



ENTREVISTA COM O PROFESSOR DOUTOR ADEMIR DAMAZIO¹

Cléder Schuler²

Ediséia Suethe Faust Hobold³

Gilvan Medeiros⁴

Viviani do Nascimento⁵



Fonte: GPEMAHC

Nesta entrevista, o Professor Doutor Ademir Damazio fala de sua formação, carreira, atuais concepções, entre outros. Agrademos sua generosidade e disponibilidade de concedê-la em novembro de 2012 na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

¹ A Entrevista foi realizada durante uma aula da disciplina *Educação Matemática: Pesquisa e Prática Docente* do PPGE da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), ministrada pela Professora Doutora Josélia Euzébio da Rosa.

² Mestrando do PPGE da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC – Brasil. E-mail: <clederbn@gmail.com>.

³ Mestranda do PPGE da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC – Brasil. E-mail: <ediseiafhobold@yahoo.com.br>.

⁴ Mestrando do PPGE da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC – Brasil. E-mail: <gilvan.medeiros@unisul.br>.

⁵ Mestranda do PPGE da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC – Brasil. E-mail: <vivianinascimento@hotmail.com>.



A ESCOLHA POR UMA PROFISSÃO:

A opção por uma profissão – ou como diz Leontiev, pela atividade principal da idade adulta – na adolescência, não foi tarefa difícil ou perturbadora, pois dada as condições objetivas e vivência em família de uma professora, a escolha se deu pela docência. Ser professor de Matemática não foi uma opção, poderia ter sido professor de História, Geografia ou Português. Mas, foram as questões objetivas em um determinado momento que definiram tal opção. Uma expressão que não utilizo é aquela: “Eu fui fazer licenciatura em Matemática porque sempre gostei de Matemática”.

O meu processo de formação profissional se iniciou aos treze anos de idade no Ginásio Normal (correspondente ao atual sexto ano do ensino fundamental) que preparava para o magistério de primeira a quarta série, que atualmente corresponde aos primeiros cinco anos do Ensino Fundamental. Nos dois últimos anos desse curso, algumas disciplinas produziam a sensação de responsabilidade e compromisso para ser um professor diferenciado e comprometido com a aprendizagem do aluno. Isso significa dizer que aos quatorze anos de idade estudava duas disciplinas pedagógicas: Psicologia Educacional e Didática, Legislação e Prática de Ensino. Por sinal, exigiam atenção nas mesmas proporções daquelas disciplinas que atualmente são consideradas básicas – por exemplo, a Matemática e a Língua Portuguesa – tanto que as notas mensais que obtinha também oscilavam entre três e meio e dez, mas que no final do ano atingia a média de aprovação.

A Didática, Legislação e Prática de Ensino me mostrou a existência da arte de ensinar, porém com concepções diferentes e citara Dewey, Decroly, Kilpatrick, Montessori, entre outros. Tal disciplina provocou ansiedade pela expectativa da inserção inicial em sala de aula, consequência de uma não clara definição do modo de organização do ensino. O desafio maior foi: como manter o ‘silêncio’ e a disciplina dos alunos, critérios predominantes para caracterizar um bom professor.

Da mesma forma, a Psicologia Educacional mostrou-me que existem teorias explicativas de como o ser humano se desenvolve e aprende. Assim, por exemplo, há a teoria psicológica que diz que a aprendizagem ocorre por meio de estímulos e respostas (teoria behaviorista de Skinner); uma segunda quando há insight; outra por construções de estruturas mentais. Mas, omitiu uma quarta para a qual os indivíduos humanos se

apropriam, por meio de mediações sociais, de significações conceituais historicamente produzidas. Por sinal, omissão essa que permeou até a pós-graduação lato sensu.

A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO BÁSICA:

No nível do processo de formação profissional em que me encontrava naquele momento a Matemática tinha certa relevância em relação às demais disciplinas, uma vez que para obter a aprovação não bastava apenas “prestar atenção nas aulas, resolver os exercícios e fazer os deveres de casa”. A cada prova, a cada exame final, havia a necessidade do estudante e, muitas vezes, da família, recorrer a crenças religiosas. Em dias de prova, de exames parciais e exames finais, a Igreja Católica recebia grande número de estudantes para orações, promessas e acendimento de velas. Passar de ano na disciplina de Matemática só era possível com a ajuda de Deus mediada pelos santos, já que a grande maioria eram católicos.

O ENSINO MÉDIO:

No Ensino Médio, Curso Normal, houve uma continuidade no que diz respeito às disciplinas pedagógicas. Além da Didática, Prática de Ensino e Psicologia Educacional, também estudei Sociologia Educacional, Higiene e Puericultura, Língua Portuguesa (com uma carga horária destacada), bem como outras disciplinas do denominado “núcleo comum” do currículo. A Matemática ainda não era um componente curricular. Nessa época tive algumas aulas destinadas ao estudo da teoria dos conjuntos – novidade naquele momento – que fora ensinada pelo Diretor do Colégio em sua disciplina de Canto Orfeônico.

A formação docente em nível de Educação Básica foi caracterizada pela concepção de formação para “ser professor”. Em outras palavras, eu “estava lá para aprender a ser professor”, isto é, todas as disciplinas do curso tinham o mesmo peso, a mesma importância. Mesmo sem grandes aprofundamentos teóricos, tive que dedicar tempos equânimes para estudar todas as disciplinas, sem privilegiar uma em detrimento das demais.

O CURSO SUPERIOR:

O curso superior (1977 – 1980) – Ciências, com habilitação em Matemática – foi um diferencial, pois rompeu com a ideia de totalidade. Em vez disso, a característica fundamental foi a dicotomização e o antagonismo entre disciplinas pedagógicas e disciplinas específicas da Matemática. Em expressões satirizadas da época: ‘as primas pobres, as didáticas, e as filhas ricas, as matemáticas’. Havia uma reverência inusitada à Análise Matemática que se misturava com um terrorismo de que ela era inacessível a quase totalidade do grupo de licenciandos. Análise Matemática era considerada um latifúndio de posse do professor Elon Lages Lima e, talvez de Geraldo Ávila, e de raríssimos brasileiros de pendores especiais para tal. Por isso, a maioria teria que repetir seu estudo no mínimo duas vezes. Esse estado emocional contrastava com afirmação de que se tratava da disciplina que caracteriza e fundamenta a Matemática. Por sinal, essa percepção também permeou um dos cursos de especialização. Desse modo, se naturalizava que a Matemática é coisa para alguns eleitos aprenderem, devido a isso a condição inconteste para cursar a licenciatura era gostar de Matemática

Por sua vez, a Didática, a Prática de Ensino e Estágio Supervisionado oportunizaram-me situações fictícias de aula de Matemática, de escola, de educação e de aprendizagem. A maior preocupação foi com: o Relatório de Estágio, o desempenho no microensino – uma mistura de cerimônia de aula e sessão de júri forense – e uma eventual visita do supervisor para assistir-me em situação de ensino.

Com a bipolarização entre Matemática e Pedagogia, esqueceu-se de ensinar-me a ensinar Matemática. Não aprendi a ler e interpretar as diversas teorias educacionais, da aprendizagem e desenvolvimento humano. O outro grupo desprezou a Filosofia da Matemática para, no mínimo, explicitar as crises dos seus fundamentos, que propiciou o surgimento das correntes formalista, logicista e intuicionistas que se digladiam em busca da consistência de seus métodos de produção do conhecimento matemático. Além disso, não me disseram que a Matemática tem uma história e que esta é produzida pelo homem. E, como tal, apresenta equívocos, avanços e retrocessos, dúvidas, estagnações e superações. Em vez disso, incutiram-me uma concepção platônica de que ela tem existência independente do homem. Por estar no mundo das ideias somente alguns iluminados

poderão desacordá-la para utilizá-la como elemento de opressão, de discriminação e de critério de classificação entre pessoas inteligentes e inferiores intelectualmente.

Uma confusão mental surge e passei a interrogar-me: vim para aprender a ser professor de Matemática e acabo levando para o dia a dia da escola que Matemática é difícil e que as disciplinas pedagógicas é coisa de pessoas que optaram pela Educação para fugir do ensino das Ciências duras (Matemática, Física e Química).

AS CONSEQUÊNCIAS:

O curso de Licenciatura não me proporcionou as credenciais que estabeleci como finalidade, isto é, ser professor de Matemática. Então, para enfrentar os desafios da docência convivi com dúvidas, pois o princípio da obediência – transmitido pela formação familiar e religiosa – dizia-me que deveria atender as orientações da Secretaria da Educação, uma vez professor da Rede Estadual de Ensino e o principal orientador e professor do meu modo de ser e de organizar o ensino: o livro didático.

Mais uma diferença se explicita entre a formação para a docência de primeira a quarta série e a de professor de Matemática de quinta a oitava série e Ensino Médio. O Ginásio e Curso Normal deram-me conhecimento para ir para a sala de aula ensinar crianças de primeira a quarta série sem ajuda direta de livros didáticos. De posse do programa de ensino oficial, tive condições de “repassar os conteúdos aprendidos”. No entanto, ao iniciar a trajetória de professor de Matemática tive que buscar apoio e orientação exclusivamente nos livros didáticos. Por sinal, eram em grande quantidade, o que se tornou uma tarefa não muito simples fazer opção por um deles, pois a leitura de alguns era difícil, por serem exageradamente coloridos. Por isso, interpretava-os como elementos que secundarizam do teor e a linguagem matemática.

A EXPERIÊNCIA DOCENTE:

A experiência docente, em todos os níveis do sistema de ensino brasileiro e tipos de escola (Rural, Reunidas, Grupo Escolar, Básica, Colégio e Superior), proporcionou-me

momentos ímpares para a constituição de um modo de entender a complexidade do processo educativo, em particular a relação com Educação Matemática.

Considero como meus aliados para a produção de determinados modos de pensar a prática pedagógica: o sentimento de incompletude na formação docente, a vontade de ensinar “muito bem”, a sensação de culpa e condenação por não conseguir que todos os alunos aprendessem os conteúdos de ensino, a timidez impedidora de aproximar-me de outros professores em pedido de socorro de minhas falhas como professor.

Conforme dito em outro momento, a práxis da docência e pesquisa relacionada à Educação Matemática se caracterizou pela ansiedade de contribuir para que os estudantes superem a indiferença nas aulas e o mal-estar em relação à Matemática. A partir do primeiro ano que atuei como professor (1965), aos treze anos de idade, começa a construção da cumplicidade e compadecimento com a situação desprivilegiada dos estudantes. Em vez de desânimo e busca de outras profissões, ela foi propulsora de reflexões que levaram-me à continuidade dos estudos. Estes, aliados à experiência docente, foram decisivos para a constituição de ideários que caracterizaram períodos distintos do processo de entendimento das multiplicidades de relações envolvidas nas atividades humanas de ensinar e aprender matemática. Essa etapa posso caracterizar por momentos distintos.

Inicialmente tinha a convicção de que a aprendizagem dos alunos dependia unicamente da comunicação do professor mediada pelo uso do quadro de giz. Por isso, a preocupação foi com uma forma de “explicar bem o conteúdo”. Mas, aos poucos, percebi que tal procedimento de ensino aprimorava somente a técnica do uso do quadro de giz e a habilidade de nele escrever. Como consequência recebia apenas elogios dos próprios alunos, dos colegas professores e diretores pelo tipo de letra e pela capacidade de manter a ordem em sala de aula. No entanto, os estudantes apresentavam as mesmas dificuldades ou facilidades no que se refere à aprendizagem.

Num segundo momento misturam-se as crenças de que o material didático e as técnicas de ensino seriam as formas de “prender a atenção” dos alunos. Ou seja, era impulsionado pela ideia fixa de que existia um jeito simples e agradável de “aprender”. Foi uma corrida intensa aos livros de metodologias de ensino e de tempos exaustivos na produção de materiais manipulativos. Nos anos 1980 eu fiz um quadro. Utilizei quatro

sarrafos de madeira de 2m cada e construí uma “moldura” de um quadro. Dividi os sarrafos de 10 em 10 centímetros com fio de náilon para simular um plano cartesiano. Em cada fio havia uma bola de isopor. Dessa forma, representava os pares ordenados no “plano cartesiano”. Outra preocupação foi com a utilização das tecnologias. Como utilizá-las em sala de aula? E a calculadora? Se eu utilizar o aluno não vai aprender?

No terceiro momento a aplicação do conhecimento seria a alternativa metodológica que solucionaria o problema do desinteresse dos estudantes pela Matemática. Tive momentos de delírios por criar situações do cotidiano com aplicação de conteúdos matemáticos. Assim, eu e os alunos ficávamos muitas aulas em processo de modelação de um determinado problema com rótulo de ser extraído do dia a dia. Outras vezes, discutíamos algumas etnomatemáticas de um determinado grupo cultural. Contudo, era surpreendido com questionamentos do tipo: Professor, quando é que vamos parar de resolver esses problemas e aprender mais Matemática? A análise desses questionamentos subsidiada em literatura clássica levou-me ao entendimento de que as situações problemas contribuem para aplicar conceitos apreendidos pelos alunos, porém tem fragilidades no processo de elaboração do pensamento conceitual. Perguntas, eu também fazia para mim como, por exemplo: Existe uma situação do cotidiano de meus alunos que dê conta deles apropriarem-se do processo algorítmico da divisão entre dois números naturais, cujo dividendo e divisor são números compostos de dois ou mais algarismos? Mas a questão que mais refletia era: Não estou a dicotomizar teoria matemática e aplicação?

O quarto momento inicia-se timidamente, em 1990, no envolvimento da elaboração da Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina e adquire fôlego na tese de doutorado. Tem seu processo de solidificação com a criação de um grupo de pesquisa e envolvimento num Programa de Pós-Graduação em Educação, na linha de pesquisa denominada de Produção do Conhecimento nos Processos Pedagógicos. Sua marca foi a compreensão de que a atenção dos alunos como elemento motivador para as criações pedagógicas era uma revelação de ingenuidade. A atenção não se adquire em um determinado momento ou em uma ação escolar. Desse modo, todo o esforço que distinguiu minha prática docente não passava de uma concepção de educação que supervalorizava as técnicas de ensino em detrimento da compreensão da natureza do ensino, da aprendizagem e da matemática.

Volta-se à adoção de “metodologias de ensino” que negligenciam a análise e a formação de conceito matemático constituído de significado e sentido para o aluno

OPÇÃO POR UMA CONCEPÇÃO TEÓRICA:

A consciência da ingenuidade de meus anos de esforços para envolver os alunos nas aulas de Matemática só foi possível com estudos das tendências em Educação Matemática.

Foi a partir dos estudos dessas tendências – tanto como ementa de disciplina que leciono no curso de licenciatura em Matemática e disciplina no curso de Mestrado, quanto objeto de pesquisa – que senti a necessidade de fazer opção por uma delas para não cair na posição cômoda ou até inocente de um ecletismo pedagógico, ou como diz Triviños , cometer uma indisciplina teórica.

Observa-se, pois, que em todo o meu processo de formação profissional em nível de graduação e pós-graduação, não houve, no mínimo, a indicação de que existem tendências e outras tendências em Educação ou Ensino da Matemática. A preocupação é que essa ausência possa ocorrer, na atualidade, pois implica na omissão de, no mínimo, o professor entender que cada uma delas trazem visão de mundo, de homem, sociedade, educação que conduzem a humanidade para compreensões diferentes e modelos de vida e relações distintas. Por exemplo, corre-se o risco de, inconscientemente, um professor despender esforços com intenção de qualificar o ensino e adota uma tendência que conduz a objetivo distinto do que pensa a alcançar. Os estudos que tenho empreendido nesse sentido, alertam-me que algumas delas defendem as desigualdades sociais, primam pela competição que leva ao sucesso de poucos e derrota da maioria e, contraditoriamente, se apegam na divindade. Outras - fortemente rechaçadas nos meios escolares – defendem a igualdade social como princípio educativo. Ou seja, entendem que a igualdade social não é uma conquista pessoal, mas um direito da coletividade humana. Inspirado pelo pressuposto da igualdade, fiz uma opção galgada com base teórica.

A CONSTITUIÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA:

Inicialmente formamos um grupo de estudo na UNESC. Nos reuníamos uma vez por semana e discutíamos questões relacionadas as necessidades dos integrantes do grupo. Uma das preocupações era o que fazer para dar conta dos conteúdos: O que se deve mudar? O que deve-se retirar? Ou seja, naquele momento (1990) a principal questão era o programa de ensino.

Quando cursava o doutorado na UFSC (1996-2000), a UNESC se encontrava em fase de transição de Faculdade para Universidade e começou a criar políticas de pesquisa (programas de iniciação científica, grupos de pesquisa, dentre outras). Foi nesse processo que o grupo de estudo se constitui como grupo de pesquisa. Outro momento fundamental foi quando a Josélia escreveu a tese de doutorado e fez a pesquisa no laboratório de estudos em Educação Matemática da UNESC. Enfim, a criação do grupo ocorreu em processo coletivo e gradativo. Não foi assim: vou criar um grupo!

QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS TICS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:

Há discussões fortes no meio acadêmico. Existem pesquisadores que se posicionam a favor e outros contra. Entre os pesquisadores que se posicionam favoravelmente, há aqueles com concepções e com leituras distintas. O que é tecnologia? Se eu concebo a tecnologia como um instrumento não há por que não utilizá-la. No entanto, essas tecnologias devem ser apresentadas nas pesquisas com bases teóricas sólidas. Atualmente a tecnologia vem mais como um adereço do que um elemento ou um instrumento no processo de desenvolvimento da atividade de estudo do aluno e da atividade de ensino do professor.

Uma das dissertações de mestrado mais bonitas produzidas na área da Educação Matemática no Brasil, na perspectiva Materialismo Histórico-Dialético, foi a do Newton Duarte. Ele investigou sobre o lógico e o histórico no ensino de matemática. Utilizou como elemento mediador uma tecnologia bem remota, o ábaco. Este foi um instrumento de reflexão e de apropriação. Um elemento que leva o ser humano a se apropriar de uma ideia que surgiu em determinado momento histórico.

O PESQUISADOR EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:

De acordo com a comunidade acadêmica, pesquisador é aquele que trabalha na pós-graduação. Se considerarmos este critério, hoje teríamos quantos pesquisadores em Educação Matemática no Estado de Santa Catarina? Até uns quatro anos atrás, tínhamos o Gilvan (UNISUL), a Maria Salete (FURB), a Cláudia (UFSC), o Mércles (UFSC) e eu (UNESC). Atualmente, além dos pesquisadores já mencionados, temos a Maria Adélia (FURB), a Neide (FURB), a Josélia (UNISUL), a Neri (UFSC), entre outros.

Mas para mim, pesquisador em Educação Matemática é aquele que pesquisa algo relacionado à Matemática no contexto escolar, como elemento de formação humana e com bases sólidas em um referencial teórico. Não o faz espontaneamente e produz conhecimentos científicos. Isso não significa que o professor de sala de aula não seja pesquisador, só que não é pesquisador profissional. O que chamamos de pesquisa? Se o sujeito escrever um artigo, publicar, submeter a uma comunidade científica e a comunidade científica aprovar, então este sujeito também pode ser considerado um pesquisador. Para ser pesquisador deve haver um momento de exposição.

QUESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS:

Na verdade, existem muitas questões que eu gostaria de pesquisar. Por exemplo, pesquisaria a história da Matemática, não a história da Matemática em si, mas o movimento dessa prática social chamada Matemática. Gostaria de compreender como esta prática social se aproxima e logo se afasta da necessidade mais imediata da humanidade. Compreender como as articulações vão se dando em termos de movimento do pensamento humano. Como a humanidade chegou a essa linguagem tão sofisticada da Matemática atual? E como esta pode chegar até a escola? Entendo que não adianta produzir o conhecimento, se este não for apropriado por todos os seres humanos. Penso que um dos grandes problemas é acreditarmos que o ensino da Matemática segue o histórico, como se a ontogênese seguisse o mesmo caminho da filogênese. Eu gostaria de ver uma criança do quinto ano do Ensino Fundamental, nessa onda de geração G, provar os teoremas matemáticos. Será que isso é possível?

