**ENTREVISTA: ADEMIR DAMAZIO****INTERVIEW: ADEMIR DAMAZIO**Ademir Damazio ¹Nilce Fátima Scheffer ²**Resumo**

Esta Entrevista foi realizada com o professor Dr. Ademir Damazio por e-mail, na data de 28/02/2024. Neste diálogo, ocorreu o resgate de informações históricas de sua vida e atuação na Educação e Educação Matemática no estado de Santa Catarina, desde quando ele ingressou na antigo Ginásio Normal, seguido do Curso Normal para constituir-se professor; e, depois, na Licenciatura em Matemática quando decidiu ser realmente professor de Matemática. Depois disso, teve uma vida dedicada à Educação Matemática e, nos últimos tempos tem se voltado aos estudos e pesquisas, cujo objeto tem como centralidade o pensar teoricamente. Isso, traduzido para o contexto curricular escolar, significa se fundamentar na relação essencial de cada conceito matemático que, necessariamente, se relaciona com outros constituintes de um sistema mais amplo. Enfim, nesta entrevista, o Professor Ademir apresenta parte da sua história e trajetória de vida desde a opção pela carreira do magistério para ser professor de Matemática, até a dedicação completa ao ensino, à pesquisa e à formação de professores de Matemática. Caminho seguido, por muitos anos, pela Educação Matemática, ao lado de pesquisadores e professores, por atuar em cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Palavras-Chave: Educação Matemática; Ensino e Aprendizagem da Matemática; Formação de Professores

Abstract

This Interview was carried out with professor Dr. Ademir Damazio by email, on 02/28/2024. In this dialogue, historical information about his life and work in Education and Mathematics Education in the state of Santa Catarina was recovered, since when he entered the old Normal Gymnasium, followed by the Normal Course to become a teacher; and, later, in the Degree in Mathematics when he decided to actually become a Mathematics teacher. After that, he had a life dedicated to Mathematics Education and, in recent times, he has turned to studies and research, whose central objects are thinking theoretically. This, translated into the school curriculum context, means being based on the essential relationship of each mathematical concept, which necessarily relates to other constituents of a broader system. Finally, in this interview, Professor Ademir presents part of his story and life trajectory, from choosing a teaching career to become a Mathematics teacher, to his complete dedication to teaching, research and training Mathematics teachers. A path followed, for many years, by Mathematics Education, alongside researchers and teachers, to work in Undergraduate and Postgraduate courses.

Keywords: Mathematics Education; Teaching and Learning Mathematics; Teacher training.

¹Graduado em Licenciatura em Ciências com habilitação plena em Matemática, pela Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC); Mestrado e Doutorado em Educação – UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Professor aposentado da Rede Pública Estadual de Santa Catarina e atuou por aproximadamente quarenta anos na UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense) e por 19 anos no UNIBAVE (Centro Universitário Barriga Verde). Atualmente, atua como pesquisador independente.

e-mail: addamazio71@gmail.com; LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4995772976409473>; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6755-3377>

²Pós-Doutora em Educação Matemática pela RUTGERS Universidade do Estado de Nova Jersey - EUA; Mestre e Doutora em Educação Matemática – UNESP – Rio Claro SP; Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS: Programas PPGE, e PPGPE, Líder do Grupo de Pesquisa: TIC, Matemática e Educação Matemática-GPTMEM UFFS.

e-mail: nilce.scheffer@uffs.edu.br; LATTES: <https://lattes.cnpq.br/5954694026735663>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9199-9750>



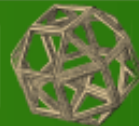


ENTREVISTA REALIZADA COM PROFESSOR ADEMIR DAMAZIO, NO DIA 28/02/2024 POR E-MAIL

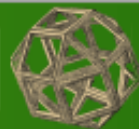
UMA BREVE APRESENTAÇÃO DO ENTREVISTADO

O Professor Ademir Damazio, é Graduado em Licenciatura em Ciências com habilitação plena em Matemática, pela Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC). Realizou o Mestrado e o Doutorado em Educação – UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Hoje é Professor aposentado da Rede Pública Estadual de Santa Catarina e atuou por aproximadamente quarenta anos na UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense) e por 19 anos no UNIBAVE (Centro Universitário Barriga Verde). Atualmente, atua como pesquisador independente, além de participar das atividades realizadas pela SBEM/SC.



**Nilce:****1- Professor Ademir, contextualize sobre a sua vida e trajetória na Educação Matemática.**

Normalmente, tenho lido em artigos e dissertações de mestrado – cujo objeto de estudo é o processo de constituição de educador matemático – de que a identidade com a Educação Matemática é um processo que surge desde os anos iniciais de escolaridade. Em outras palavras, traduz-se na síntese afirmativa do tipo: “Eu sempre gostei e me dei bem em Matemática e isso me levou para onde estou hoje”. No entanto, comigo, parece que os motivos são outros, emergidos das necessidades peculiares das condições objetivas. Um deles era o estudo como uma possibilidade de superar as duas alternativas de futuras profissões dominantes no município em que minha família residia: mineiro (extração de carvão) e lavrador. Por estudar – os três primeiros anos escolares – em uma Escola Isolada (multisseriada e unidocente) do interior de um município do sul de Santa Catarina, fui orientado pelos pais e a professora para que desenvolvesse o gosto pelo estudo e não por uma determinada disciplina curricular. Então, a tendência para um declínio preferencial pela Matemática, não era superior ou inferior em relação às demais disciplinas curriculares. Isso se estendeu por todo o percurso do Ensino Fundamental, mesmo com os entraves místicos inculcadores, que se apresentaram, durante o curso ginásial, de que: “matemática é extremamente difícil”. Nessa fase de meus estudos, pairava no ar daquela comunidade, essa falsa e preconceituosa ideia, acrescida da necessidade de ser religioso. Isso se constituía em uma condição para ser aprovado em matemática, no final, pois seria necessário que rezássemos para pedir, ao nosso santo(a) protetor(a), que intercedesse ao Ser Supremo a fim de permitir a graça de “passar de ano” na referida disciplina. Particularmente, essa postura figurada não se restringiu somente à Matemática, mas para todas as disciplinas, por orientação familiar. Um olhar, com base na atualidade para a Matemática do meu Curso Ginásial, entendo como extremamente marcante, por algumas razões. Uma delas foi o convívio com os livros didáticos de autoria de Osvaldo Sangiorgi, em duas perspectivas: 1^a e 2^a séries, formalista clássica e 3^a e 4^a séries formalista moderna. Então, o convívio foi com a transição de um porto seguro que parecia ser a única concepção – a matemática tradicional – para outro entendimento que se apresentava com muita insegurança para a professora, pois era algo totalmente novo sem o mínimo preparo a ela proporcionado. A consequência dessa insegurança pode ser

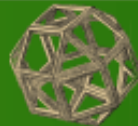


evidenciada, pois os adquirimos, mas nunca os abrimos em aula, o livro da 3^a e 4^a séries, que traziam os conceitos eminentemente da Matemática Moderna. Embora, não usássemos os referidos livros em aula, a professora (normalista) desenvolvia as aulas em tais perspectivas. Uma lembrança forte disso era que decorávamos muitos teoremas e suas demonstrações. O conteúdo era da matemática moderna, mas o método de ensinar permanecia o mesmo do formalismo clássico.

O convívio com a Matemática, no Ensino Médio (curso normal), não existiu, pois, a disciplina não fazia parte do seu currículo. A exceção fica para duas aulas, tomada de outra disciplina, pelo diretor do Colégio, para ensinar algumas noções da teoria dos conjuntos, uma vez que ele tinha participado de um curso sobre matemática moderna. Sua justificativa apresentava o argumento de que deveríamos saber, tais conceitos pois eles se apresentam nos Programas de ensino oficiais. Ou seja, deveríamos aprendê-los, a fim de ensinar no curso primário, em que atuaríamos, profissionalmente.

O Ensino Superior, como sabemos, foi marcado pelo predomínio de disciplinas da área da Matemática. Fora elas, no currículo, constavam uma disciplina de Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1^o e 2^o Graus (correspondente ao atual Ensino Fundamental 2 e Ensino Médio), Didática Geral e Psicologia. Se no Ginásio e Normal a finalidade era que aprendêssemos a ser professor, no curso superior, licenciatura, tal objetivo foi substituído pelo enfoque predominantemente de conteúdos matemáticos.

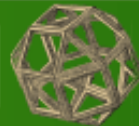
Reafirmo que a minha condição de ser professor de Matemática, não ocorreu por questões de pendoros especiais para com ela e nem mesmo condição inata que me levaram a “gostar” dela, em negação à preferência ou rejeição às demais disciplinas. Cursar Matemática, no curso superior, foi consequência das condições objetivas atreladas aos determinantes sociais. Isso porque, além de professor efetivo no curso primário, também exercia a profissão como ACT (Admitido em Caráter Temporário) – na época ainda não existia concurso para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio – e lecionava a disciplina de Português. No processo seletivo, perdi a referida vaga e restou a possibilidade de uma maior carga horária em Matemática, com a conseqüente não diminuição de salário. Então, a opção foi em cursar a Licenciatura correspondente. Penso que essas decisões, na época, não ocorreram somente comigo, pois minha professora de Educação Cívica e Social e de Português, do curso ginásial, também cursou licenciatura em Matemática e se aposentou como professora da disciplina.



2- O que exerceu maior influência na sua opção pela Educação Matemática?

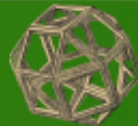
Há uma trajetória que colocou em movimento várias concepções ligadas a uma questão ou desejo: ter uma postura profissional, no mínimo igual aos professores que considerarei como bons. Isso porque: a) colocaram-me em processo de aprendizagem conceitual por compreensão, em vez de decoreba e memorização mecânica; b) relacionavam-se com todos os alunos, sem distinção de raça, sexo, pertencimento à classe social, origem residencial (rural e urbana), entre outras posturas excludentes.

Nessa busca, passei por diversos estágios de compreensão do processo pedagógico, principalmente, no que diz respeito à relação entre ensino e aprendizagem. Nos primeiros anos de docência, a preocupação era em colocar em prática as orientações recebidas e cobradas nas disciplinas de Estágio, qual seja: um bom professor é aquele que mantinha a disciplina dos alunos. Ou seja, mantinha os estudantes em absoluto silêncio, durante toda a aula. Essa era a condição necessária e suficiente para uma boa aprendizagem. No entanto, mesmo com o alcance desse objetivo, percebia que as crianças não aprendiam nas proporções que desejava e, muitas delas, pouco aprendiam. Isso gerou a emergência de um outro nível e critério de possibilidade didática. O entendimento emergente, naquele momento, foi que deveria existir um “jeitinho de explicar melhor”, para os alunos, os conhecimentos curriculares. O pressuposto era de que a forma de explicar traria duas consequências: ‘prenderia a atenção’ dos alunos e também a aprendizagem conceitual. Essa mudança de finalidade da atividade de ensino se confundia com o sentimento pessoal – de culpa e incapacidade – por não conseguir que todos as crianças realmente aprendessem. Na realidade, a pretensão convergia para que todos tivessem um excelente desempenho nas provas, isto é, tivessem cem por cento de acerto das questões. Tal performance seria a manifestação de que eu realmente seria um profissional cumpridor do prometido nos juramentos das minhas formaturas. O não atingimento dos propósitos docentes, cada vez mais me colocava em situação de incompetência. Em alguns momentos, escutava depoimentos de colegas que, com maior tranquilidade e sensação de dever cumprido, justificado por duplo argumentos: uns afirmavam que a reprovação em massa dos seus alunos era por culpa deles, pela falta de estudo; outros alegavam atitude de aprovação maciça para não se incomodar, pois a vida se encarregaria de colocar os alunos em seus devidos lugares sociais. A segunda destas



posturas era muito bem aceita pelos diretores de escola e órgãos administrativos por resolver o problema da estatística de reprovação e evasão.

Sentia-me, naquele contexto, alguém situado em um mundo pedagógico à parte e, por isso, passível de equívoco. Dúvidas pairavam e decisões silenciosas se constituíam cobrança de minha própria parte. Mas, algo se apresentava como referência para continuar em processo de busca da eficiência profissional: manter a disciplina e uma boa explicação/transmissão do conhecimento para os alunos não tornaram ações suficientes. Enfim, a participação, em alguns cursos de formação continuada, proporcionou a elaboração de um entendimento: o problema da não aprendizagem dos estudantes era uma questão de metodologia de ensino. Ou seja, ir além da simples explicação daquilo a ser ensinado/aprendido. A questão envolveria algo mais abrangente da vinculação professor-conhecimento-aluno. Por decorrência, o terceiro nível de compreensão da problemática que estava em constante busca de solução. Ele se caracterizou pelo pressuposto de que uso de material didático ou instrucional seria o grande protagonista de minhas aulas. Nessas lidas, deparei-me com o material montessoriano, ábaco, quadro valor de lugar, barras de Cuisenáire, o algeblock e tantos outros. De início, a empolgação e parece que tudo estava resolvido (por sinal, ainda leio muito disso, atualmente, em dissertação de mestrado, tese de doutorado e artigos científicos). No entanto, aos poucos, essa animosidade torna-se questionável, pois os alunos conseguiam manipular o material, mas apresentavam muitas dificuldades em se apropriar das abstrações e dos modos de ação dos conceitos. Por exemplo, no cálculo da soma de $432 + 547$, os alunos montavam as duas parcelas com o material dourado, tranquilamente. Para indicar o resultado, iniciavam a contagem pelas placas (centenas), depois as barras (dezenas) e, por último, os cubinhos. No momento, em que íamos desenvolver o procedimento algoritmo, adotávamos o procedimento contrário: da unidade para a centena. Isso se constituía em conflito e, por decorrência, atrapalhava em muito o processo de formação do pensamento conceitual. Quando propúnhamos, a solução algorítmica em conformidade ao ocorrido com o material – centena para a unidade – tínhamos que justificar – às vezes sem convencer – pais e equipe pedagógica por não ser similar ao modo pelo qual aprenderam, ou alegavam que eu ensinava errado. Enfim, às vezes, tinha a impressão de que, o uso de material, em vez de facilitar, dificultava. Além disso, depois de um certo tempo, os alunos cansavam de suas possibilidades de manipulação e se tornavam indiferentes a eles.



Tais percalços se constituíam em motivo para a reflexão, geradoras de possibilidades, ainda que de teor hipotético. Uma delas, de que deveria elaborar materiais próprios para cada conceito a ser ensinado, pois poderia evitar a rotina das aulas causadora de desinteresse discente. Isso exigia-me uma dedicação após uma jornada diária de três turnos. Criar um material exigia tempo de estudo e de elaboração, pois deveriam satisfazer uma lógica pertinente ao conceito, bem como atender pressupostos teóricos coerentes a uma determinada metodologia de ensino. A necessidade de entender e seguir um programa de ensino da rede estadual de ensino (fins dos anos 1970) – que se fundamentava, articuladamente, pelos fundamentos do Movimento da Matemática Moderna e no construtivismo – torna-se em necessidade e me impulsiona a ser um estudioso de Piaget. Ascendo-me, então, ao quarto estágio de desenvolvimento de compreensão do processo educativo matemático.

De início, as referências foram: Para onde vai a Educação, Educar Para o Futuro, La Enseñanza de las Matemáticas (coautoria com Didoné, e outros) e, depois, para os demais de diversos teores. O terceiro, ali mencionado, foi decisivo e inspirador para a criação de materiais e orientações para a organização de minhas aulas. Afinal, proporcionava muitas reflexões e subsídios para o entendimento do modo de elaboração do Programa de Ensino do Estado de Santa Catarina, produzido de acordo com suas orientações. Foi orientativa para o direcionamento de minha ação docente, a seguinte citação extraída daquele livro: "Em realidade, se o edifício das matemáticas repousa sobre estruturas, que correspondem, por outro lado as estruturas da inteligência, é necessário buscar a Didática da Matemática na organização progressiva destas estruturas operatórias".

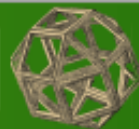
Mas, esse pressuposto foi trazido para o ensino de Matemática por dois autores, pelos quais me identifiquei: Zoltan Paul Dienes (com uma vasta bibliografia) e Pablo Gaba (argentino, autor do livro Matemáticas para Maestros). Seus materiais se constituíam em inspiração para as minhas criações, principalmente, no que diz respeito à lógica conceitual, com suas articulações, e às bases nas quais se firmam. Dito de outro modo, eles ao se preocupar com os fundamentos dos conceitos matemáticos, ajudava-me a compreender que, na produção dos materiais didáticos, deveria levar em consideração os porquês da lógica e dos modos de ação dos conceitos a ser ensinados. Tinha ressalva – mesmo se tratando de algo extremamente novo – aos blocos lógicos, criados por Dienes.



Isso porque, de início, inculcia nas crianças noções conceituais equivocadas, principalmente, ao ser adotado para a aprendizagem de um componente, considerado por Piaget, como essencial do conceito de número: a classificação e a seriação. O erro estava em denominar peças tridimensionais – primas (de base quadrada, triangular e retangular) e cilindro – como sendo bidimensionais. Por exemplo, ensinava-se, às crianças, que ela tinha em sua mão um quadrado grosso (ou fino). Isso incute, mesmo no início do processo de aprendizagem, erros propositais, pois quadrado (também, retângulo, triângulo e círculo) não possuem espessura. Além disso, são desprovidas de cor. Tais características pertencem aos blocos e não às figuras geométricas.

Nesse deleite de inspiração entre leituras, produção de material, com vistas à construção do conhecimento matemático, pelos alunos, algumas questões teóricas piagetianas se apresentavam um tanto perturbadora, para mim. Uma delas a afirmação de Piaget de que o desenvolvimento precede à aprendizagem e, por extensão, eu traduzia, também, para o ensino. Era imensamente perturbador quando aplicava, na quinta série (hoje, corresponde ao sexto ano), os testes de Piaget, pois revelavam que a maioria dos alunos não estava em estágio de conservação, principalmente, de área, volume e massa. A dúvida: O que fazer, pois o ensino só funciona se organizado em conformidade com o desenvolvimento atual da criança? Devo esperar elas serem conservadoras? Contudo, continuava as minhas aulas movidas por material didático e, ao defrontar com problemas de aprendizagem dos alunos, fazia o teste de Piaget. O consolo acompanhava a justificativa de que muito pouco poderia propor, pois ainda não eram conservadores. Com isso, eximia-me de qualquer culpa, pois o problema estava no nível de desenvolvimento deles e isto se tratava de questão de tempo. Ou seja, o problema estava no aluno, isto é, no seu nível de desenvolvimento.

Toda essa trajetória me proporcionou a segurança para participar do processo seletivo de mestrado. Aqui começa um novo estágio – o quinto – de desenvolvimento da minha formação como educador matemático. Passo a entender que ensino e aprendizagem ultrapassam as fronteiras da escola e da simples relação professor-conhecimento-aluno. O estudo das teorias da educação e pedagógicas estremeceu as certezas direcionadoras das minhas compreensões em relação ao ensino da Matemática, como componente curricular da educação escolar. Nesses estudos, atraiu-me a atenção as teorias críticas e suas tendências, às vezes, conflitivas. Nelas, estavam a explicação para tantas dúvidas,

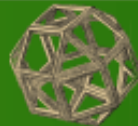


temores e certezas, presente no meu cotidiano de docência, mas me direcionavam para o entendimento de que a culpa pelos fracassos escolares, era, exclusivamente, minha ou dos alunos. Mesmo assim, não abandonei os estudos de Piaget. Na dissertação de mestrado, trouxe-os para estudar “a prática docente do professor de Matemática: pedagogia que fundamenta o planejamento e a execução do ensino” juntamente com a Pedagogia Libertadora de Paulo Freire (Ecletismo? Inocência? É possível juntar os posicionamentos teóricos desses dois autores? Faria isso, hoje?). Aqui, a ideia síntese, indicadora para colocar em ação a pesquisa e docência, é aquela máxima de Freire: “Ninguém educa ninguém, os homens se educam mediados pelo mundo”.

Os estudos das teorias críticas, também, proporcionaram uma experiência pelas vias da Educação Libertária, com um grupo de alunos, no contraturno do que estudavam. Esta inserção se constitui em algo muito dinâmico e exigente de compreensões rápidas, pois estávamos constantemente em resvalos para ações e atitudes não condizentes com a autogestão do grupo. Teria muito que contar sobre essa experiência, pois ensinar e aprender matemático com um grupo constituído de alunos da quinta a oitava série, com base na Pedagogia Libertária, foi um processo caracterizado por: anúncios, denúncias, superações, insistências, vontade e desânimo. Mas, acima de tudo rico em possibilidade geradora de negação das impregnações – sorradeira ou escancaradamente acumuladas, em nós – que nos faz admitir as desigualdades sociais com algo normal e tem que ser assim. A experiência ficou por aí, pois senti-me sem condições para adotá-la na escola. Certamente, ela seria rejeitada por consequência dos condicionantes sociais, de diversas ordens, impeditivos de uma prática, às avessas, ao que está aí.

Finalmente, atinjo o meu sexto estágio de experiência para a constituição de educador matemático com as compreensões atuais. Ele continua marcadamente pelas concepções críticas, agora pelo Materialismo Histórico e Dialético, que fundamenta outras bases: Teoria Histórico-Cultural, Teoria da Atividade, Teoria do Ensino Desenvolvimental, bem como em comunicação com a Atividade Pedagógica. Tudo começa nos anos 1990, quando da discussão, elaboração e implementação da Proposta Curricular de Santa Catarina, em que aceitei o convite para ser consultor, na elaboração das edições de 1990 e 1998.

A imersão nessa base teórica está sendo a mais duradora e persiste na atualidade. Ela coloca-me em movimento formativo, pois traz pressupostos que colocam em xeque



convicções tidas como definitivas e insuperáveis. Poderia me debruçar, aqui, sobre os muitos de seus pressupostos de ordem ontogenética, epistemológica, gnosiológica, psicológica, pedagógica e outros. Trago alguns deles, não mais importantes que os demais, pois só fazem sentido em seu conjunto. Mesmo que a possibilidade de referenciá-las, nesse espaço, seja renunciativa, elas indicam o quão é complexo o processo formativo por se referir ao humano. De Vigotski, trago a orientação de que a vida social só explicada pelas mudanças qualitativas das formas especificamente humanas. Por isso, recorre à gênese das mediações que propiciaram o surgimento de novas formas de existência e possibilidades do seu devir. Considera que o conhecimento científico cumpre um papel essencial para o desenvolvimento humano e das funções psicológicas superiores. A aprendizagem precede o desenvolvimento. Daí a importância da escola e da organização do ensino.

Leontiev tem me ajudado ao se debruçar sobre a teoria da atividade humana e a define como mediadora da relação entre o homem e a realidade a transformar. Sua qualidade especial e peculiar está em ser sempre social. Ela surge sob determinadas condições, que resultam das relações que os homens estabelecem com a natureza e entre si, ao longo da história. A atividade de trabalho assume condição ontológica e, como tal, tem papel importante na formação da consciência.

Ilienkov diz muito, para mim, com sua base filosófica de que é obrigação da escola incluir as condições para o desenvolvimento da capacidade de pensar independente, como um dos componentes da cultura humana. Isso significa que a inteligência não é um dom inato. Em vez disso, é “um presente da sociedade para uma pessoa”. Uma sociedade inteligentemente organizada com vista ao bem comum para todos se constitui apenas por pessoas inteligentes. E, isso requer ensino e educação que desenvolva o pensamento teórico.

De Lúria, vem-me a sua afirmação de que experiências sociais diferentes conduzem a uma produção e, por extensão, a apropriação de um conhecimento distinto, que proporcionam o desenvolvimento de distintos processos mentais.

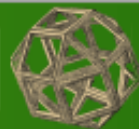
Poderia me referir a muitos outros, mas vou parar com a nomeação do autor que mais tenho me dedicado e estudar e tê-lo como referência de minhas pesquisas. Trata-se de Davidov por ser um pesquisador que por mais de sessenta anos pesquisou a organização do ensino, por meio de experimento didático formativo, numa perspectiva materialista



histórico e dialética. Por decorrência, com a contribuição de um grupo interdisciplinar, elaborou um dos sistemas de ensino desenvolvimental denominado Elkonin-Davidov com repercussão mundial por seu caráter de ineditismo. Nesse processo teoriza não só a organização do ensino gerador do desenvolvimento humano em suas máximas capacidades, quanto da teoria da atividade de estudo em nível tal que supera por incorporação aquela pioneira de Leontiev. Na especificidade do ensino e Educação Matemática, advoga em favor da tese de que o objetivo é desenvolver o pensamento teórico dos estudantes desde que adentram à escola. Pensar teoricamente significa se fundamentar na relação essencial de cada conceito que necessariamente se relaciona com outros constituintes de um sistema. Tal essência requer uma busca da sua gênese e seu desenvolvimento no contexto lógico e histórico. A apropriação conceitual teórica requer prioridade aos conceitos científicos, pois é nele que se traduz os elementos constituintes da relação essencial peculiar ao pensamento teórico. Nesse processo, o pensamento dos estudantes imprime um movimento de redução do concreto (caótico) ao abstrato e o movimento de ascensão do abstrato ao concreto (pensado). Nesse processo, é impossível a tricotomização entre as significações aritméticas, algébricas e geométricas.

Davidov entende que a escola não é lugar de primazia dos conceitos cotidianos empíricos e muito menos aqueles com foco na lógica formal. Ou seja, conceitos que se obtêm com base em procedimentos próprios da observação propiciadas pelos órgãos dos sentidos que, em vez de desenvolver o pensamento teórico, o obstaculiza.

Penso que estou em fase de me constituir um educador matemático Histórico-Cultural. Há muito que estudar, pesquisar e investigar. Muitas contradições se apresentam e elas se tornam pressupostos de que são movedoras do desenvolvimento das máximas capacidades humanas. Isso me diz que o ser humano está sempre em processo de devir. Por consequência nunca chegamos em algo definitivamente, mas atingimos níveis de entendimento e desenvolvimento indicadores de novas possibilidades. Nesse sentido, alenta-me – e, ao mesmo, se transforma em necessidade geradora de motivo – o achado de Davidov e seu grupo de que, muitas vezes, em vez de responder as perguntas de suas pesquisas, surgiam outras cada vez mais complexas. Isso significa um processo de pesquisa em movimento, que perdurou todos os anos de sua liderança e, depois de sua morte em 1998, os colaboradores continuam a produzir teorizações, em confluência



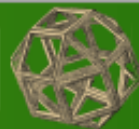
dialética, entre um modo geral de organização de ensino e o desenvolvimento de uma atividades humana essencial: o estudo.

Às vezes, pergunto-me: Será que minha constituição de educador matemático foi movida por modismos? Penso não ser, mas por um processo de conhecimento do novo e de condições objetivas e subjetivas que se apresentavam e respondiam expectativas frustradas, até então. Se fosse por modismo, na certa teria parado no segundo, ou talvez, terceiro estágio que marcaram essa minha caminhada. E, com certeza, estaria, atualmente, em trânsito pelas trincheiras das perspectivas neoliberais. Entre elas, aquelas que estabelecem o conhecimento matemático como necessário a ser apreendido, por uma parte dos estudantes, como habilidade e competência para produzir submissamente e se tornar consumidor daquilo que produz, sem direito de autoria e benefícios primeiros.

3- O(a) senhor (a) tem se dedicado a Grupos de Pesquisa e Orientações em nível de Mestrado e Doutorado, em uma Linha de Pesquisa. Como contextualiza sua caminhada na Educação Matemática?

Desde os anos 1990, tenho me inserido – como líder – em grupo de estudo que, em 2000, passou a ser grupo de pesquisa, quando da instituição do Diretório de Grupos, na Plataforma do CNPq. Trata-se do “Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: Uma Abordagem Histórico-Cultural” (GPEMAHC), o mais antigo grupo brasileiro, cadastrado na referida plataforma, com fundamentos nessa base teórica. Atualmente, sou vice-líder do grupo TedMat (Teoria do Ensino Desenvolvimental na Educação Matemática) da UNISUL, liderada pela Dra. Josélia Euzébio da Rosa. Esses dois grupos constituem uma das unidades do GEPAPe (Grupo de Estudos e Pesquisa da Atividade Pedagógica (Faculdade de Educação da USP), cujo líder é o Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura.

As pesquisas e orientações se vinculavam – até dezembro de 2021, quando do desligamento da Universidade em que trabalhei, basicamente por 40 anos – na Linha de Pesquisa Educação e Produção do Conhecimento nos Processos Pedagógicos, do Programa de Pós-Graduação em Educação. Isso se objetiva na necessária participação das três linhas de pesquisa do GPEMAHC: 1) Bases ontológicas do objeto do conhecimento matemático e da formação humana; 2) Estudo da proposição de ensino desenvolvimental e suas manifestações nos Livros didáticos e de orientações aos professores, produzidos

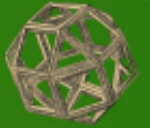


por Davýdov e colaboradores; 3) Estudo, na perspectiva histórico-cultural, das produções e apropriações dos professores e estudantes.

No TedMat, temos nos envolvido em projetos de pesquisa voltados à investigação das possibilidades de organização da Atividade Pedagógica que promova a apropriação do conhecimento matemático em nível teórico, por meio do desenvolvimento de Situações Desencadeadoras de Aprendizagem. Tem como lente a Teoria Histórico-Cultural e dois de seus desdobramentos: Teoria do Ensino Desenvolvimental e Atividade Orientadora de Ensino.

O envolvimento com a Educação Matemática extrapola a personalidade, pois se fez parcerias na atuação em a formação inicial, continuada e contínua de professores que ensinam Matemática. Isso se objetiva na docência de cursos de extensão, em disciplinas da graduação (Licenciatura em Matemática, Pedagogia e Engenharias) e pós-graduação: 1) em nível de especialização (UNESC, UNISUL, UFSC, UNIDAVI, UNIBAVE, UNIVALE); 2) mestrado (UNESC, UNISUL); e 3) doutorado (UNESC). Por decorrência, se traduziu em orientações: 05 graduação (TCC), 56 monografias (pós-graduação lato sensu), 50 dissertações (mestrado), 07 teses (doutorado) das quais 04 Coorientações – 02 UFSC, 01 UFPR e 01 PUC/Goiás – e 03 orientações não concluídas pelo desligamento da Universidade.

O esforço, na atualidade, recai na inserção cada vez na pesquisa em Educação Matemática. Na atualidade, concebida, interdisciplinarmente, por estudar, cientificamente, relações confluentes das interações entre as atividades: do aluno (estudo) e do professor (ensino), mediadas pelo conhecimento matemático científico com a consciência da vinculação com uma determinada sociedade. Como uma atividade humana, pesquisa, requer a tarefa: trazer evidências subsidiadoras a um modo geral de organização do ensino que proporciona as condições para apropriação dos conhecimentos científicos teóricos da Matemática. Isso requer um esclarecimento para a questão, muito recorrente nos anos 1980, que hoje, para muitos estudiosos, soa planfetarismo: Mas, para quê? Trago comigo de que educar-se matematicamente se insere num contexto que, implícita ou explicitamente, apresenta dupla possibilidade de entendimento. Um deles é que o mundo humanizado apresenta múltiplas determinações galgadas em relações de poder estabelecidas na lógica de uma minoria para que ela usufrua das regalias em detrimento da submissão e escassez da maioria. O outro tem teor argumentativo em prol



de um novo dever, fundamentado por princípios produtor de determinantes sociais que coloca acima de tudo a igualdade de oportunidades entre os indivíduos.

Enfim, a minha constituição de Educador Matemático e pesquisador traz, intimamente, muitas questões e uma delas é: Será que somos destinados a eternamente comprar coisas e a pagar contas? É isso que caracteriza o desenvolvimento humano e a atividade de trabalho? Ou seja, os determinantes sociais que estão aí incutem uma cultura que o mundo humano funciona pela disseminação da ambição, da ganância, de vencer consigo mesmo e fruto de si. Enfim, a única forma de posse e ‘empreender’ é a individual. Por isso, a necessidade de pesquisa que pontue elementos de possibilidade da organização do ensino que proporciona o desenvolvimento do pensamento teórico – e, aqui, a preocupação é com matemático – pois, se a referência for pensamento empírico, com fundamentos na lógica formal e na aparência externa, jamais ocorrerá a leitura crítica de mundo.

Atualmente – por não está vinculado a nenhuma instituição, na qualidade de pesquisador independente – o desafio é encontrar as condições para proporcionar, a estudantes e professores, espaço de desenvolvimento da atividade de estudo e de ensino, na perspectiva teórica na qual estudo.

Agradeço sua pronta colaboração para essa entrevista, tão esclarecedora e pertinente à Comunidade da Educação e Educação Matemática!