

# REFLEXÕES DE UM PROFESSOR UNIVERSITÁRIO DE DIDÁTICA GERAL PERANTE O USO DA ESTRATÉGIA DE ENSINO DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## REFLECTIONS OF A UNIVERSITY PROFESSOR OF GENERAL DIDACTICS REGARDING THE USE OF THE PROBLEM-SOLVING TEACHING STRATEGY

João Carlos Pereira de Moraes<sup>1</sup>

Jamile Cristina Ajud Bridi<sup>2</sup>

### Resumo

A presente pesquisa emerge do contexto de ensino-reflexão em uma disciplina de Didática geral proposta em cursos de licenciatura de uma universidade federal da região Sul do Brasil. Nesse sentido, prescindindo a relação conteúdo-forma, o estudo visa analisar as reflexões de um professor universitário de Didática Geral no uso da estratégia de ensino de solução de problemas como mecanismo de prática pedagógica e as ressonâncias em sua perspectiva na formação inicial de licenciandos. Para tanto, o sujeito de pesquisa, professor universitário, elaborou e aplicou em quatro turmas da disciplina de Didática Geral uma sequência de trabalho pedagógico pautada na estratégia de solução de problemas. A organização da estratégia de ensino ocorreu em três momentos: apresentação do problema; resolução da situação; e avaliação das soluções. Atrélada a prática, o professor elaborou um caderno de anotações, descrevendo o processo. A análise dos dados foi feita a partir de uma abordagem narrativa. Como resultado, aponta-se três pontos emergente: (1) planejamento, em que se percebe os receios e perspectivas do docente na condução do trabalho; (2) intervenção, na qual nota-se os pontos essenciais no ocorrer da prática pedagógica; (3) reverberações aprendizes, em que se evidencia algumas possíveis aprendizagens ocorridas ao longo do processo. Conclui-se que a reflexão é essencial para a constituição da docência, tanto para o professor universitário quanto para o licenciando.

*Palavras-chave:* Professor universitário. Solução de problemas. Ensino de didática.

### Abstract

The present research emerges from the context of teaching reflection in a general Didactics discipline proposed in undergraduate courses at a federal university in the South of Brazil. In this sense, disregarding the content-form relationship, the study aims to analyze the reflections of a university professor of General Didactics on using the problem-solving teaching strategy as a mechanism for pedagogical practice and the resonances in his perspective in the initial training of undergraduate students. To this end, the research subject, a university professor, developed and applied a sequence of pedagogical work based on the problem-solving strategy in four classes of

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. E-mail: joaomoraes@utfpr.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9513-018X>

<sup>2</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: jamilebridi@utfpr.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4424-1351>

the General Didactics discipline. The organization of the teaching strategy occurred in three moments: presentation of the problem, resolution of the situation, and evaluation of solutions. Linked to practice, the teacher created a notebook describing the process. Data analysis was carried out using a narrative approach. As a result, three emerging points are highlighted: (1) planning, in which the teacher's fears and perspectives in conducting the work are perceived; (2) intervention, in which the essential points in the course of pedagogical practice are noted; (3) learning reverberations, which highlights some possible learning that occurred throughout the process. It is concluded that reflection is essential for the constitution of teaching, both for the university professor and the undergraduate student.

*Keywords:* College professor. Problems solution. Didactic teaching.

## **Introdução**

Para além das discussões sociais, a educação como um ato político se produz na relação conteúdo-forma (FREIRE, 2008; LIBÂNEO, 2011). No ensino da didática, essa relação torna-se pressuposto de condução da prática docente do professor universitário, o que, em uma perspectiva relacional, significa analisar o processo didático “a partir de quatro dimensões: ensinar, aprender, pesquisar e avaliar” (VEIGA, 2004, p. 13).

Nesse sentido, as estratégias de ensino não podem ser percebidas como mera aplicação de passos para a condução de aula, mas como momento de reflexão tanto para docentes quanto para licenciandos. Reflexões essas que, segundo Santos et al. (2022), envolvem ações e passos que conduzem a compreensão e transformação da realidade, bem como, asseguram a construção do conhecimento.

Assim, esse artigo visa analisar as reflexões de um professor universitário de Didática Geral no uso da estratégia de ensino de solução de problemas como mecanismo de prática pedagógica e as ressonâncias em sua perspectiva na formação inicial de licenciandos.

Como construção de escrita, além da introdução e considerações finais, apresentam-se: (1) Referencial Teórico, com princípios da disciplina de Didática Geral nas licenciaturas e o papel da reflexão na formação docente; (2) Abordagem Metodológica, discutindo as construções metodológicas para compor a intervenção e a análise dos dados; e (3) Resultados e Discussões, propondo um olhar narrativo, analítico e processual sobre a estratégia de ensino desenvolvida e as possíveis ressonâncias para os licenciandos.

## **Referencial Teórico**

O processo de desenvolvimento profissional docente ocorre de dentro para fora, como uma incessante atitude permanente de investigação

e criação sobre sua prática (MARCELO, 2009). Ou, como define Rudduck (1991, p. 129), “a capacidade do professor em manter a curiosidade acerca da sua turma; identificar interesses significativos nos processos de ensino e aprendizagem; valorizar e procurar o diálogo com colegas experientes como apoio na análise de situações”.

Neste contexto, a exposição de si e de suas criações didáticas torna-se ação inevitável para o próprio desenvolvimento profissional (MORAES, 2018), em que modos outros de ser professor permeia-se de afastamentos e reflexões sobre a própria prática. Deste modo, o pensamento reflexivo subjaz a intelectualidade docente (DEWEY, 2023) e permite a mudança da prática pedagógica (SCHÖN, 1992).

Ao pensar sobre o pensamento reflexivo, não se pode acreditar que a reflexão sobre a reflexão na ação<sup>3</sup> seja um dever/privilégio de professores da Educação Básica ou de docentes universitários sem estudos no campo educacional. Para aqueles que se dedicam as disciplinas de cunho educativo, por sua consciência teorizada do processo formativo, a reflexão torna-se subsídio e prerrogativa na constituição de sua ação docente. Ou seja, faz parte da composição do desenvolvimento profissional de todo o docente debruçar-se sobre os seus saberes<sup>4</sup> para refletir, elaborar, avaliar e redimensionar a sua prática pedagógica (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009).

No ensino da Didática Geral<sup>5</sup> não é diferente. O próprio exercício da docente em Didática Geral permite oportunizar o processo de reflexão para si e para outros, uma vez que se constitui como espaço de análise, reflexão e sistematização da práxis pedagógica. Além disso, pautada no conhecimento científico e no conhecimento do sistema escolar, estrutura-se centrada no diálogo, na participação ativa do aluno, na contextualização com a realidade, na análise crítica de problemas e de conteúdos e na construção de uma ação democrática em sala de aula.

[...] todo esse conhecimento [permitido pela disciplina de Didática Geral] garante qualidade no exercício da profissão, uma vez subsidia o professor no estabelecimento de relações entre o conhecimento científico, o sistema de ensino e os aspectos relacionados às escolas (sua organização interna, as formas de gestão, o currículo, os métodos de

3 Para Schön (1992), a reflexão se divide em três momentos: (1) reflexão na ação: processo de afastamento do sujeito durante a sua prática; (2) reflexão sobre a ação: reflexão que ocorre logo depois do acontecimento em campo; (3) reflexão sobre a reflexão na ação : consiste naquela que ajuda o professor a avançar no seu desenvolvimento.

4 Não é da intenção do artigo compor uma discussão sobre a pluralidade de saberes da formação docente.

5 Vale ressaltar que a Didática Geral é o campo de atuação do sujeito de pesquisa e que, conforme Oliveira-Formosinho (2009), é no diálogo sobre e no espaços de atuação docente que o desenvolvimento profissional pode ocorrer.

ensino, o relacionamento professor-aluno, a participação da comunidade, etc) (LIBÂNEO, 2011, p. 289).

Nesse sentido, a disciplina Didática Geral, na formação de professores busca entre outros aspectos apresentar os fundamentos, as condições e modos de realização para transformar os objetivos sociopolíticos e pedagógicos em objetivos de ensino; bem como, selecionar e organizar tais objetivos e os conteúdos curriculares em estratégias para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem do aluno (LIBÂNEO, 2013).

Em tal perspectiva, a eminência da disciplina nas licenciaturas permite, tanto para o licenciando quanto para o professor que a leciona, uma compreensão multidimensional para a docência, com atividades que

[...] envolvem relação professor/aluno, questões metodológicas, planejamento de aula, de curso, curricular, utilização de novas tecnologias no ensino, elaboração e implementação de instrumentos de avaliação, participação na elaboração do projeto pedagógico do curso, revisão curricular, articulação da disciplina com a totalidade do curso e com a realidade social e profissional, participação em processos avaliativos internos e externos, para citar apenas algumas ações em que a dimensão pedagógica está diretamente presente (VEIGA, 1995, p. 6).

Para Zabala (2004), professor é um profissional em constante aprendizado, atento à sua capacidade de mediador de conhecimentos, habilidades e atitudes, com conhecimento científico, reflexivo e criativo em relação à sua prática docente. O que ressalta a relevância da disciplina Didática Geral no contexto formativo do professor.

Tal relevância é apresentada nas políticas curriculares que, desde o início do século XX, ressalta a disciplina Didática Geral como obrigatória nos cursos de licenciaturas no Brasil. Segundo a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores, uma das temáticas que devem ser abordada nos cursos de licenciatura se refere a didática, conforme apresentado

II - didática e seus fundamentos:

- a) compreensão da natureza do conhecimento e reconhecimento da importância de sua contextualização na realidade da escola e dos estudantes;
- b) visão ampla do processo formativo e socioemocional como relevante para o desenvolvimento, nos estudantes, das

- competências e habilidades para sua vida;
- c) manejo dos ritmos, espaços e tempos para dinamizar o trabalho de sala de aula e motivar os estudantes;
- d) elaboração e aplicação dos procedimentos de avaliação de forma que subsidiem e garantam efetivamente os processos progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos estudantes;
- e) realização de trabalho e projetos que favoreçam as atividades de aprendizagem colaborativa; e
- f) compreensão básica dos fenômenos digitais e do pensamento computacional, bem como de suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade (BRASIL, 2019, p.6).

Nesse contexto, a disciplina Didática Geral deve ser planejada de modo a instigar o estudante na reflexão e análise crítica, na problematização contextualizada com a realidade e fundamentada no campo científico da educação, adotando um repertório adequado de estratégias de ensino e atividades didáticas orientadas para uma aprendizagem ativa e centrada no estudante.

Ou seja, a disciplina Didática Geral tem o papel de proporcionar momentos de análise crítica da realidade vivenciada por professores-alunos, problematizando-a e explicando-a no e pelo contexto. Entende-se que “a partir da problematização que serão elaboradas as respostas ou, até mesmo, as novas perguntas às questões elaboradas, visando as sistematizações teóricas na área” (ANDRÉ; OLIVEIRA, 1997, p. 14).

Segundo Pimenta (2008, p 25) “a partir da problematização das práticas pedagógicas e pelas buscas de respostas às demandas pela própria prática, atualmente, as disciplinas de didáticas buscam instrumentalizar os futuros docentes para a construção de uma nova prática”. Tal instrumentalização deve se basear nos conhecimentos das áreas que compõem o saber pedagógico no estabelecimento de um diálogo que permite a compreensão da realidade escolar e, com isso, a operacionalização e a organização do trabalho docente intencional (ANASTASIOU, 2005).

Nesse sentido, a disciplina didática vem demonstrar de forma dialética a arte de “envolver o aluno e fazer com ele se encante com o saber” despertar a sua curiosidade, segurança e criatividade visando a aprendizagem. A disciplina permite a reflexão de estratégias para se atingir o objetivo pretendido. Ou seja, o futuro professor precisa aprender a “estudar, selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para

que os estudantes se apropriem do conhecimento” (ANASTASIOU, 2005, p. 76).

Assim, conforme Houssaye (2000), as ações didático-pedagógicas acontecem por via do que o autor chama de triângulo pedagógico que apresenta como elementos o professor, o aluno e o saber.

Para Houssaye (2000) tais elementos estão inseridos no contexto geográfico e histórico e seus elos se constituem a partir da elaboração didática, considerando as estratégias de ensino, as estratégias de aprendizagem e o processo de formar. Arruda e Passos (2017), ampliando o triângulo didático pedagógico afirmam que as arestas Professor, estudante e saber podem ser analisados do ponto de vista epistêmico, pessoal e social.

Segundo Braga (2012 , p.4):

Estudar o processo ensino-aprendizagem é sem dúvida estudar todas estas relações entre os elementos do triângulo pedagógico, de maneira a considerar as particularidades de cada elemento e de cada relação.

Assim, é no triângulo didático-pedagógico que as atividades de sala de aula e o trabalho docente ocorrem, com a finalidade da construção do saber, entendendo como Arruda e Passos (2017, p. 113) que “tal relação depende das determinações do currículo, do ensino que o professor prática e do próprio estudante”.

## **Abordagem Metodológica**

A pesquisa estrutura-se em uma perspectiva qualitativa, de modo a privilegiar a constituição de significações elaboradas pelo sujeito (FLICK, 1998). Como delineamento metodológico, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso (YIN, 2001), em que se procura preservar o caráter unitário do objeto estudado. Ou seja, evidenciar as peculiaridades encontradas no campo estudado, em vista a compreender os elementos que tornam o caso único e potente para o debate educacional.

### **Sujeito da Pesquisa**

Embora a ação analisada envolva diretamente 150 licenciandos de cinco licenciaturas (Física, Inglês, Matemática, Língua Portuguesa e Química) de uma universidade pública federal, a pesquisa possui como

sujeito o professor que ensina Didática Geral para estas licenciaturas.

O professor tem formação em Pedagogia e Licenciatura em Matemática, com Doutorado em Educação, atuando com disciplinas de Didática Geral e Didáticas Específicas (Didática da Matemática para os Anos Iniciais, Didática da Educação de Jovens e Adultos, Didática da Educação Infantil) a sete anos.

Deste modo, a escolha do sujeito deve-se aos atravessamentos, reflexões e construções que este professor produz a partir das suas experiências como docente que ensina Didática geral em diferentes cursos de licenciatura.

### Procedimentos de Produção de Dados

Os dados da pesquisa foram produzidos a partir de uma sequência de ensino baseada na estratégia de ensinagem “Solução de Problemas” (ANASTASIOU; ALVES, 2005). Anastasiou e Alves (2005) elaboram as seguintes significações sobre a estratégia:

Quadro 1 - Solução de Problemas

<i>CONSISTE...</i>	<i>OPERAÇÕES DE PENSAMENTO (predominante)</i>	<i>DINÂMICA DA ATIVIDADE</i>	<i>AValiação</i>
No enfrentamento de uma situação nova exigindo pensamento reflexivo, crítico e criativo a partir dos dados expressos na descrição do problema; exige a aplicação de princípios, leis que podem ou não ser expressos em fórmulas matemáticas	Identificação Obtenção e organização de dados Planejamento Imaginação Elaboração de Hipóteses Interpretação Decisão.	1 Apresentar ao estudante um determinado problema, mobilizando-o para a busca da solução. 2 Orientar os estudantes no levantamento de hipóteses e na análise de dados. 3 Executar as operações e comparar soluções obtidas. 4 A partir da síntese verificar a existência de leis e princípios que possam se tornar norteadores de situações similares.	Observação das habilidades dos estudantes na apresentação das idéias quanto a sua concisão, logicidade, aplicabilidade e pertinência, bem como seu desempenho na descoberta de soluções apropriadas ao problema apresentado.

Fonte: Anastasiou; Alvez, 2005.

A partir dos princípios elencados, o sujeito da pesquisa planejou e aplicou a sequência de ensino abaixo em todas as cinco turmas de licenciatura:

a) *Etapa 1 - Apresentação do Problema:* o professor apresentou o problema que elaborou, deixando os discentes, em duplas ou trios, pensar no mesmo:

Quadro 2: Problema

Uma escola de Curitiba abriu um novo processo seletivo para docentes. Entre as etapas, a seleção contava com a elaboração e apresentação de uma prova didática.

Os critérios avaliativos da prova foram:

<b>Critério</b>	<b>Nota máxima</b>
A sequência de ensino apresenta uma narrativa começo, meio e fim	20
Utilização criativa e dinâmica do recurso didático	20
Utilização pertinente do recurso didático para a construção do processo de aprendizagem	20
O recurso didático utilizado está presente em todo o contexto da atividade.	20
O processo avaliativo é pertinente e condiz com a ação proposta.	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Você decidiu realizar o processo seletivo. Escolha um recurso didático, selecione um conteúdo ou habilidade da sua área, elabore uma sequência de trabalho e um processo avaliativo.

Prepare-se, outros avaliarão a sua sequência.

Fonte: a pesquisa.

b) *Etapa 2: Construção de planejamento*: a partir do levantamento de hipóteses e possíveis estratégias de resolução, os discentes construíram planejamento atendendo os tópicos:

- Conteúdo/habilidade;
- Recurso didático;
- Encaminhamento metodológico;
- Avaliação.

c) *Etapa 3: Avaliação por pares*: com os planejamentos em mãos, o professor pediu para que os discentes avaliassem com características somativas e formativas o planejamento de outras turmas.

Além disso, *utilizou-se* um caderno de anotações como instrumento para produção de dados. Este material foi elaborado pelo sujeito de pesquisa ao longo da constituição da prática pedagógica.

## Análise de Dados

Os dados produzidos por meio da sequência de ensino elencada foram analisados em uma perspectiva narrativa, em que priorizaram-se processos descritivo-analíticos como “uma forma de entender a experiência” (CLANDININ; CONNELLY, 2000, p. 20). Nesse sentido, pesquisador e pesquisado se unem em processo de colaboração para compreender o fenômeno vivido. Vale ressaltar que, neste estudo, o primeiro autor é o sujeito pesquisado.

Nesse sentido, o desafio foi constituir um processo de afastamento pautado na prática de reflexão-ação-reflexão sobre a experiência pedagógica desenvolvida (ANDRÉ, 2016). Como escolha narrativa *a priori*, optou-se por momentos pedagógicos da ação docente, ou seja, momentos de concentração de uma ação reflexiva por parte do professor. Foram eles: (a) *planejamento* - a organização das práticas desenvolvidas; (b) *intervenção* - o ocorrido na aplicação da prática; (c) *reverberações aprendizes* - as compreensões sobre as inferências de aprendizagem a partir da ação.

## Resultados e Discussões

Para narrar o encontro vivido e produzir as ressonâncias que a experiência pedagógica pode ter oportunizado (CLANDININ; CONNELLY, 2000, p. 20), apontamos os resultados e discussões concentrados nos três momentos pedagógicos já elencados.

### Planejamento

O planejamento como um ato político (LIBÂNEO, 2013; RAYS, 1989) é um dos pressupostos desenvolvidos pelo professor em sua prática pedagógica. Nesse sentido, a ação demanda conhecimento da realidade social do sujeito aprendente e intencionalidade educativa clara. Preocupações nesse sentido são vistas a seguir:

Entre as minhas preocupações como professor na disciplina de Didática está, em diversos momentos, aproximar conteúdo e forma. Seria muito estranho um professor de Didática, problematizar o papel do professor no ato de ensinagem e não ser ele mesmo alguém que pensa a sua ensinagem. Nesse sentido, o planejar tornou-se a minha melhor ferramenta para o exercício da docência (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Nesse sentido, o professor visualiza a demanda de utilizar e diversificar a sua prática pedagógica como mecanismo de pluralizar exemplos de ensino e possibilitar novas formas de perceber a ação docente pelos licenciandos. Deste modo, planejar torna-se um meio de fomentar uma formação de professores pautada na resistência e invenção esperançosa da docência (FREIRE, 2008; GADOTTI, 2001).

A intencionalidade educativa e a compreensão da realidade educacional ficam mais evidentes nos excertos a seguir:

Ao decidir discutir a construção do plano de aula com as turmas de Didática, percebi a necessidade de permitir que os licenciandos vivenciem o ato de criar um plano de aula, para além de conceituar o planejamento e sua relevância no trabalho docente.

[...]

No entanto, dois pontos entraram em evidência nesse campo: (a) como são licenciandos de início de curso [alunos estão no segundo e terceiro semestre], o que estes precisam e são capazes de saber sobre o ato de planejar? e (b) como criar uma prática de planejamento que seja significativa para o grupo? (CADERNOS DE ANOTAÇÕES).

A partir do exposto, a intencionalidade educativa é acompanhada do entendimento de uma educação não neutra (FREIRE, 2008). Ou seja, vislumbra-se modificação, quiçá transformação, sobre como os sujeitos pensam e vão elaborar a sua docência.

Talvez, como resposta da primeira pergunta [como são licenciando de início de curso, o que estes precisam e são capazes de saber sobre o ato de planejar?], devemos priorizar o próprio ato de planejar, esse íterim de ação consciente e necessária sobre a realidade. Talvez eu não deva cair tão de imediato com modelos formais de planejamento, como o plano de aula, mas fomentar ações que desencadeiam e necessitem do planejar (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

No contexto formativo, o discurso teórico-filosófico que respaldam o planejamento emergem como fundamentais para conduzir as discussões: (a) a necessidade de se planejar; (b) planejamento como ato consciente da docência; (c) perspectivas democráticas e participativas do planejar; (d) planejamento como roteiro de ensinagem.

Em outro excerto, essa demanda reaparece.

Para além de um documento formal, percebo que o plano de aula representa uma ação cognitiva e ordenada do professor sobre a sua prática. Isso aponta que as formalidades do plano, embora relevantes, não são sua essência, mas um arranjo pedagógico que pode ou não ser utilizado pelo professor (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Deste modo, para desencadear a necessidade de planejar, partiu-se de um problema desencadeador, já apresentado no quadro 2. A situação exigia que os licenciandos elaborassem um plano para uma prova didática de processo seletivo público.

Algumas coisas me preocupam com o problema desencadeador. Não quero ofertar a impressão que planejamos para atender meras burocracias, como ser aprovado em um processo seletivo. Preciso oportunizar que eles [os licenciandos] percebam que tenho que compreender a realidade da comunidade que vou trabalhar, promover intervenções aderentes ao perfil de sujeito a ser formado e elaborar práticas democráticas de ensino. Terei que trazer estas discussões no meu encaminhamento da ação (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Esse receio representa uma atenção suspensa que as práticas educativas precisam ter, as possibilidades de acolher, mesmo que incosciente, abordagens neoliberais de educação. Como já apontado por diferentes autores (FREIRE, 2008; LAVAL, 2004), pelo nosso pertencimento à cultura capitalista neoliberal, o discurso dominante ideológico possui condições de cooptar as nossas práticas educacionais. Nesse sentido, a atenção suspensa na sua elaboração pode caracterizar como um ato de resistência.

Contudo, para que a ação do planejar se efetivasse, foi necessário direcionar alguns princípios do plano de aula, que foram:

Quadro 3: Princípios do plano de aula.

Princípio	Descrição
Conteúdo/ habilidade	O licenciando deveria escolher um conteúdo e/ou habilidade de sua futura área de atuação que desejasse trabalhar.
Recurso didático	A partir do item anterior, o licenciando deveria selecionar um recurso que possa permitir que o conteúdo/ habilidade entre em evidência.
Encaminhamento metodológico	O licenciando propõe a sequência de trabalho com o recurso elencado com o interesse de atingir o conteúdo/habilidade desejado.
Avaliação	O licenciando elabora estratégia de como avaliar se o conteúdo/habilidade entrou em funcionamento na ação pedagógica, de modo significativo.

Fonte: análise a partir do caderno de anotações do sujeito.

Após a composição dos planos de aula, o professor sugeriu avaliação por pares como forma de análise do material produzido. Ou seja, as turmas que realizaram a proposta avaliaram os planos de aula de outras. Para essa avaliação, o grupo utilizou como rubrica avaliativa os itens elencados no próprio problema desencadeador (quadro 2).

Acredito que avaliar o que o outro produz permitirá significações sobre a sua própria produção. Ao longo desses anos, por ser provavelmente a primeira prática de planejamento, percebo que os licenciandos não realizam processo reflexivo sobre os encadeamentos lógicos de sua produção. Normalmente, preocupam-se mais em entender os elementos formais pedidos (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Neste contexto, avaliar ações dos outros pode ser uma estratégia para constituição de mecanismos de reflexão da ação docente (SCHÖN, 1992). Deste modo, o afastamento e debate do planejamento que outro produz compreende ação formativa de autorregulação das próprias escolhas do ato de planejar.

## Intervenção

Ao iniciar a aula, a partir da estratégia de ensinagem de solução de problemas, um dos desafios é fazer com que os licenciandos se apropriem da situação problematizadora e se envolvam na sua resolução.

Essa aproximação e interesse pelo problema envolveu, da minha parte, uma discussão inicial sobre que tipo de professor o grupo desejava ser, bem como organizam seu ensino e mediar os processos de aprendizagem. Nesse contexto, percebo o desejo do grupo de conhecer mais a sua profissão e logo iniciar ações como profissionais da educação. Alguns relatos sobre abordagens didáticas de professores ao longo da sua formação são trazidos à tona. Histórias boas e histórias ruins (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Essa abordagem mais contextualizada da situação emerge como possibilidade para que ela se torne um problema, uma vez que uma circunstância apenas “pode ser concebida como um problema na medida em que exista um reconhecimento como tal, e na medida em que não disponhamos de procedimentos automáticos que nos permitam solucioná-lo de forma mais ou menos imediata (ECHEVERRIA; POZO, 1998). Ou seja,

o engajamento na situação tornou-se essencial para o seu êxito como mecanismo de catarse pedagógico.

Após a problematização inicial, os licenciandos partiram para a construção do plano de aula. Nesse momento, se depararam com a primeira necessidade: escolher um conteúdo/habilidade da sua futura área de atuação para propor a ação pedagógica. Esse desafio esbarra em discussões anteriores do grupo sobre as diferenças entre conteúdo e habilidade.

O debate ocorreu em aulas anteriores em que a discussão se concentrou sobre a Base Nacional Comum Curricular, bem como habilidades e competências, tipologias de conteúdos e objetos de ensino. Neste momento, não interferi na escolha dos licenciandos, ficando a critério deles a decisão de como se apresentar o conteúdo/habilidade. Poucos optaram pelo trabalho com habilidades. Em sua maioria, as escolhas foram de conteúdos conceituais mais fechados, tais como: primeira lei de Newton, ligações iônicas, present perfet, verbo, teorema de Tales etc (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Nesse contexto, percebe-se a dificuldade da formação inicial superar construções históricas da Educação Básica (ZABALA, 2004). Mesmo com todas as discussões teorizadas sobre outros modos de compreender os objetos de ensino, acaba-se reproduzindo aulas de conteúdos conceituais fechados. Esse modelo de aula foi percebido, ainda, na escolha dos recursos didáticos, encaminhamento metodológico e na avaliação.

Para a escolha dos recursos didáticos, foi oferecido dois materiais de cada componente curricular, um estruturado e outro não estruturado. Segundo Cavalcanti (2006), um recurso didático estruturado é aquele construído para representar uma ideia conceitual, já o não estruturado refere-se aos objetos comuns do cotidiano utilizados pelo professor em sua prática pedagógica que não tem relação imediata com nenhum conceito científico. Além disso, os licenciandos tiveram a oportunidade de navegar em repositórios de materiais didáticos, dos quais poderiam escolher se apropriar de recursos didáticos presentes neles.

Percebi que foi o momento que os licenciandos mais se interessaram pela proposta. Eles navegaram em diferentes repositórios. “Brincaram” com recursos. No entanto, conforme as escolhas iam fechando, eu notei que realizavam seleções de recursos que tinham forte associação com algum conteúdo específico. Muitos mudaram o conteúdo escolhido antes, por

encontrar algum recurso que achava mais fácil de trabalhar. Como disse uma aluna, com isso [mostrando o recurso], eu consigo demonstrar a fórmula de Báscara (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

A escolha anterior ocorreu quase que concomitantemente com o encaminhamento metodológico, uma vez que os licenciandos ao pensarem sobre o recurso escolhido também problematizaram como organizam sua ação pedagógica. Para muitos, principalmente aqueles que escolheram recursos didáticos não estruturados, lidar com o encaminhamento tornou-se uma tarefa difícil.

Uma aluna me disse que achava o recurso não estruturado que ele escolheu muito legal [um meme de química], mas que não fazia a mínima ideia de como trabalhá-lo em sala. Talvez falte na licenciatura uma discussão mais aprofundada sobre currículo e os objetos de ensino de cada área (CADERNO DE ANOTAÇÕES).

Um caminho para a superação da demanda elencada é conduzir uma formação inicial que leve em conta o conhecimento pedagógico do conteúdo de cada área (SHULMANN, 1987). Ou seja, que entenda que as discussões na formação inicial sobre conceitos científicos e metodologias perpassam a constituição dos objetos de ensino no cotidiano escolar, afastando-se de meras replicações do meio científico-acadêmico. Caso contrário, ainda teremos poucas modificações efetivas a partir da formação inicial na prática pedagógica do docente que atua na Educação Básica.

Como primeiro plano de aula, alguns propuseram um encaminhamento metodológico estruturado a partir de um esquema mais tradicional de aula: explicação- exemplos- exercícios. O recurso didático tornou-se um ilustrador do conteúdo a ser discutido em aula. Essa relação acabou se concretizando, ainda, na avaliação, em que a maioria dos licenciandos propuseram práticas de exercícios de fixação, fomentando os processos de memorização advindos das histórias iniciais de aulas já vividas por eles.

## Reverberações Aprendizizes

A partir do observado, algumas reverberações aprendizizes podem ter entrado em evidência. Vale ressaltar que são percepções sobre as aprendizagens de outros, apoiadas em evidências qualitativas. Foram elas:

1. *O conteúdo para além do conteúdo.* Quando o grupo de licenciandos realizou a escolha do item conteúdo/habilidade no plano, o conteúdo conceitual “ganhou” em detrimento dos demais conteúdos ou habilidades. Essa ação que, de imediato, pareceu a todos algo mais fácil, a partir da intervenção docente constituiu um conflito cognitivo pertinente.

Ao terem que lidar com o conteúdo vazio de ação, a minha indagação inicial ao grupo foi: o que querem que os alunos desenvolvam com esse conteúdo? Para muitos, a resposta foi: que aprendam tal conteúdo. Assim, a discussão tomou o rumo: o que é aprender? Para essa questão, algumas respostas foram: desenvolver...; comparar...; ler... Diante a essas ideias, retomamos as questões de habilidades e competências.

2. *Recurso didáticos diferenciados.* Na escolha dos recursos didáticos a serem utilizados, os licenciandos selecionaram aqueles com mais características tecnológicas. Ou seja, com elementos que caracterizavam a contemporaneidade, tais como: simulações, aplicativos, vídeos, jogos virtuais etc. No entanto, ao se deparar com a necessidade de associar o conteúdo com o recurso didático, o grupo começou a perceber que os recursos por si só não promovem uma boa prática pedagógica. Assim, alguns alunos adaptaram o recurso didático e outros o conteúdo a ser trabalhado.
3. *Encaminhamentos metodológicos tradicionais.* O grupo, ao abordar o encaminhamento metodológico, embora com recursos didáticos mais interativos, acabaram consolidando propostas com um esquema:

- I. Explicação: explanação do conteúdo pelo professor;
- II. Exemplos: apresentação de exemplos de resolução;
- III. Atividades de fixação: exercícios para os alunos realizarem.

Neste contexto, os recursos didáticos foram utilizados em duas perspectivas: para ilustrar o início da aula ou para inserir uma representação ao final. Em ambos os casos, o recurso toma um contorno de ilustração, sem uso significativo para a prática pedagógica.

4. *Procedimentos de avaliação.* No processo de escrita do item avaliação, duas abordagens foram proeminentes:

- I. Prova - mesmo depois de muitas discussões, alguns licenciandos apontaram a prova como recurso para a

avaliação. Essa questão entrou em evidência na aula, pois alguns consideravam impossível promover qualquer processo de avaliação em uma aula.

II. Observações - outros licenciandos consideraram a observação como elemento para avaliação dos alunos. No entanto, essa observação apresentou-se vazia de significado, sem critérios próprios.

5. *A estratégia de ensinagem como mecanismo de reflexão.* Alguns licenciandos elaboraram ao longo da aula que não imaginavam outras organizações de ensino do que a tradicional. Aqui vale a ressalva dos alunos de matemática que apresentaram questionamentos sobre a ideia de solução de problemas, levantando que em matemática esta se configura como estrutura básica da disciplina e raramente é pensada deste modo.

## Considerações Finais

O desenvolvimento profissional docente é um processo contínuo que se origina internamente, através da curiosidade, reflexão e diálogo. A exposição de si e de suas criações didáticas se torna fundamental para o crescimento profissional, permitindo que novos modos de ser professor surjam por meio de reflexões e afastamentos da prática corrente. O pensamento reflexivo emerge como alicerces da intelectualidade docente, impulsionando a transformação das práticas pedagógicas.

Nesse contexto, a disciplina de Didática Geral desempenha um papel crucial na formação de professores, pois oferece subsídios para a reflexão, elaboração, avaliação e redimensionamento das práticas pedagógicas, ao mesmo tempo que fornece uma compreensão multidimensional da docência. Por meio da análise crítica da realidade e do conhecimento científico, a Didática Geral capacita os professores em formação a se tornarem mediadores de conhecimento, preparando-os para enfrentar os desafios da educação contemporânea. Diante das políticas curriculares que destacam a relevância da didática nas licenciaturas, a disciplina deve ser planejada de forma a promover uma aprendizagem ativa, centrada no aluno e fundamentada em estratégias de ensino contextualizadas.

Consequentemente, a disciplina de Didática Geral surge como um espaço vital para a análise do processo ensino-aprendizagem, onde o triângulo pedagógico (professor, aluno e saber) interage e se constrói. Essa interação, influenciada pelo currículo, pelas estratégias de ensino e pelo próprio estudante, é o cerne das atividades de sala de aula e do trabalho

docente. A partir dessa abordagem, a Didática Geral desempenha um papel transformador, moldando futuros educadores em profissionais reflexivos e criativos, capazes de enfrentar os desafios e oportunidades da educação contemporânea.

Na intervenção pedagógica apresentada, o docente apresenta o planejamento como um ato político no contexto educacional, buscando estabelecer uma ligação entre conteúdo e forma, para o desenvolvimento de uma formação resistente e inovadora para seus licenciandos. O docente incentivou a reflexão sobre o ato de planejar, indo além dos modelos formais de plano de aula, e promoveu uma compreensão mais profunda da realidade escolar e das práticas pedagógicas democráticas.

O problema desencadeador envolveu a elaboração de planos de aula para uma prova didática, ligando a formação à prática real. Nesse contexto, a avaliação por pares foi usada como momentos de reflexão sobre as escolhas de planejamento. Os resultados demonstraram os desafios enfrentados pelos licenciandos, como repensar conceitos tradicionais e compreender que recursos tecnológicos não garantem boas práticas.

A partir dessa prática, os licenciandos foram incentivados a avaliar de maneira mais significativa e a refletir sobre estratégias de ensinagem, promovendo uma formação mais profunda e adaptável.

A intervenção proposta evidenciou o planejamento como ato político e a necessidade de formação reflexiva e transformadora, conectando teoria e prática de maneira contextualizada e eficaz para a docência comprometida. Portanto, reitera-se que a reflexão se revela fundamental para a construção da prática docente, tanto para o docente universitário quanto para o licenciando. Isso se alinha com a compreensão do planejamento como ato político e a promoção de uma formação que integra teoria e prática de maneira contextualizada e transformadora.

## Referências

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2005. p. 67-100.

ANDRÉ, M.; OLIVEIRA, M. R. N. S. (Orgs.). **Alternativas do ensino de didática**. São Paulo: Papirus, 1997.

ANDRÉ, M. A formação do pesquisador da prática pedagógica. **Plurais-revista multidisciplinar**, v. 1, n. 1, 2016.

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino - Universidade Estadual do Norte do Paraná**, v. 1, n. 2, p. 95-115, 2017.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019**. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso 26/04/2022.

- BRAGA, E. M. Os elementos do processo de ensino-aprendizagem: Da sala de aula à educação mediada pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs). **Revista Vozes dos Vales da UFVJM**: Publicações Acadêmicas – MG – Brasil – Nº 02 – Ano I – 10/2012.
- CAVALCANTI, L. B. **O uso de material Concreto com representações retangulares na construção do conceito de decomposição multiplicativa**. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal de Pernambuco. 2006.
- CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Narrative inquiry**: experience and story in qualitative research. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- DEWEY, J. **Experiência e educação**. Editora vozes, 2023.
- FLICK, U. **An introduction to qualitative research**: Theory, method and applications. London: Sage, 1998.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 37. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- GADOTTI, M. **Um legado de esperança**. São Paulo: Cortez, 2001.
- HOUSSAYE, J. **Théorie et Pratiques de l'Education Scolaire**: le triangle pédagogique. 3 ed. Editions Peter Lang, 2000.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.
- MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo – Revista de Ciências da Educação**, Lisboa, n. 8, p. 7-22, 2009.
- MORAES, J. C. P. **Insubordinação, Invenção e Educação: a produção de reflexões por meio do espaço na formação inicial docente em pedagogia**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2018.
- OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. Desenvolvimento profissional dos professores. In: FORMOSINHO, J. (Coord.). **Formação de professores: aprendizagem profissional e ação docente**. Porto: Porto Editora, 2009. p. 221-284.
- RAYS, O. A. **Planejamento de ensino**: um ato político-pedagógico. Cadernos didáticos: curso de Pós-Graduação em Educação/ Universidade Federal de Santa Maria/RS, 1989.
- RUDDUCK, J. **Innovation and Change**. Milton, Keynes: Open University, 1991.
- SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: SCHÖN, D. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, v. 2, p. 77-91, 1992.
- SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of a new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.
- VEIGA, I. P. A. As dimensões do processo didático na ação docente. In: ROMANOWSKI, J. P.; MARTINS, P. L. O. (Orgs.). **Conhecimento local e conhecimento universal**: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 13-30.
- YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.
- ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2004.

