

# CONCEPÇÕES DE DIDÁTICA: O QUE PENSAM OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA?

**NASCIMENTO, Cícera Thaís Soares do<sup>1</sup>**

Instituto de Formação de Educadores,  
[thais.soares@aluno.ufca.edu.br](mailto:thais.soares@aluno.ufca.edu.br)

**MENEZES, Eunice Andrade de Oliveira<sup>2</sup>**

Instituto de Formação de Educadores,  
[eunice.menezes@ufca.edu.br](mailto:eunice.menezes@ufca.edu.br)

**ALVES, Francione Charapa<sup>3</sup>**

Instituto de Formação de Educadores,  
[francione.alves@ufca.edu.br](mailto:francione.alves@ufca.edu.br)

---

## Resumo

O presente trabalho é uma discussão essencial para bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e foi proposto na disciplina de Didática Geral do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática do Instituto de Formação de Educadores da Universidade Federal do Cariri. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que foi realizada com dois professores de matemática do Ensino Médio, do município de Porteiras, Ceará, no ano de 2019. Para a coleta de dados foi realizada uma entrevista, contendo três questões, as quais objetivavam compreender as concepções de Didática de cada professor. Conclui-se que ambos os educadores têm opiniões semelhantes acerca do que é Didática, uma vez que ela não aborda somente a metodologia adotada, mas envolve a prática pedagógica e é uma maneira de lidar com os imprevistos que ocorrem dentro da sala de aula, adaptando sua metodologia de ensino à realidade das distintas classes.

**Palavras-chave:** Didática. Matemática. Pibid.

## 1 INTRODUÇÃO

A Didática tem por objeto de estudo o ensino e todas as contradições que ele carrega consigo. Como bolsista do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), vimos nessa experiência uma oportunidade de escrever sobre essa prática. Assim, este trabalho traz uma reflexão sobre o ato de ensinar, de modo específico, o ensino de matemática. Trata-se de um escrito que surgiu a partir de uma atividade de pesquisa na disciplina de Didática Geral do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática, do Instituto de Formação de Educadores da Universidade Federal do Cariri – UFCA, com o intuito de tentar compreender as concepções de Didática por parte de alguns educadores dessa região cearense.

A matemática sempre foi vista como uma disciplina muito complexa e, na maioria dos casos, os professores desta disciplina são rotulados como “sem didática”. No entanto, essa designação não diz respeito à Didática propriamente dita, mas a uma série de aspectos

---

<sup>1</sup> Bolsista PIBID/CAPES. Graduanda do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática da UFCA.

<sup>2</sup> Professora adjunta da Universidade Federal do Cariri. Colaboradora do Subprojeto Pibid Pedagogia da UFCA.

<sup>3</sup> Coordenadora do subprojeto PIBID Ciências e do subprojeto PIBID Pedagogia da UFCA. Professora adjunta da Universidade Federal do Cariri.

que ela abrange/inclui, a principal é a metodologia de ensino adotada pelos docentes, que, geralmente, é a tradicional, a qual não atende mais as necessidades dos “novos” alunos.

Isto posto, o presente estudo tem como objetivo investigar as concepções de Didática de dois professores de matemática da Educação Básica.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1. Metodologia

O presente estudo se classifica como pesquisa qualitativa, uma vez que “preocupa-se [...] com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 32).

Para o desenvolvimento desta investigação foram convidados para uma entrevista<sup>4</sup> dois professores de matemática da Rede Estadual de Ensino Médio, ambos de uma mesma instituição pública do município de Porteiras, no estado do Ceará. A coleta foi realizada em 2019.2. Realizamos uma entrevista individual com ambos os docentes, constando de três perguntas, que estão apresentadas a seguir: 1) O que o senhor entende por Didática? 2) Qual a importância da Didática para a construção e execução da aula? 3) Como ela auxilia em sua prática docente?

Antes da realização formal da entrevista, foi explicado aos docentes o intuito geral do trabalho, que visava coletar dados referentes às concepções de didática, e que partia da disciplina de Didática Geral, do curso Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática do IFE/UFCA. A partir da aceitação prévia para contribuir com o estudo, foi apresentado o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), o qual deixava claras as intenções da realização da pesquisa, informando aos entrevistados que não seriam remunerados e que se manteria seu anonimato. Posteriormente coletou-se as assinaturas dos sujeitos. Os dados coletados foram tratados a partir da análise de conteúdo de Bardin (1977).

### 2.2. Referencial Teórico

Segundo Haydt (2011, p. 12) “A Pedagogia é o estudo sistemático da educação. É a reflexão sobre as doutrinas e os sistemas de educação”. A Didática, por sua vez, é o “ramo específico da Pedagogia e se refere aos conteúdos do ensino e aos processos próprios para a construção do conhecimento. Enquanto a Pedagogia pode ser conceituada como *a ciência e a arte da educação*, a Didática é definida como *a ciência e a arte do ensino*” (HAYDT, 2011, p. 12).

A Didática é um ramo da pedagogia que visa à construção do conhecimento e consiste na utilização de métodos e técnicas para obter tal resultado, no entanto ela é mais que isso, como afirma Libâneo (2006, p. 16), uma vez que “estuda os objetivos, os conteúdos, os meios e as condições do processo de ensino tendo em vista finalidades educacionais, que são sempre sociais”. Portanto, a Didática não se preocupa apenas com o fato de ensinar, mas também com sua arte, a qual tenta fazê-lo da melhor forma possível, avaliando todo o contexto inserido no momento histórico em que ela acontece nas práticas docentes, procurando sempre se reinventar e se adaptar às necessidades presentes.

Em consonância com Libâneo (2006), Candau e Koff (2015) também afirmam que a Didática se inter-relaciona com os fatores sócio-históricos, ou seja, que depende muito do momento histórico da época tratada e, conseqüentemente, do papel social que a educação

---

<sup>4</sup> Ressaltamos que as entrevistas foram realizadas antes da Pandemia do Covid-19.

assume, tanto para a sociedade como um todo, como na visão de autores que se propuseram a estudá-la.

Comenius (1592-1670) definiu a Didática como a arte de ensinar tudo a todos, em um momento que esse era seletivo para quem tinha direito à educação. Mesmo no século XVII, Comenius já enunciava práticas docentes inovadoras para a época “Para ele, os jovens deviam ser educados em comum e por isso eram necessárias as escolas. Os jovens de ambos os sexos deveriam ter acesso à educação escolar” (HAYDT, 2011, p. 14). Além disso, ele abordava, na *Carta Magna* ou *Didática Magna*, alguns procedimentos que os professores deveriam adotar, na tentativa de abolir o ensino passivo e receptivo, no qual o processo de aprender consistia na memorização e não na compreensão.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro professor, identificado pela letra A, tem entre 25 e 30 anos de idade, possui graduação em Licenciatura em Matemática, pós-graduação em Ensino de Matemática e Física e atua como docente, desde 2013. O segundo, denominado B, por sua vez, tem entre 30 e 35 anos de idade, é graduado em Licenciatura Plena em Matemática, pós-graduado em Ensino de Matemática e exerce a profissão desde 2010. Os dois professores foram submetidos às mesmas perguntas e, a partir disso, foi possível analisar o que eles pensam sobre a Didática, desde sua concepção até como ela os auxilia na prática docente.

Na primeira pergunta, que buscava o entendimento dos docentes acerca da didática, o professor A afirmou que esta é

**a maneira de você dar uma aula**, às vezes saber o conteúdo não significa dizer que você sabe dar aula, acho que a didática é mais **aquela parte do manejo da aula**, você **ter controle com a turma**, **saber transmitir o conteúdo**, saber quais os objetivos que você quer com aquela aula, **quais habilidades você quer se desenvolver no aluno** (PROFESSOR A, grifos das autoras).

É possível perceber que o docente A trata a didática como a maneira de manusear uma aula, e trata o discente como um ser passivo e receptivo ao dizer que a didática permite que o professor tenha controle sobre a turma e ajuda na transmissão do conteúdo. Contudo, defende que, além disso, a referida ciência permite o desenvolvimento de habilidades dos alunos. Em contrapartida, o segundo professor respondeu que

além de ser um ramo da pedagogia, [...] que estuda a maneira como você ensina, é também uma **reflexão crítica** sobre como você trabalha, sobre como você ensina. [...] ao contrário da metodologia de ensino [...] a didática ela traz mais do que isso, ela traz uma reflexão crítica, **não é só “De que forma eu posso ensinar?”** é “Como isso está chegando até o aluno?”, se está surtindo efeito, quais os pontos positivos, quais os pontos negativos (PROFESSOR B, grifos das autoras).

Para o professor B, a didática é o ramo da pedagogia que estuda a forma de ensinar, além de proporcionar uma reflexão crítica acerca de como o docente trabalha e ensina, se autoavaliando e percebendo a contribuição da aula para o aluno, como ele assimila esses conteúdos e como está aprendendo. Enquanto que para o professor A, a didática atua como a forma de se dar uma aula, de certa forma, controlando-a, para o professor designado como B, esse ramo da pedagogia concorre também para uma reflexão crítica acerca de sua prática docente, avaliando que não deve executar a aula de qualquer maneira,

uma vez que diz respeito não somente a quem está ensinando, mas principalmente a quem está no processo de aprendizagem. Portanto, o docente tem que estar atento a como sua prática profissional afeta o aluno, como “está chegando” a ele, se está resultando ou não, por isso se faz necessária a reflexão crítica defendida pelo docente B, dado que ela contribui para promover um melhor ensino, auxiliando satisfatoriamente os discentes.

Quanto à segunda pergunta, que questionava acerca da importância da Didática para a construção e execução da aula, os dois docentes assim se posicionaram:

muitas vezes o que você planeja, quando você vai executar na sala de aula, não é o que você imaginou [...] não tem como planejar uma aula pra cada sala, pra cada turma, a gente acaba planejando uma aula como se fosse usar pra todas as turmas, só que quando [...] a gente vai aplicar [...] normalmente não dá certo, [...] tem que mudar a metodologia de ensino de uma sala [...] para outra (PROFESSOR A).

É possível concluir que, para o docente A, a didática o auxilia no pré-planejamento – um plano de aula não fixo, que pode ser moldado à medida que for sendo posto em prática, ou seja, pode mudar em pouco tempo, de uma sala para outra e, portanto, se transformando em um novo plano – fazendo com que construa uma aula flexível, visto que pode não ocorrer como planejado, sendo necessário o uso da didática para se adaptar a uma nova metodologia para atender tal necessidade. De acordo com o professor B:

sem o pensamento didático você está condicionado a seguir sempre o mesmo caminho, sem se perguntar se aquilo está dando certo. Esse pensamento reflexivo [...] deve estar sempre presente no processo de ensino e aprendizagem, porque isso nos faz ter [...] um termômetro pra analisar o que está dando certo, o que está dando errado, mudar quando é necessário, rever algumas práticas (PROFESSOR B).

O pensamento didático, como cita o professor aqui referenciado como B, é a forma como o educador reflete sobre seu trabalho e como ele contribui para a aprendizagem do discente, sendo fundamental para que o docente perceba e avalie a sua prática, analisando o que pode ou não dar certo e, se necessário, mudar e se adaptar de acordo com a necessidade do aluno. O docente enfatiza muito sobre a concepção do professor como um ser reflexivo, que não se preocupa simplesmente em executar sua profissão, mas que parte da ideia de que está ali para auxiliar os estudantes em sua aprendizagem e, portanto, deve observar e analisar as dificuldades de seus alunos com intuito de supri-las.

No que concerne à última pergunta, que questionou os docentes sobre como a didática os auxilia em sua prática. Para o primeiro professor, a didática é importante para planejar o que vai passar em sala de aula, controlando-a, além de estimar o tempo necessário para aquela determinada atividade, e avaliar os imprevistos que podem ocorrer durante sua execução, construindo, portanto, um segundo plano para suprir a necessidade que venha a surgir.

O professor A, ao afirmar que a didática auxilia controlando a sala, passa uma visão tradicionalista, em que o professor é visto como superior e o aluno um ser passivo e receptivo, que deve obedecer ao docente, acatando tudo que é dito e não contrariando. No entanto, essa ideia, se posta em prática, pode causar uma carência no discente, uma vez que ele não terá a oportunidade de falar na tentativa de esclarecer uma dúvida.

Já para o docente B, é importante buscar leituras sobre como melhor ensinar e refletir como a aprendizagem ocorre para o aluno, visto que sem isso estará condicionado a ensinar sem nem saber exatamente o que está fazendo. Além disso, a didática representa, em sua visão, algo em que o professor pode alicerçar-se, uma vez que “Ela é um apoio, é

um apoio e ao mesmo tempo uma ferramenta de controle do ensino”. O professor B afirma que a didática o auxilia por se tratar de uma “ferramenta de controle do ensino”, mas, se este trecho for analisado superficialmente, pode remeter a uma ideia de educador tradicional, no entanto, ele não aborda esse termo dessa forma, mas, como uma maneira de refletir acerca do próprio trabalho. Para ele, a didática é fundamental para o docente analisar o que está resultando em sua prática, se a metodologia utilizada está ou não contribuindo para a aprendizagem do aluno e, conseqüentemente, mudar o que for necessário, proporcionando que os discentes compreendam melhor os assuntos por ele abordados, gerando uma melhor aprendizagem.

Ambos os professores relataram que, durante a graduação, tiveram duas disciplinas voltadas para a didática, as quais contribuíram para seu processo formativo, apesar de que, de uma forma diferente para cada. Para o primeiro professor, a didática e os pensamentos dos teóricos Vygotsky e Jean Piaget, que foram tratados em sua formação, se fazem presentes no momento de sua prática docente “no momento que a gente está dando a aula [...] percebe que o que foi visto na faculdade realmente acontece”. Entretanto, para o segundo, além de se evidenciar no momento da prática, essas disciplinas possibilitaram a adaptação à sala de aula, como relatado a seguir:

quando a gente termina a faculdade que vem pra sala de aula, [...] percebe que não está totalmente pronto, mas quando você teve um contato com essa teoria no início, você, de certa forma, vinha pelo menos psicologicamente entendendo que a educação é cheia de coisas inusitadas. [...] que ensinar não é simplesmente colocar conteúdo no quadro e falar sobre ele, envolve muito mais. Então a didática possibilita essa ideia, tipo uma projeção de dificuldades que a educação vai trazer para você (PROFESSOR B).

Portanto, para o segundo professor, a didática possibilita a adaptação à prática docente, uma vez que ela auxilia na concepção de que esse processo envolve muitas dificuldades e que acontecem coisas inusitadas constantemente, que vão lhe exigir mais do que simplesmente se posicionar na frente da classe e escrever conteúdos no quadro.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo apresenta concepções de professores de matemática acerca da Didática, que é um campo de conhecimento essencial para licenciandos em formação ou para quem já exerce a profissão. Consideramos que essas discussões no âmbito do Pibid são extremamente importantes, visto que o programa procura fornecer uma formação sólida de iniciação à docência.

No que diz respeito às concepções dos professores, percebemos que ora convergem, ora divergem alcançando, portanto, os objetivos propostos no trabalho, ou seja, obteve as concepções de didática e relatos de como ela se faz presente desde o planejamento até o momento em que o docente o está executando em sua aula, mesmo com todos os imprevistos que podem ocorrer. A didática está presente em toda prática adotada por educadores, não há um que não a tenha, inclusive, os professores de matemática, que geralmente fazem uso de metodologias tradicionais de ensino. Este trabalho evidenciou justamente isto, o conhecimento de professores de matemática acerca da didática, uma vez que é algo que está diretamente ligado à prática docente. De acordo com as falas de ambos os professores, expostas anteriormente, é possível concluir que eles sabem o que estão realmente fazendo em sala de aula, quais os objetivos que pretendem alcançar e estão preparados para utilizarem novas metodologias, caso necessário. Didática é isso, não se

trata apenas da metodologia, trata-se de avaliar a prática docente, percebendo a necessidade do aluno e estando disposto a aperfeiçoar sua forma de lecionar para atendê-la.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao PIBID/CAPES pela oportunidade de formação.

### **REFERÊNCIAS**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

CANDAU, Vera Maria Ferrão; KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e. **A Didática Hoje: reinventando caminhos**. Educação & Realidade: Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 329-348, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edreal/v40n2/2175-6236-edreal-46058.pdf>  
Acesso: 17 de outubro de 2019.

HAYDT, Regina Célia C. **Curso de Didática Geral**. Ática: São Paulo, 1º ed., 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. Cortez Editora: São Paulo, 2006.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **Métodos de Pesquisa**. UFRGS: Porto Alegre, 1º ed., 2009.