidências no ensino. **Teoria da aprendizagem significativa. Peniche, Portugal**, p. 121-134, 2000.

REMPEL, C. et al. Percepção de alunos de Ciências Biológicas sobre diferentes Metodologias de Ensino. **Revista Signos**, v. 37, n. 1, 2016.

SÁNCHEZ BLANCO; G.; VALCÁRCEL PÉREZ, M. V. Diseño de Unidades Didácticas en el área de Ciencias Experimentales. **Enseñanza de las Ciencias.** v.11, n.1, p.33-44, 1993.

SANTOS, E. R. dos. **Análise da produção escrita em matemática: de estratégia de avaliação a estratégia de ensino.** Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina (UEL), Londrina, p. 159. 2014.

SANTOS, E. A.; FREIRE, L. I. F. Planejamento e Aprendizagem Docente durante o Estágio Curricular Supervisionado. **ACTIO: Docência em Ciências**, v.2, n.1, p.1-10, 2017.

SOLINO, A. P. GEHLEN, S. T. O papel da problematização freireana em aulas de ciências/física: articulações entre a abordagem temática freireana e o ensino de

ciências por investigação. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 19, p. 141-162, 2014. Disponível em: researchgate.net/publication/283616693_O_papel_da_problematizacao_freireana_em_aulas_de_cienciasfisica_articulacoes_entre_a_abordagem_tematica_freireana_e_o_ensino_de_ciencias_por_investigacao.

SOUSA, R. S.; GALIAZZI, M. C. O jogo da compreensão na análise textual discursiva em pesquisas na educação em ciências: revisitando quebra-cabeças e mosaicos. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p.799-814, 2018.

SOUSA, R. S. O texto na Análise Textual Discursiva: uma leitura hermenêutica do "Tempestade de luz". **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 8, n. 19, p. 641-660, 2020.

STRIEDER, D. M. **As relações entre a cultura científica e a cultura local na fala dos professores: um estudo das representações sobre o ensino de ciências em um contexto teuto-brasileiro**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SZYMANSKI, H. (Org.). **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2018.

TÉCNICA. In: MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Editora Melhoramentos Ltda. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/t%C3%A9cnica/>. Acesso em: abr. 2023.

TUZZO, S. A.; BRAGA, C. F. O metafenômeno como gênese no processo de triangulação da pesquisa qualitativa na era digital. **New Trends in Qualitative Research**, Oliveira de Azeméis, Portugal, v. 14, p. e593, 2022. DOI: 10.36367/ntqr.14.2022.e593. Disponível em: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/593>. Acesso em: 14 jul. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Resolução Nº 382/2007-CEPE. Aprova alteração do Projeto Político Pedagógico do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, do *campus* de Cascavel. Cascavel: Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2007.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. São Paulo: Libertad, 2002.

VASCONCELOS, I. A metodologia enquanto ato político da prática educativa. In: CANDAU, V. M. **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 112-120.

ZANETTE, M. S. Pesquisa qualitativa no contexto da Educação no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 33, n. 65, p. 149-166, 2017.

ZAHAVI, D. **Fenomenologia para iniciantes**. Rio de Janeiro: Via Verita, 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE I - ROTEIRO DA ENTREVISTA

A segunda etapa da construção dos dados desta pesquisa ocorrerá por meio de uma entrevista semiestruturada, feita de modo remoto por meio da plataforma Teams, cujo áudio será transcrito para posterior análise. A entrevista será composta por cinco momentos, descritos a seguir:

Momento I - Apresentação e contextualização da pesquisa: a pesquisadora irá fazer uma breve apresentação pessoal e expor os objetivos e contextos da pesquisa de cunho qualitativo. Será explanado sobre a importância da participação para o desenvolvimento dos conhecimentos na área de Educação em Ciências.

Momento II - Leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): a pesquisadora irá compartilhar sua tela com os participantes, fazendo a leitura do TCLE juntamente com os mesmos, que poderão fazer questionamentos.

Momento III - Autorização do participante de pesquisa: finalizada a leitura do TCLE, os participantes da pesquisa serão questionados quanto à existência de alguma dúvida sobre a pesquisa, seus benefícios e riscos. E serão convidados à participarem efetivamente da pesquisa, se assim desejarem. Em caso afirmativo, serão convidados a falarem em voz alta que estão de acordo com sua participação e autorizam o uso dos dados construídos para análise. Esse momento estará sendo gravado para registro das autorizações.

Momento IV – Entrevista: após autorização, a entrevista será iniciada. De caráter fenomenológico, a produção dos dados gira em torno da compreensão do fenômeno metodologias de ensino para licenciando em Ciências Biológicas, e ocorre a partir das seguintes questões propulsoras:

1. Pedir ao participante que se apresente e conte sobre sua trajetória formativa.
 - a. Por quais motivos escolheu a licenciatura?
 - b. Conte sobre sua experiência profissional (já trabalha como docente? Participou de PIBID ou Residência Pedagógica?).

2. Como foi o processo de estágio supervisionado em biologia? Quais eram suas perspectivas?

c. TRABALHAR COM AS PERSPECTIVAS APRESENTADAS NA INTRODUÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO.

3. Como ocorreu seu processo de estágio?

d. Questão complementar: Houve necessidade de replanejamento de suas aulas ao longo do processo?

4. O que você leva em consideração no momento de planejar suas aulas?

e. Questão complementar: Poderia exemplificar como foi o planejamento durante o Estágio Supervisionado em Biologia? Como foi o processo de preparar suas aulas?

f. Objetivo específico associado: Identificar as orientações didáticas dos professores em formação inicial e a importância do Ensino de Ciências.

5. Como você vê a relação entre a aprendizagem dos estudantes e a prática docente?

Questões complementares:

i. Qual a relação entre a aprendizagem e a metodologia adotada por professores?

1. Objetivo específico associado: Compreender como professores em formação inicial associam a adoção de diferentes metodologias de ensino como influência na aprendizagem de estudantes.

ii. O que você compreende como metodologia de ensino?

1. Objetivo específico associado: Compreender o que e como professores em formação inicial entendem por metodologia de ensino.

iii. Poderia exemplificar o que é uma metodologia de ensino?

1. Objetivo específico associado: Compreender o que e como professores em formação inicial entendem por metodologia de ensino.

2. Durante a regência de estágio você adotou alguma metodologia de ensino específica?

iv. O que você leva em consideração no momento de escolher uma determinada metodologia de ensino?

1. Objetivo específico associado: Analisar quais são os fundamentos teóricos e epistemológicos que subsidiam o emprego de determinada metodologia de ensino pelos professores participantes.

2. Após finalizado o Estágio Supervisionado, o que você considera ser importante permanecer ou mudar em sua prática docente?

Momento V – Finalização: Após encerrada a entrevista, que deve ser caracterizada como uma conversa livre entre participantes e pesquisadora, a reunião será finalizada com agradecimento à participação do licenciando.

APÊNDICE II - AMOSTRA DE CATEGORIA FINAL

Amostragem da Categoria Final 3 - Emaranhado significativo: como Metodologia de Ensino é percebida e adotada no contexto do Estágio Supervisionado em Ciências.

Essa amostra conta com as US que compõem a terceira categoria final, organizadas de acordo com as categorias iniciais que foram agrupadas. Junto com os dados produzidos estão os códigos de cada US, seus respectivos títulos e alguns comentários, tanto das US, quanto das categorias iniciais.

O formato de apresentação das US segue o relatório produzido por meio do *software Atlas.ti*.

PERCEPÇÃO SOBRE METODOLOGIA DE ENSINO

Como os acadêmicos participantes conceituam Metodologia de Ensino? - Técnica, ferramenta e forma; - Processo da aula, não é receita (deve ser flexível); - Para desenvolver o conhecimento, mas também para transmitir o conhecimento. - Estratégia; - Forma de trabalho; - Organização do planejamento (metodologia como encaminhamento da aula - procedimentos);

REC01US51 - Conceito de ME e RD referenciado

As metodologias associadas aos recursos didáticos podem auxiliar em um melhor desenvolvimento do aluno, visto que esses recursos influenciam diretamente no interesse do aluno pelo conteúdo. A metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência (FONSECA, 2002). Recursos didáticos é todo material utilizado como auxílio no ensino - aprendizagem do conteúdo proposto (SOUZA, 2007).

REC03US05 - Como se busca uma ME

a busca por metodologias de ensino deve ser feita pensando na forma como a criança aprende e preferencialmente levar em consideração a sociedade em que está inserida.

EEC01US46 - Como conceitua ME

Então metodologia de ensino eu acho que engloba ali também a didática junto com () certeza né? Então eu acredito que seria um conjunto né de:: conteúdos não é?

de técnicas de ferramentas né? Que o que os docentes eles podem utilizar para () estar dando a Regência né? E eu acho que a metodologia de ensino são métodos etapas assim né? pra gente concluir determinado processo concluir é:: determinado conteúdo... Então eu acho que eu posso definir metodologia de ensino assim...

EEC021US344 - Percepção de ME

Acho que é:: a gente tem que ter que a metodologia de ensino não é uma receita de bolo que você é:: tem lá os ingredientes se você fizer daquele jeito você vai ter o bolo um bom resultado... Eu acho que é a metodologia de ensino vai muito além disso são vários... É um complexo né?

EEC02US35 - Percepção de ME

São várias coisas que você tem que estar é desenvolvendo refletindo avaliando pra você conseguir é fazer o seu melhor método para você conseguir é:: desenvolver a sua aula sua prática a sua docência... porque como eu disse cada cada aluno é um aluno cada sala é uma sala... às vezes é:: “ah eu vou fazer é:: uma aula investigativa” talvez para uma turma de certo pra outro já não seja eficaz... “Ah vou pegar os Três Momentos Pedagógicos” para uma dê certo pra outra não é:: “vou pegar a história da ciência” né? As várias é vertentes que a gente tem...

EEC021US348 - Percepção de ME

eu acho que é a:: metodologia de ensino é isso... é você é:: olhar vários () é:: vários campos né? As várias é:: situações é:: diferenças dos alunos da sala de aula e tentar fazer com que é:: não criar um método ou utilizar o melhor método mas tentar é desenvolver com essa turma o conhecimento científico...

EEC021US349 - Percepção de ME

deixa eu pensar aqui... É:: acho que é você é:: Refletir... Você analisar é:: a sua... os seus alunos né? A sua sala de aula... você refletir analisar é:: para tentar é? Passar não... é:: desenvolver o melhor possível com os seus alunos o conhecimento científico...

EEC03US27 - ME e aprendizagem dos alunos

Então eu acredito que o professor é o professor por estar acompanhando uma turma inevitavelmente ele vai conhecer o aluno e saber “não esse aluno aqui ele aprende mais ele aprende só ouvindo” tipo ele já sabe só ouvindo você que tem que escrever e ver ou esse outro aqui tem que tocar. Então eu acho que tem muito isso também que o professor ele vai sabendo conhecendo os alunos da turma e ele tem que achar uma maneira de englobar na mesma metodologia uma forma com que todos os alunos tenham o máximo de aproveitamento possível daquela explicação que ele está dando né?

EEC03US35 - Conceito de estratégia

E as estratégias eu acho que vai muito na questão da metodologia de ensino pensar assim aí eu vou trabalhar uma metodologia de ensino é por pesquisa... Essa é a minha estratégia então eu vou fazer o quê? Vou pegar um recurso de aula prática eu vou levar os alunos no laboratório

EEC03US36 - Adoção de ME e recursos didáticos

quando eu estava no estágio eu pensava isso que é a estratégia que eu tinha era a minha metodologia de ensino e o primeiro eu pensava na metodologia e os recursos eu adaptava para ela... Deixava assim “ah se eu fizer uma metodologia de ensino assim o recurso melhor é tal ou se fizer uma metodologia de ensino diferente esse recurso já não é tão bom”...

EEC03US40 - Conceito de ME

Eu acho que seria... Um... é:: uma metodologia que vai estar que eu vou utilizar e que vai me auxiliar na busca do ensino da aprendizagem do aluno de transmitir o conhecimento em si... Sei que tem alguns teóricos que alguns professores também falavam que quem usa essa palavra de transmitir tem aquele sentido mais da aprendizagem só da tabula rasa... Lembro teve alguns professores da universidade que já disseram isso para nós mas eu acho que seria mais ou menos isso que... Eu vejo a metodologia de ensino como uma ferramenta que eu vou pensar nela e ela vai a partir dela que eu vou conseguir trabalhar o ensino de fato

EEC05US40 - Conceito de ME

Eu acho que a metodologia de ensino são as técnicas tudo que o professor vai usar para que o aluno aprenda a forma... Como ele vai falar? É:: a forma como aluno vai participar... Eu acho que a metodologia é isso... todas as técnicas que ele vai usar pra passar o conteúdo dele pro aluno sabe? É bem fazer essa mediação... Eu acho que a metodologia é isso sabe?

EEC04US40 - Dificuldade em conceituar ME

Um resumo de metodologia como todo? Olha eu não saberia se me organizar direitinho porque assim a metodologia é dividida em várias né?

EEC04US42 - Dificuldade em conceituar

Só que daí é complicado mas o que eu entendo de metodologia?

EEC04US43 - Conceito de ME

É a() forma que eu vou trabalhar lá na frente com a sala com a turma como eu atuo junto com eles... Não é algo assim pré-definido porque igual eu disse tem que ter jogo de cintura...

EEC04US45 - Dificuldade em conceituar ME

Para metodologia de ensino um sinônimo... Difícil sou péssimo... Deixa eu abrir o "sinonimos.com" aqui

EEC04US46 - Sinônimo de ME

Organização planejamento de ensino... Só que no caso não é bem um planejamento eu diria, um jogo de cintura de ensino que nunca é o que se planeja... Você é meio que pego no susto às vezes

Exemplos de Metodologia de Ensino

Como exemplificam Metodologias de Ensino. Remete à formação que tiveram ao longo da graduação, bem como ao próprio conceito que possuem sobre o que é uma Metodologia de Ensino. Possível ver erros conceituais, onde ME é tida como estratégia de ensino (como as aulas práticas ou experimentais), além de confundidas com Tendências Pedagógicas (construtivista, histórico-crítica). Chamam de exemplo de ME as metodologias ativas, como se metodologia ativa fosse uma única ME. E apresentam dificuldade de achar exemplos, dificuldade

essa que pode se relacionar à dificuldade de conceituar ME.

EEC01US30 - ME adotada

didática pedagógica

EEC03US44 - Exemplos de ME

Metodologia ensino... a minha preferida assim de todas que eu gosto de fazer e gosto de aprender é prática... Assim não tem porque a aula prática para mim é tudo... eu vejo que eu gosto de ir pra aula prática é e não necessariamente aquela aula prática que é no laboratório né? Porque dá para construir uma aula prática dentro da sala de aula que eu acho que é bem tranquilo e eu acredito que a minha aula prática que você consegue juntar tudo assim você consegue fazer uma explicação teórica se você precisar você consegue deixar o aluno livre para fazer aquilo e entender aquilo e depois na hora de fazer os resultados e a conclusão num relatório né? Se você segue a metodologia bem certinho o aluno ele pensa sobre aquilo que ele fez ele mesmo constrói as respostas e os porquês... Então essa é de longe a minha preferida e infelizmente é mais difícil né? Porque dá para ver que os professores mais velhos na escola eles são bem relutantes a práticas como essa assim eles ficam... Daquela tipo aí chegou estagiário novo vai encantar os alunos uma semana e depois eu vou sofrer o resto do ano dá pra ver assim que tinha isso alguns professores tinham isso com a gente... Outra metodologia eu acho que é histórico-crítica porque não tem como não levar em conta tudo o que o aluno já sabe E tudo que a sociedade passa para nós...

EEC03US45 - Exemplos de ME

E uma terceira metodologia de ensino eu acho que é metodologia ativa porque é:: ela é:: motiva a gente né? E é também uma coisa mais atual assim que foge um pouco daquela massa só de explica faz atividade explica faz atividade explica faz atividade..

EEC05US23 - Exemplo de ME

Tentei fazer é:: é:: ai meu Deus eu me esqueci o nome da metodologia... aquela que a gente traz a:: pesquisa e os alunos que vão... É? Conduzindo ela sabe?

agora me fugiu o nome e aí eu tentei fazer dessa forma uma prática e funcionou bem sabe? o resultado com eles foi muito positivo...

EEC05US41 - Exemplos de ME

Tem aquela dos Três Momentos Pedagógicos... Acho que é o nome que até uma das que eu uso né? Tem aquela de pesquisa que eu não me fugiu... O nome eu não consigo me lembrar dela agora que foi a que eu usei também em uma das minhas aulas do... É Ensino por Investigação lembrei agora e também a metodologia tradicional que a gente sempre fala e agora de cabeça só me lembro dessas três...

EEC04US48 - Exemplos de ME

Então tem por exemplo a:: aquela do Ensino por Investigação posso estar errado mas eu usava muito com a T. no nosso estágio principalmente na prática de:: higienização das mãos... Aí () tem a tradicional de sempre que é tipo assim aquela que a gente está acostumado professor o centro e tem a outra...

EEC04US49 - Exemplos de ME e as dificuldades de se encontrar

Eu acho que eu posso estar classificando errado... Eu posso entender errado...

EEC04US50 - Exemplo de ME

construtivista que é tipo tanto eu quanto o aluno a gente vai debatendo o conteúdo...

Critérios para adotar uma ME

Essa categoria inicial apresenta US que discorrem sobre quais critérios os alunos utilizam para adotar uma ME, com enfoque ao momento de regência do estágio. É possível perceber algumas características interessantes sobre esses critérios que, além de nos permitir vislumbrar como adotam uma ME, nos dão as suas percepções sobre o próprio conceito de ME e algumas concepções sobre a profissão docente. Os critérios e algumas reflexões estão elencados: - Escolhe-se uma ME depois de se determinar o objeto de conhecimento (conteúdo) e os objetivos da aula: O conteúdo parece vir antes da forma. Amaral (2006) fala disso, mas trabalha com a ideia que conteúdo e forma andam juntos e são adotados coletivamente e isso já mostra as concepções docentes. É possível que o mesmo conteúdo seja abordado de n maneiras diferentes, mais ou menos ativas, mais ou

menos tradicionais. - Alinha-se a Me adotada à estratégias de ensino e recursos didáticos: (US trazida do relatório - introdução) aulas precisam planejadas de modo coerente, onde EE e RD estejam alinhadas à ME. Isso no relatório, e na regência? - Compreende-se que existem conteúdos mais 'complexos' que exigem ME 'tradicionais': Alguns conteúdos são percebidos como se não dispusessem de exemplos do cotidiano e exigissem que o professor centralize a aula em si. Mas novamente a questão levantada está ligada a estratégia de ensino e não ME. - O comportamento dos estudantes influencia na ME adotada: estagiários percebem que em uma 'turma bagunceira' não é possível 'ser didático', recorrendo-se a uma metodologia mais tradicional, aqui compreendida como aula expositiva. Vemos a confusão de termos! Cabe uma questão: mesmo que uma aula ocorra com a exposição do docente, significa que ela é fundamentada em uma concepção tradicional? Será que essa visão não é superficial demais? - Existe uma preocupação quanto aos recursos que a escola dispõe antes de planejar uma aula e escolher a ME: Preocupação genuína e importante. É preciso conhecer bem a realidade escolar e da turma para um bom planejamento. Todavia a US trabalha com questões da ordem de estratégias de ensino (preciso pensar onde os meus slides vão ser apresentados, no datashow ou na TV laranja), então vemos uma confusão conceitual. É possível desenvolver variadas ME com poucos recursos (não defendendo precarização!) Conhecer os alunos parece ser um fator relevante, principalmente quanto à necessidade de fazer adaptações: Preocupação importante! Pois no momento de adotar uma ME é preciso pensar se ela está incluindo todos os alunos, e se porventura não esteja, quais adaptações podem ser feitas? - O tempo da aula e o horário na grade são fatores primordiais para o planejamento: Pensar quanto tempo se tem para desenvolver a aula e as condições de horário (se é antes ou após o intervalo, se é a primeira ou segunda aula...) São aspectos relevantes a se considerar no planejamento e na adoção da ME. - Público e sua reação: US parece centralizar a aula na figura do professor, que vai mudando sua prática dependendo do público e sua reação.

REC03US03 - Como são estabelecidos os conteúdos e objetivos?

O estabelecimento dos conteúdos e dos objetivos de cada aula devem ser baseados de acordo com os documentos curriculares nacionais e estaduais, tais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo da Rede Estadual Paranaense (CREP). A utilização desses documentos é importante pois ambos trazem os conteúdos para cada componente curricular em cada ano do Ensino Fundamental.

REC03US04 - Como se escolhe a ME

E ao determinar que os conteúdos, objetos de conhecimentos e objetivos de aprendizagem serão baseados nos currículos nacionais e estaduais é necessário iniciar a busca por metodologia de ensino juntamente com as estratégias e recursos didáticos.

EEC01US12 - Conteúdos difíceis de serem trabalhados

(o conteúdo) Era equações químicas e reações químicas... Aí pra me ajudar () o professor A. ainda falou “meu Deus você pegou um dos piores conteúdos” eu falei “meu Deus”...

EEC01US13 - Conteúdo X metodologia

E preparei toda aula e assim eu conversei com professor A. com certeza antes né? E o professor A. falou assim que não dá não dava muito pra gente ser didático na aula porque os alunos não param realmente... Eles então tem que ser mais aquele negócio tradicional sabe? de a gente lá na frente a gente conversando a gente fazendo copiar do quadro porque se não a sala vira um alvoroço...

EEC01US17 - Comportamento e abordagem metodológica

eu presenciei as aulas do professor A. realmente era muito difícil era muito difícil... Eu falava com A. “meu Deus tem que sabe? tem que ter muita paciência” tem que é realmente fazer aquela a pedagogia tradicional a de a:: não dá para fazer didática mesmo levar para laboratório fazer essas coisas aí tipo meio que impossível, sabe?

EEC01US54 - Critérios para adoção da ME

Então eu acho que eu teria outra resposta se eu não tivesse feito um estágio de ciências mas agora depois do estágio de:: ciências eu acredito que é:: a turma... Independente é:: da turma... Assim dependendo dos alunos dependem é:: dependendo assim da do comportamento dos alunos aí eu determinaria quais técnicas quais didáticas é:: eu usaria ali para aplicar o conteúdo

EEC01US56 - A turma perfeita?

eu acho que eu:: faria tudo novamente só que eu queria fazer algo a mais sabe? Eu queria uma turma que me permitisse mais sabe? A realizar é:: de fato a didática

EEC021US26 - Conteúdo e forma

porque tem alguns assuntos que são meio mas () não tem como você fugir assim fazer algo assim espetacular extraordinário diferente que o aluno às vezes não vai

acabar entendendo e aquele conteúdo não propõe isso... Então às vezes você tem que fazer aquele é:: aquele método tradicional de só o professor fala e o aluno é:: só escutar e ser mero ouvinte né?

EEC03US37 - Critérios para a escolha da ME

Olha, primeira coisa a primeira coisa que eu sempre perguntava pro professor era quais os materiais que tinham na escola né? Porque quadro e TV toda sala tem mas geralmente a TV aquela bem pequenininha que não fica tão legal você botar um slide mostrar lá... Aí eu acho que pensar na primeira primeiro recurso que eu tenho que saber se a escola tem é:: um multimídia né? E se eu consigo fazer um slide e ter um aparelho legal pra passar aqui ou é:: outra coisa saber se a escola tem um laboratório se tem material no laboratório né? Porque também não adianta só ter o laboratório sem nada...

EEC03US38 - Considera ao escolher um ME

Outra coisa que a gente também é:: levava muito em consideração que foi uma coisa que o professor falava era saber se tinha algum aluno como uma necessidade especial da turma... Esse era o principal assim porque se eu pensava numa metodologia e aí depois eu ia criar uma atividade já tinha que pensar em como que eu ia fazer adaptação dessa atividade e da da aula em si né? E se fosse uma aula prática e tinha que pensar em toda uma adaptação uma lista de exercício a mesma coisa uma explicação com um modelo teórico e prático...

EEC03US39 - Considera ao escolher a ME

Acho que também o tempo de aula e o horário da aula é uma coisa que influência bastante porque as aulas que eu dei eram na segunda-feira aí as primeiras ia depois do intervalo então as primeiras aulas era nossa assim muito bom... E a aula depois do intervalo era um terror porque daí os alunos já tinham corrido já tinham brincado já tinham se dispersado... E aí como era segunda-feira essa turma é sempre cheia que é:: geralmente segunda-feira eles não faltam né? Então eu também tinha que levar em conta a isso... Eu acho que era um critério também que é bem importante...

EEC04US38 - Conteúdo e sua relação com as estratégias

quando é um conteúdo assim que eu sei que eles têm mais contato eu gosto que eles me dêem um exemplo e a partir do exemplo deles eu encaixo conteúdo...

EEC04US52 - Considerar para adotar uma ME

O conteúdo que eu vou trabalhar... Igual eu falei anteriormente se algo assim que Eu não preciso focar tanto no teórico não tipo assim explicar Detalhe por detalhe porque eles já viram ao longo dos anos até chegar ali ao só retome complemento É mais Eu posso adotar uma metodologia por exemplo assim é mais Construtivista... Eu e o aluno... Agora se algo assim Mais Exploratório eu usaria o por investigação por exemplo a fazer uma aula prática no laboratório... Deixo ali a partir do que eles vão observando me falando aí eu vou introduzir meu conteúdo e a gente vai seguindo... Porque muitas vezes é essas que eu consigo utilizar na escola porque igual eu falei depende do público que eu estou trabalhando...

Justificativa da adoção da ME no plano de aula

Por quais razões escolheram essas ME.

REC05US02 - Trabalhou com muitas ME

O planejamento das aulas priorizou o uso de diferentes metodologias,

EEC02US356 - Justificativa de escolha do Ensino para Investigação

ali na aula prática é:: eu quis desenvolver o Ensino para Investigação para não ser só uma aula experimental porque é:: ah é só fazer um experimento pronto está tudo certo... não eu queria é:: eu levei em conta o Ensino por Investigação porque dai o aluno é:: foi levando as diferentes caminhos né? que a que a aula é:: se desenvolveu... então é:: eu não... não dei dica nenhuma né? Eles que foram é:: fazendo todo os () procedimentos e eles ficaram assim mais surpresas interagiram...

EEC03US41 - Justificativa da escolha dos 3MP

Então eu penso... pensei, né? Quando eu escolhi essa metodologia que foi uma coisa que o professor orientador disse que precisava ter uma explicação teórica do conteúdo... E eu pensei então expositivo né? Porque como que eu vou fazer de

diferente né? A primeira aula eu tentei ainda que eu lembro que na primeira aula eu cheguei aí para retomar o conteúdo né? Eu comecei a fazer perguntas e tal e eu vi que só um ou dois responderam... Então eu vi que isso não ia fluir a aula como eu precisava que fluísse então eu parti para metodologia expositiva porque eu acredito... Eu acredito que funcionou melhor... E a os Três Momentos Pedagógicos para eu acredito que para sair daquela coisa engessada de só falar e falar e falar e falar e falar que nem eu enquanto aluna gostava e eu como professora também vejo que não rende

EEC03US42 - Justificativa de articular com a Tendência Histórico Crítica

A tendência histórico crítica que eu escrevia muito daquilo que a gente falava nas aulas de didática de que o aluno ele já tem um conhecimento prévio sobre qualquer coisa que você vai trabalhar em sala de aula ou seja o senso comum ou seja senso científico enfim então eu sabia que para tudo que eu fosse né? Sabia? Não mas já tinha aprendido na faculdade que para tudo que eu fosse querer explicar o aluno já saberia de alguma forma ou já teria visto já teria ouvido falar ou já teria algum senso comum voltado para aquilo...

EEC05US39 - Como percebe a própria ME adotada

Eu segui os essa metodologia nas minhas primeiras aulas para explicar bem o conteúdo e depois eu parti para o lado de experimentos e tal para que o aluno é: realmente aprendesse de outras formas trazer esse aquilo para atividade prática sabe? Então eu acho que a metodologia diz muito sobre como o aluno vai... vai aprender sabe?

EEC05US42 - Justificativa de escolha da ME

É ensino por investigação eu pensei “bom eu quero fazer um experimento então já que eu vi que tem essa metodologia vou tentar usar ela não é?”... Tentei não sei se eu fiz da forma certa mas eu tentei trazer então o ensino por investigação eles pro laboratório deixei eles tentarem pensar como é que a gente conduz um experimento? Então foi essa... Assim eu liguei o experimento ao Ensino por Investigação e foi...

EEC05US43 - Justificativa de escolha da ME

A tradicional é o que está meio que embutido na gente, né? A gente aprende na escola então foi meio que uma das minhas primeiras opções porque eu sempre quase todas as aulas são assim né?

EEC05US44 - Justificativa de escolha da ME

E os Três momentos pedagógicos na verdade é:: eu não conhecia muito bem sendo bem sincera... eu fui conhecer porque quando a professora D. mandou os modelos de plano de aula tinha lá que a gente podia escolher entre Ensino por Investigação Três Momentos Pedagógicos e tal... E eu fui pesquisar e ver o que que era e aí eu achei que seria interessante e resolvi adotar essa também para as minhas aulas...

EEC04US51 - Escolha da ME

É:: aham porque assim a gente viu? Conforme o recurso da escola não tem como aplicar outra também se por exemplo a gente fosse dar aquela que a gente só ponha os objetos ali a partir daqueles objetos do aluno parte para desenvolver Não daria certo com aquela turma... Eu posso tentar fazer no ensino médio por exemplo que ele já tem mais um controle ali mas com criança eu deixar eles assim livre sem ter um objetivo pré determinado não dá certo...

Metodologia de ensino adotada na regência

Durante a entrevista os acadêmicos relatam quais ME adotaram.

REC02US21 - Apesar da escola e seu PPP: confusão entre TP e ME

Apesar da escola e seu PPP ser baseado nas concepções da Pedagogia Histórico Crítica, nas confecções e planejamentos das minhas aulas utilizei dos três momentos pedagógicos e do ensino por investigação, para diversificar as aulas e torná-las mais interativas fazendo com que os alunos formassem o conhecimento científico.

EEC01US38 - Conceito de Didática-Pedagógica

O que é o conceito da didática pedagógica? Eu acho que é um conjunto de ferramentas de técnicas a serem aplicadas pelo professor para transmitir o

conhecimento é:: para os alunos então acredito que igual eu te falei a didática ela () soma com a pedagogia né? Não tem como eu fazer só didática eu fazer só pedagogia então acaba que uma complementa a outra... Então acredito que didática seja isso né? E vai de cada professor adquirir a didática é:: uma ferramenta o método que acha melhor para aplicar aquele conteúdo né? A determinada turma determine... determinado aluno né? Então eu acho que didática seria isso...

EEC01US47 - Exemplo de ME e justificativa de adoção

aqui eu adotei em sala de aula foi a didática pedagógica né? Igual eu te falei como estava bastante fresco na nossa memória né? Por conta da aula de metodologia a questão da pedagogia histórico-crítica né? Que tem os seus 5 passos que eu é::a gente estava bem ainda fresco né? Na cabeça então a gente no caso eu optei por () fazer esse tipo de é:: de metodologia didática né? Então a didática pedagógica onde eu recapitulava Não é? o conhecimento prévio entrava com uma problematização e desenvolveu o conteúdo não é?

EEC021US350 - Múltiplas metodologias

pensando já no que foi o ensino remoto... Porque é:: a gente não tinha uma metodologia para se desenvolver no ensino remoto não tinha nada, né? Então é:: o professor ele teve que ser cinegrafista teve que ser ator porque ele teve que né? atuar às vezes é:: ... Então eu acho que nem ali quando eu é:: quando eu falo isso a gente sabe que tem conteúdos que a gente vai que nem eu falei antes utilizar a história da ciência Três momentos pedagógicos CTS é:: Ensino por Investigação... É:: mas vai além disso... às vezes o professor ele pode envolver às vezes três ou mais metodologias numa aula só não ficar só em uma metodologia fazer outras coisas...

EEC021US352 - ME adotada na regência

Teve duas aulas práticas que eu fiz com os alunos que foi o Ensino Investigativo... Foi por Ensino por Investigação...

EEC021US354 - ME adotada na regência

É:: se eu não me engano nos outros é:: planejamentos que eu fiz foi acho que os Três Momentos Pedagógicos foi que eu coloquei que eu acho que foi do ciclo da água e:: da substâncias e misturas... Foi Três Momentos Pedagógicos e até nas substâncias e misturas homogêneas e heterogêneas eu fiz uma prática com eles no meio ali que é:: também envolve um pouco de Ensino por Investigação só não teve ao final ali esses sistematização do conhecimento...

Relação aprendizagem e a prática docente

Como relacionam a prática docente com a aprendizagem dos alunos? - Necessidade de estudar e atualiza-se do conteúdo constantemente. - Postura que passe respeito aos alunos. - Compreender as particularidades da turma e dos estudantes.

EEC02US343 - Concepções sobre a prática docente

Então acho que a prática do professor está muito relacionada com o que o aluno vai estar compreendendo e com o que o aluno vai estar desenvolvendo e tem alunos que a gente sabe que conforme é o professor ele vai ter vai criticar mais vai ter um péssimo rendimento e conforme o professor consegue resgatar ele consegue ter é:: algumas alternativas diferentes né? Durante a aula é introduz mais ele interage mais com ele ele se torna outra pessoa...

EEC03US20 - A prática docente e a aprendizagem

eu acredito que de começo assim a postura seria nesse meio termo saber ser profissional mas também saber ter a parte pessoal com os alunos digamos assim, né? Mas num sentido de amizade de entender que a gente tem problemas que passa por situações que às vezes não está bem naquele dia não está bem naquela aula ou não conseguiu ir bem naquela prova

EEC03US21 - Prática docente e a aprendizagem dos alunos

Então eu acho que o conteúdo que a gente recebe também enquanto professor a gente tem que estar muito atento aí fazer esse filtro né? Olhar para o livro didático como uma ferramenta mas não se limitar a ele e muito menos ao conteúdo que vem do estado porque é:: aquela coisa engessada assim ele está mastigado e engessado e tem coisas que já foram ultrapassadas e tem muito mais conteúdo à

frente daquilo que vem do estado... Então eu acho que o conteúdo também pesa muito porque é aquela frase né que o professor nunca pare de estudar e realmente nunca para de estudar...

EEC03US24 - Prática docente e aprendizagem dos alunos

Vivenciar o papel do aluno o papel do aluno mesmo na escola porque todo professor já foi aluno de aí...

EEC05US35 - Relação aprendizagem do aluno e a prática docente

Tá eu acho assim... Primeiro o professor tem que estudar pra caramba... Eu acho que a gente quem escolhe ser professor nunca pode deixar de se atualizar para que caso o aluno aprenda não aprenda um conteúdo errado ou uma coisa que já não é mais aceita pela ciência porque a ciência muda toda hora né? Então eu acho que primeiro é isso... Estudar estar sempre atualizado e tentar passar esse conteúdo de forma que atenda a necessidade de todos os alunos sabe?

EEC05US36 - Prática docente e a aprendizagem do aluno

cada aluno aprende de uma forma então o professor tem que ter conhecimento disso... que tem aluno que aprende escutando tem aluno que aprende vendo.... eu acho que se o professor não se dedicar a entender a peculiaridade de cada aluno ou entender como cada um aprende o aluno não vai aprender... Pode ser que dez aprendam mas vinte vão ficar sem entender nada sabe? É:: ser professor vai muito mas muito além de você entender o conteúdo você tem que entender também como que funciona a cabeça dos seus alunos né?

EEC05US37 - Prática docente e a aprendizagem do aluno

eu acho que é isso, tem que () partir do professor esse interesse e tentar entender o seu aluno para que ele aprenda tudo que você... tudo que você sabe e que ele saiba fazer essa transposição não queira passar aquele monte de conteúdo que você aprendeu na faculdade pro aluno porque ele não vai entender... A gente não entende direito na faculdade quem dirá o aluno na escola sabe? Então essa transposição didática o professor tem que se saber fazer muito bem para que o aluno não fique mais perdido do que ele já está..

EEC04US35 - Prática docente e a aprendizagem do aluno

Então... Não é algo assim tipo ah está logo ali no Horizonte... É como se eu tivesse que atravessar mil e quinhentas coisas para atingir esse meu aluno que é complicado porque às vezes eu posso dar um exemplo que eu acho que é atual dele por exemplo “ah passou no jornal ontem” mas às vezes esse aluno nem tem TV em casa..

EEC04US36 - Prática docente e aprendizagem do aluno

Aí tem essa questão mas assim um dia que eu fiquei muito feliz foi assim é:: dando um exemplo do sexto ano... Tinha uma aluna... No caso a J. ... Que era que eu não podia escrever cursiva no quadro porque ela não entenderia teria que escrever tudo letra de forma... E eu desenhava muito igual eu disse Eu tinha que explorar os recursos da sala tinha que desenhar porque eu vi que eles gostavam muito de enfeitar o caderno etcetera então com desenho eles vão acompanhar minha aula do começo ao fim porque vão adorar desenhar... E a J. ela não copiava nada porém ela fazia todos os desenhos... Quando eu chegava na aula no outro dia ia fazer a retomada dos conteúdos a J. sabia absolutamente todo só de olhar o desenho que ela fez...

Relação aprendizagem e ME adotada

- Aplicar o conteúdo. - Importância de navegar por várias metodologias. - Com base na experiência como aluno, despejar o conteúdo não facilita a aprendizagem. Ao contrário de uma aula mais dialogada. - Conhecer as formas com que os alunos aprendem para adequar a ME. - Prática (experimental) como relevante para a aprendizagem. - Conseguir atender todos os alunos, os que apresentam mais dificuldade e os que apresentam mais facilidade. - Dependendo do 'humor' da turma, algumas ME vão funcionar mais do que outras. - Conteúdos difíceis exigem ME mais centralizadas no docente.

REC01US02 - Importância do uso de ME e recursos didáticos

o uso das metodologias e dos recursos didáticos é muito importante para uma melhor aplicação do conteúdo,

EEC01US45 - Experiência como aluna sobre ME

Então assim eu posso dar um exemplo da faculdade mesmo... Eu sou mais de

conversas assim... Eu não sou muito de aí um livro e aprendi sabe? Eu sou mais de dialogar então toda a maioria das matérias de licenciatura a gente tem esse maior debate sabe? Então eu acabo aprendendo mais...

EEC03US25 - Prática docente e aprendizagem dos alunos

e metodologia de ensino é uma coisa que eu acredito que o professor ele pode não vou dizer deve né? Mas o professor ele poderia é:: navegar por várias metodologias de ensino durante é a aula ou até mesmo durante o ano quando é um professor que pega uma a mesma turma o ano inteiro né? Trabalhar uma metodologia de ensino ativa ou uma metodologia de:: pesquisa que eu acho que isso cria um desafio para o aluno e o desafio também faz com que a gente busque aprender mais...Acho que seria mais ou menos por aí assim essa linha... Do ensino até aprendizagem.

EEC03US26 - ME e aprendizagem

Metodologia de ensino a gente sabe que tem várias né? E aí uma coisa que eu achava muito chata quanto era aluna no ensino regular né? E agora na faculdade também é aquela aula maçante assim que o professor só vomita o conteúdo em você e eu tenho muita dificuldade em ficar concentrada naquilo que o professor está falando se ele só está falando eu tenho que pegar e começar a anotar porque se não eu viajo e eu perco a explicação dele daí eu não recupera mais então eu perco a noção do que ele está falando.... ele que está falando eu estou viajando... Então Eu acredito que tem isso o professor ele tem que ter sim uma parte de metodologia que seja expositiva explicativa mas é importante que o professor misture também os estímulos né? Visual ou que ele traga um vídeo ou que ele traga um modelo pro aluno tocar... Ou que ele passe exercícios de fixação porque isso também faz parte né?

EEC03US27 - ME e aprendizagem dos alunos

Então eu acredito que o professor é o professor por estar acompanhando uma turma inevitavelmente ele vai conhecer o aluno e saber “não esse aluno aqui ele aprende mais ele aprende só ouvindo” tipo ele já sabe só ouvindo você que tem que escrever e ver ou esse outro aqui tem que tocar. Então eu acho que tem muito isso também que o professor ele vai sabendo conhecendo os alunos da turma e ele tem que

achar uma maneira de englobar na mesma metodologia uma forma com que todos os alunos tenham o máximo de aproveitamento possível daquela explicação que ele está dando né?

EEC03US28 - ME e aprendizagem dos alunos

E uma coisa que a gente sempre falava na nas disciplinas didática na faculdade era sobre o Ensino por Pesquisa não é? a metodologia do de ensinar por pesquisa e também a questão das aulas práticas que era uma coisa é uma coisa assim que eu vejo que eu posso falar porque eu fiz um curso técnico então para mim as aulas práticas sempre foram muito presentes mas eu vejo lá na escola onde eu fui fazer um estágio deu pra ver assim que os alunos eles são bem carentes dessa questão de ter aulas práticas de irem ao laboratório de fazerem um roteiro de fazerem uma pesquisa... E eu que faço uma faculdade de ensino de ciências eu sei como isso é importante para aprender as vezes a gente aprende muito mais fazendo uma metodologia de pesquisa do que só lendo o livro e resolvendo um exercício...

EEC03US29 - ME e aprendizagem dos alunos

o professor juntou todos os conteúdos de química e fez uma aula prática de tudão... assim preparo de solução... Daí ele fez um experimento dele fez mistura de reagentes para os alunos verem na prática tudo o que eles chamam isso não é teoria mas. Eu não Não tenho como falar assim porque ele que avaliou, né? Mas na minha opinião eu vi que teve muitos alunos que não aproveitaram que não conseguiram ligar as duas coisas que não que não conseguiram pegar o conteúdo teórico lá das do preparo de solução e colocar aí na aula prática... Então eu acho que tem que ter isso também que não adianta eu falar lá no começo do ano e fazer tudo no final do ano tem que ter a:: explicação teórica eu tenho que fazer o aluno fazer aquilo na prática para daí que ele consiga juntar as duas coisas e aprender sobre isso um pouco mais ou ficar mais fácil ou se ele ainda tiver dúvidas ser mais fresco digamos assim na cabeça dele pra ele aprender aquilo..

EEC03US30 - ME e aprendizagem dos alunos

Então tem isso também né? Que professor ele precisa saber trabalhar nos dois lados... Eu via que eles eram muito mais inteligentes então para eles é:: acabava

ficando acaba que fica com menos atenção do que para quem tem mais dificuldade né? O aluno ele também sofre disso e aí eu percebi também que é isso que na sala de aula vai ter aquele que você vai ter que dar mais atenção mas também tem a pessoa que você tem que dar mais atividade mais desafio porque ele já sabia e uma criança entediada pode perder o interesse pelo aprendizado né? Eu via bastante isso quando eu fiz a observação na sala de aula, que quando o professor estava sala falando falando falando quando aluno ficava entediado ele baixava a cabeça começava a mexer no celular eu começava a riscar o caderno...

EEC05US38 - ME e a aprendizagem do aluno

A eu acho que está intimamente ligado sabe? Se o professor não... foi se for naquela é:: metodologia tradicional sempre sabe? só falar e o aluno só escutar ele (o aluno) não vai se interessar pela aula sabe? Pode ser o conteúdo mais legal que for se seguir sempre essa do aluno ficar sentado escutando ele não vai... não vai aprender sabe? Eu eu sei que a metodologia tradicional ela é a mais usada e ela é muito boa sabe? Mais alguns momentos você tem que fugir um pouco disso porque o aluno vai cair... vai cair na rotina ele não vai não vai aprender sabe?

EEC04US37 - ME e a aprendizagem do aluno

Então depende... Depende do conteúdo e depende também da questão qual o humor da turma naquele dia por exemplo assim... Dependendo () do conteúdo às vezes eu tenho que usar uma metodologia assim que eu sou o centro da atenção... Tem um conteúdo mais difícil que às vezes eles não tenham um conhecimento prévio não tem um exemplo de casa para trazer... Agora quando é um conteúdo assim mais leve mais geral que eu sei que eles têm contato que é da realidade do bairro por exemplo... Assim questão relacionada a drogas questão relacionada à poluição eu já deixo assim é mais uma troca... Eu e eles... Eles dão os exemplos eu complemento com conteúdo tipo assim eles começam a partir do que eles falam pra mim eu lanço uma problematização para eles refletirem a respeito aí eles me respondem a partir da resposta eu tento moldar o conteúdo para assim ai ocorrer eu mostro uma notícia um exemplo...