rbpae

DOI 10.21573/rbpae.v42i1.150818

CC BY NC SA

ENTREVISTA

Educação matemática, currículo e livro didático: a trajetória acadêmica de Paulo Figueiredo Lima

Mathematical education, curriculum and textbook: the academic trajectory of Paulo Figueiredo Lima

Educación matemática, currículo y libro de texto: la trayectoria académica de Paulo Figueiredo Lima

ALINE LORETTO GARCIA[1]

ADRIANA ALMEIDA SALES DE MELO1[2]

Resumo: Este trabalho apresenta uma entrevista com o professor Paulo Figueiredo Lima, realizada em abril de 2025, na Universidade Federal de Pernambuco. Nela, revisita-se sua trajetória e suas contribuições à Educação Matemática, com foco no currículo e no livro didático. Um levantamento preliminar no Web of Science mapeou sua produção científica. Na conversa, ele relembra momentos marcantes, como a atuação como monitor de Paulo Freire, o doutorado na Brown University e sua participação no SPEC e no PNLD. A entrevista mostra a sua importância na consolidação do campo e nos debates sobre ensino e políticas públicas educacionais.

Palavras-chave: Educação matemática; Livro didático; Currículo; Política pública.

Abstract: *This article presents an interview with Professor Paulo Figueiredo Lima, conducted in April 2025 at the Federal University of Pernambuco (UFPE). The interview revisits his academic trajectory and his contributions to Mathematics Education, focusing on curriculum and textbooks. A preliminary survey in the Web of Science mapped his scientific output. During the conversation, he recalls significant moments, such as his work as Paulo Freire's teaching assistant, his PhD in Applied Mathematics at Brown University, and his involvement in SPEC and the PNLD. The interview highlights his role in consolidating the field and engaging in debates on teaching and public policy.*

Keywords: *Mathematics education; Textbook; Curriculum; Public policy.*

1 ORCID: https://orcid.org/0009-0000-7197-4820. Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Brasília, DF, Brasil.

2 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6749-4725. Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Educação, Departamento de Planejamento e Administração, Programa de Pós-Graduação em Educação, Brasília, DF, Brasil.

Resumen: *Este artículo presenta una entrevista con el profesor Paulo Figueiredo Lima, realizada en abril de 2025 en la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE). En ella se revisita su trayectoria académica y sus contribuciones a la Educación Matemática, con énfasis en el currículo y en el libro de texto. Un levantamiento previo en la Web of Science permitió mapear su producción científica. Durante la conversación, recuerda momentos significativos, como su actuación como monitor de Paulo Freire, el doctorado en Matemática Aplicada en la Universidad de Brown y su participación en el SPEC y en el PNLD. La entrevista destaca su importancia en la consolidación del campo y en los debates sobre la enseñanza y las políticas públicas.*

Palabras clave: *Educación matemática; Libro de texto; Currículo; Política pública.*

APRESENTAÇÃO

A trajetória acadêmica de Paulo Figueiredo Lima teve início na graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), período em que já se evidenciavam sinais de sua futura inserção no campo da Educação Matemática. Foi durante a década de 1960, ainda como estudante de Engenharia Civil, que atuou como monitor de Paulo Freire, aplicando o método freireano em comunidades do sertão e vivenciando experiências de ensino de matemática que marcariam de forma decisiva sua formação.

Mais tarde, ao concluir o doutorado em Matemática Aplicada pela Brown University (Estados Unidos), retornou ao Brasil para lecionar na UFPE. A proximidade entre os departamentos de Matemática, Psicologia e Educação abriu espaço para novas interlocuções acadêmicas, possibilitando a construção de um percurso interdisciplinar no qual se consolidou como um dos principais nomes da Educação Matemática no país. Suas pesquisas têm se dedicado, de modo especial, ao currículo de matemática e ao livro didático de matemática, campos em que se tornou referência nacional.

Foi em um dia ensolarado de abril de 2025 que o professor nos recebeu em sua sala na UFPE para conceder esta entrevista. Com a simpatia que lhe é característica, conversamos sobre a sua formação acadêmica e sobre o ponto de inflexão representado pelo encontro com a professora Terezinha Nunes Carraher, pioneira em estudos de Psicologia Cognitiva no Brasil, contato que lhe abriu portas para a elite da Educação Matemática internacional. Ganhou relevo também sua atuação no contexto do Programa Especial de Educação da Ciência (SPEC), no início da década de 1980, um movimento decisivo para o fortalecimento do ensino das áreas científicas no país.

Abordamos, ainda, sua longa experiência como coordenador da área de Matemática no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, quando, sob a gestão do ministro da Educação Paulo Renato Souza, foi instituído o processo sistemático de avaliação das obras didáticas. O professor recordou aspectos curiosos daquela época, como o sistema de classificação

dos livros por estrelas e a preferência de muitos docentes de matemática por livros com menor pontuação. Ressaltou, sobretudo, como o processo avaliativo desencadeado pelo PNLD não apenas transformou a qualidade das coleções, mas também exerceu, a médio e longo prazo, um papel estruturante na redefinição do próprio currículo de matemática no Brasil.

Como parte da metodologia de preparação para esta entrevista, realizamos uma pesquisa no Web of Science com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre a produção científica do professor Paulo Figueiredo Lima. Nesse levantamento, identificamos sua participação na organização de livros dedicados ao uso de jogos no ensino de matemática, como "Jogos com sucata na educação matemática", organizado em parceria com outros pesquisadores do campo da educação matemática, além de artigos de referência, entre eles "Evolução de estratégias e mapeamento de possibilidades no jogo mankala", publicado na revista Educação Matemática e Pesquisa. Encontramos também trabalhos apresentados em eventos internacionais, como o Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática, realizado em Bonito, em novembro de 2016, no qual apresentou o texto "O Guia do PNLD e o Livro Didático: um olhar para a documentação do professor". Nesse estudo, o autor analisa a elaboração do Guia do PNLD de Matemática e discute como esse documento pode servir tanto como instrumento para a escolha do livro didático quanto como recurso de apoio ao trabalho docente. Esse mapeamento prévio foi fundamental para a construção da entrevista que aqui apresentamos.

Em um momento em que o país busca reconstruir suas políticas educacionais, após um período bastante difícil, a Educação Matemática ocupa lugar central nos debates sobre currículo, avaliação e formação docente. Questões como o papel do livro didático diante das tecnologias digitais, a integração entre diferentes áreas do conhecimento e os desafios da aprendizagem em larga escala têm mobilizado pesquisadores, professores e gestores. Nesse cenário, a entrevista com o professor Paulo Figueiredo Lima mostra-se particularmente significativa: oferece chaves de leitura para compreender a construção do campo da Educação Matemática e inspira reflexões sobre o futuro da Matemática na educação brasileira. Boa leitura!

ENTREVISTA

1 – Professor Paulo, muito obrigado por aceitar o convite para esta entrevista. É uma oportunidade valiosa falar sobre um tema que continua sendo central no processo de ensino e aprendizagem: o livro didático, com destaque para o livro didático de matemática. Mas, antes de abordarmos essa questão, gostaria que o senhor nos contasse um pouco sobre sua trajetória acadêmica e sua atuação na Universidade Federal de Pernambuco.

É um prazer conversar com vocês. Eu sou de uma geração em que, vamos dizer, só havia três caminhos universitários possíveis: Direito, Medicina ou Engenharia, né? Meu pai era engenheiro civil e eu gostava de matemática, então, eu acabei indo para Engenharia. Fiz Engenharia Civil na Universidade Federal de Pernambuco, lá na década de 60. E já naquela época, além da formação em Engenharia, eu tive também uma formação... digamos... eu aprendi muito de política, de engajamento.

E foi nesse período que eu comecei a trabalhar também na área da educação. Era justamente o auge do movimento estudantil, da esquerda, e também o momento em que o Paulo Freire estava no ápice do seu trabalho aqui no Brasil. O grande movimento nacional era o da alfabetização. E eu fui monitor de Paulo Freire, junto com outros jovens da minha geração. A gente ia para as comunidades, para aplicar a proposta do Paulo Freire. E posso dizer que eu aprendi muito mais na Universidade sobre a vida do que sobre a Engenharia Civil.

Eu já tinha esse viés do ensino de Matemática, já tinha esse interesse, era sempre junto com a educação e o humanismo. Só que, em 1968, tudo mudou. Houve repressão, expulsão de cérebros e o governo queria, de fato, formar um tipo de profissional tecnológico, um elemento mais voltado para o projeto nacional que eles tinham.

E aí, nesse contexto, eu entro na universidade como professor. Entro na universidade como professor, já na área de Matemática, era uma área em que o governo estava interessado, estava investindo. Entrei com dedicação exclusiva, mas ainda trabalhando mais com Matemática pura e aplicada e não diretamente com a educação matemática.

2 – E como ocorreu a sua passagem das pesquisas na área de Matemática aplicada para as pesquisas no campo da educação matemática.

Quando eu voltei do doutorado na Universidade de Brown, retomei minhas atividades na área de Matemática. O prédio da Matemática ficava ao lado da Psicologia e da Educação — era quase um triângulo, né? E, nesse vai e vem entre os prédios, acabei me aproximando da Psicologia e da Educação.

Foi, então, que conheci a professora Terezinha Nunes[3] que era da área da Psicologia. A partir daí, comecei a me envolver com os temas de Matemática e Cognição. Na verdade, foi ela quem trouxe e inaugurou aqui no Brasil o doutorado e as pesquisas em Psicologia Cognitiva. Foi uma verdadeira pioneira nessa área.

Eu passei a integrar uma equipe interdisciplinar. Eles pesquisavam o aprendizado em Matemática entre universitários e eu entrava com a minha formação em Matemática. Foi também, nesse momento, com ela, que tive contato mais direto com a obra de Piaget. A Terezinha trouxe para o Brasil aquela elite da Didática da Matemática da França — ela convidava um especialista atrás do outro, sempre abrindo caminhos novos pra nós, né...

3 – Quais foram esses nomes que vieram pra cá?

Os nomes mais importantes da didática da Matemática vinham com frequência ao Brasil, como por exemplo o Michael Airtin[4]. Todos eles gostavam muito de estar aqui e participavam ativamente, inclusive compondo bancas de teses. Isso marcou bastante a época, porque havia esse contato direto, essa presença constante, que influenciava o rumo das pesquisas e das formações.

Nesse processo, eu mesmo acabei transitando entre diferentes áreas do conhecimento, digamos assim. Não fiquei restrito a uma única frente, fui triangulando em três direções diferentes: matemática, psicologia e educação. E foi justamente nesse contexto que começamos a desenvolver projetos, na época do Programa de Apoio ao

3 Terezinha Nunes Carraher é psicóloga e pesquisadora brasileira, reconhecida internacionalmente por suas contribuições no campo da psicologia cognitiva e da educação matemática. Doutora pela University of Oxford, desenvolveu, ao lado de David William Carraher e Analúcia Dias Schliemann, pesquisas pioneiras sobre cognição matemática em contextos informais, notadamente o estudo clássico com crianças vendedoras de rua em Recife, publicado no livro Na vida dez, na escola zero (1988). Atuou em universidades brasileiras e britânicas, sendo professora da Oxford Brookes University e da University of Oxford, onde aprofundou investigações sobre alfabetização, raciocínio matemático e desenvolvimento cognitivo, sempre em diálogo com referenciais de Piaget e Vygotsky.

4 Michael Artin (1934–2024) foi um dos principais nomes da geometria algébrica contemporânea. Professor emérito do Massachusetts Institute of Technology (MIT), desenvolveu resultados fundamentais como o teorema de aproximação de Artin e a formulação do conceito de espaços algébricos (algebraic spaces), além de contribuir para a teoria das deformações e para a álgebra não comutativa.

Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT). Como vocês sabem, o PADCT foi um grande programa voltado para estruturar a ciência brasileira em função das demandas da economia.

Mas, por sorte, dentro do PADCT havia um grupo específico, o Programa Especial de Educação para a Ciência, o SPEC. E, na minha avaliação — que não é exatamente fruto de uma pesquisa sistemática, mas é algo tão evidente que não deixa dúvidas —, foi a partir do SPEC que surgiu, de fato, a educação científica no país. Mesmo no campo da educação, o financiamento passou a se modificar a partir dali e isso representou uma mudança estrutural muito importante para o desenvolvimento da área. Os investimentos eram vultosos, entendeu? Era um período em que o recurso vinha mediado pelo Banco Mundial.

4 – Quem financiava o Programa era o Banco Mundial?

Sim, mas não era recurso dado, não. O Brasil é que negociava e administrava através do Banco Mundial. Projetos como o Nordeste I e II eram todos nessa lógica, com o dinheiro do Banco Mundial.

O fato é que, olhando o lado positivo, foi justamente nesse período que começaram a surgir praticamente todas as comunidades de educação científica no país. Foi aí que nasceu uma vida nova e os programas foram aparecendo progressivamente. O programa durou bastante tempo. Foi naquela época que teve início a educação em Física, por exemplo. Nas áreas humanas, eu estava mais afastado, mas, nas ciências exatas, os projetos eram realmente vultosos. Matemática, Física, Química, Biologia, as ciências básicas... todas tiveram ali o "start" no Brasil, no campo do ensino.

Hoje nós temos excelentes programas de pós-graduação em Educação Matemática, em Ensino de Física, em Ensino de Química. Mas foi naquela época que tudo começou. A prioridade era o ensino nessas áreas e, apesar de vir de fora, essa proposta encontrou terreno fértil aqui no Brasil, porque já havia uma demanda social muito grande pela educação dos filhos.

Eu acabei entrando nesses projetos também. Fizemos iniciativas voltadas para a região Nordeste e, logo depois, passamos a mandar gente da Educação para fazer doutorado fora do país, entendeu? E foi crescendo muito essa ideia de uma espécie de "engenharia da Educação".

Com o tempo, esses projetos se tornaram integrados: Física, Química, Biologia, Educação, Psicologia. E, logo em seguida, vieram também os primeiros movimentos para o currículo nacional na área da educação.

5 – Professor, foi nesse momento que teve início a sua atuação no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)?

Bom, vamos contextualizar. Até os anos de 1990, o livro didático era comprado pela Fundação de Apoio ao Estudante (FAE)[5]. Quando o Paulo Renato Souza assumiu o Ministério da Educação, ele criou uma comissão para avaliar a qualidade dos livros didáticos brasileiros. Eu fiz parte dessa comissão, na área de Matemática.

A gente fez um relatório mostrando o quanto os livros eram ruins. Mostrando o absurdo que era aquilo, entendeu? A qualidade era muito fraca. Então, diante desse relatório, o Paulo Renato resolveu instituir a avaliação do livro didático. As editoras não queriam, de jeito nenhum. E, mesmo dentro do MEC, tinha gente que dizia: "livro bom é livro que vende".

Mas o Paulo Renato bateu o pé. Ele queria que o livro fosse avaliado. Ele era fantástico! A gente mostrava pra ele as pérolas dos autores, erros grotescos que apareciam nos livros e, mesmo assim, eram publicados. Essas pérolas funcionavam como justificativa pra existência da comissão. Ele dizia: "não pode continuar desse jeito". Ele chegou a publicar nos jornais uma coletânea desses absurdos encontrados nos livros didáticos.

Ele também decidiu adotar um sistema de avaliação inspirado nos hotéis: atribuindo uma, duas ou três estrelas aos livros.

Eu fui coordenador na área de Matemática. E, quando a gente encontrava coisas absurdas, mandava pro MEC. E o MEC publicava, pra mostrar como existiam erros graves nos livros.

Na época do governo FHC, esse processo foi se consolidando. Pra fazer as avaliações, a gente se reunia todo mundo em Brasília. Ficava lá uma semana inteira, trancado por áreas do conhecimento, avaliando livro por livro. E é justamente, nesse momento, que acontece a transição: deixa de ser só a compra dos livros pela FAE e passa a ter o PNLD estruturado, com avaliação sistemática dos materiais.

A fase seguinte, que eu acho que foi a mais interessante do PNLD, foi quando passaram a entregar a avaliação para as universidades. Fazer parceria com as universidades.

Foi nessa altura que a UFPE foi escolhida pra fazer a avaliação dos livros de Matemática. Foi escolhida, não tinha edital pra seleção das universidades. A UFMG ficou com Língua Portuguesa. E a USP, Ciências.

---

5 A Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) foi responsável pela execução do PNLD entre 1985 e 1997, quando foi extinta e suas atribuições foram transferidas ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)

Desde 2002 até 2008, a UFMG ficou responsável pela avaliação dos livros de Língua Portuguesa. E nós ficamos com os livros de Matemática. E boa parte desse tempo eu era coordenador.

Falando especificamente da área de Ciências, vale ressaltar que o Hélio Bizzo[6] era o grande nome da ciência nesse tempo. Ele ficou por Ciências até o momento em que mudou a coordenação. Porque ele era da Biologia. E aí, quando trocaram o Hélio Bizzo, entrou o pessoal da Faculdade de Ensino de Ciências, de Física e Química.

Isso deu uma quinada. Possivelmente uma quinada de orientação pedagógica mesmo, de valorização da pesquisa, do ensino por meio de atividade e tal.

E a Matemática foi filha da SBEM — da Sociedade Brasileira de Educação Matemática — do Movimento de Educação Matemática.

6 – Poderia me contar, professor, o que vocês acreditavam que caracterizava um bom livro de matemática na época? O que exatamente procuravam nesses livros, o que eles precisavam ter? De certa forma, a avaliação e os editais já traziam embutida uma ideia do que era considerado um bom livro e do que estava em jogo na disciplina de Matemática.

Como eu estava começando a dizer, o movimento de Educação Matemática no Brasil foi ganhando força no final dos anos 1980, muito por causa desse contato com a Educação Matemática, especialmente a francesa. Por outro lado, o Ubiratan D'Ambrósio[7], que é o grande nome da área aqui no Brasil, tinha muitos contatos com os americanos, né, com os educadores de matemática de lá. E ele mesmo fez esse caminho de migrar da matemática aplicada para a Educação Matemática, o que acabou dando a ele uma influência muito grande na criação dessa linha de pesquisa no país. Só que era um campo interdisciplinar e, naquela época, era muito criticado, muito malvisto. O Ubiratan foi, de certa forma, um baluarte, porque era sempre atacado por ter feito essa migração para a educação.

Nesse período, a Educação Matemática começou a ganhar duas coisas: de um lado, muitos grupos e doutorados foram sendo formados aqui, com novos pesquisadores; de outro, teve também a influência de fora — seja na Inglaterra, com a Terezinha; nos Estados Unidos, pelo Ubiratan; ou na França, de novo com a

6 Hélio Elael Bonini Bizzo é um pesquisador brasileiro na área de Educação em Ciências, com destaque para ensino de Biologia, História da Ciência e formação de professores.

7 Ubiratan D'Ambrosio (1932–2021) foi matemático e educador, pioneiro da Etnomatemática e professor na UNICAMP e PUC-SP, premiado internacionalmente por suas contribuições à Educação Matemática.

Terezinha, que tinha uma relação muito próxima com os franceses. A Tânia Campos[8], da PUC-SP, também foi importante nesse processo. Foram nomes que ajudaram a trazer pesquisadores, a mandar gente para fora, a abrir caminhos.

Assim, quem começou de fato a olhar para a matemática no Brasil, dentro da universidade, foi a Educação Matemática e não a matemática pura. E os livros didáticos nos anos 1990, além de ruins, eram muito conteudistas. Foi quando os paulistas resolveram importar o Movimento da Matemática Moderna, que tinha surgido na França e defendia levar os fundamentos da matemática para o ensino. Então, foi aquele período muito marcado por esse discurso, por essas ideias que circulavam bastante.

7 – Quais foram as mudanças que esse movimento, que o senhor está descrevendo, trouxe para o livro didático de matemática no Brasil?

Quando eu cheguei na avaliação, esse movimento já tinha diminuído, mas ainda havia resquícios. O pessoal de São Paulo, que produzia livros, era justamente do grupo que trouxe a Matemática Moderna. Eles trouxeram essa ideia que, em princípio, é boa, né, de começar os livros didáticos pelos fundamentos da matemática, da lógica, da arquiteturação da matemática, mas sem nenhum compromisso com o contexto. Nem com o contexto cognitivo da criança, nem com o contexto social. Era uma matemática pura, digamos assim, travestida de livros para crianças, estudantes, adolescentes e tal.

Muito bem, então, esse movimento já estava em declínio, mas os livros ainda traziam essa marca: pediam, por exemplo, para os alunos apontarem conjuntos vazios, resolverem exercícios de "arme e efetue" ... Só que esses livros, que não contextualizavam as atividades, começaram a ser reprovados.

8 – E vocês sofreram muita pressão das editoras dos livros didáticos?

Mas veja, o PNLD... a arquitetura dele era bem bolada. No sentido de que, já naquela época, até mesmo antes, o MEC reuniu os editores lá em Brasília e havia um embate forte pelos rumos da política do livro didático. Era disputa política mesmo, sobre o que se esperava desse livro.

---

8 Tânia Campos é professora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e referência na Educação Matemática no Brasil. Contribuiu para a formação de pesquisadores e para a consolidação da área, articulando cooperações internacionais, sobretudo com a França. Entre suas obras, destacam-se Ensino de Álgebra (1992) e Educação Matemática: pesquisas e práticas (2001).

Só que já naquele tempo o mercado editorial de livro didático era o maior mercado de livros do Brasil. E os editores diziam: "Nós fazemos os livros como os meninos entendem". Quando apareceram os livros influenciados pela Matemática Moderna, surgiu também um movimento paralelo, na língua portuguesa, ligado ao grupo da Magda Soares. Foi o momento da chegada da linguística ao Brasil, quando começaram a se destacar os grandes linguistas brasileiros. A influência disso na avaliação dos livros de português foi evidente, fantástica mesmo.

Então, começaram a mexer nos livros de português também. Já não era mais só aquela gramática programática, do ABC. Passou a importar o uso da língua na história, a questão da fala, do texto, enfim, tudo o que estava em discussão na linguística moderna. E eu acho que havia uma reação dos editores, dos autores, porque muitos deles não entendiam aquele conteúdo e muitos professores também não estavam preparados para essas mudanças.

Enfim, respondendo à sua pergunta: pegando esse exemplo da língua portuguesa, os editores relatavam a dificuldade que o professor tinha com os novos livros, insistiam que o livro deles era melhor. Só que, no fim, a batalha foi perdida por eles, porque a Educação Matemática conseguiu se impor. Sem dúvida nenhuma. A mudança na língua portuguesa, pelo que eu li e também pelo que vivenciei, especialmente na discussão sobre o livro didático de português, levou a uma reflexão mais ampla sobre o ensino da língua portuguesa no Brasil. Não tenho dúvida disso. Inclusive na formação de professores.

9 – O senhor mencionou que o ministro Paulo Renato instituiu um sistema de classificação por estrelas: três estrelas para os livros considerados de boa qualidade, duas para os medianos e apenas uma estrela para aqueles avaliados como ruins. Gostaria de saber: como os editores reagiam quando recebiam apenas uma estrela?

Sim, tinha autor famoso que, de repente, o livro recebia só uma estrela. E aí eles faziam lobby, faziam lobby para tentar subir a nota. Depois, algumas editoras foram entendendo o processo — como a FTD, que movimentava muito dinheiro e tinha uma rede grande de vendedores. Muitas vezes, era o vendedor quem escolhia o livro, comprava e mandava para as escolas.

Nesse meio tempo, as editoras iam ao ministério com os livros menos estrelados para defendê-los, dizendo que eram mais realistas. Ou seja, havia mesmo um certo lobby. E aí, além disso, faziam o trabalho de convencimento junto aos professores nas escolas, era marketing mesmo.

Mas é interessante notar que, muitas vezes, os livros com uma estrela vendiam mais que os de três estrelas. Os professores diziam: "eu escolhi esse porque é mais fácil, está mais adaptado à realidade da escola". Então, no início, a escolha recaía muito sobre esses livros de uma estrela. Com o tempo, porém, essa tendência foi mudando e os de três estrelas começaram a ser mais escolhidos.

Quando as universidades passaram a participar da avaliação, o processo ficou mais caro para o PNLD, mas, na minha visão, isso foi essencial. Foi a partir daí que começaram a surgir grupos nas universidades preocupados com o livro didático. O Estado fomentou isso ao transferir para as universidades a tarefa da avaliação.

O professor Pitombeira[9], por exemplo, tem artigos mostrando que, a partir desse momento, houve um aumento nas pesquisas sobre o livro didático. Antes, o livro era visto como algo menor, até como um mal para a educação, porque, supostamente, tolheria o professor e reproduziria a ideologia dominante. Mas, quando passou a ser avaliado pelas universidades, começaram a surgir grupos de pesquisa dedicados especificamente ao tema — inclusive na Matemática, justamente por causa desse processo.

10 – Com certeza, o programa do livro didático tinha coisas positivas e pontos de estrangulamento, quais são esses pontos, professor?

Olha, o programa tinha coisas positivas, mas também tinha pontos ruins. O principal era esse: o livro chegava, mas não havia formação do professor para usar aquele material. Então, sim, era um programa exitoso, mas com falhas também. E essa, sem dúvida, foi uma falha grande.

Tanto que, lá pelos anos de 2005, 2006, o MEC chegou a contratar uma grande pesquisa para saber qual era a repercussão do PNLD. Queria saber se o professor estava recebendo um livro de qualidade, se o livro escolhido chegava de fato às salas de aula. Essa pesquisa foi feita com as mesmas universidades que avaliavam os livros. Mas acabou não indo muito além: fizeram a coleta, mas os resultados nem chegaram a ser divulgados, porque não se alcançaram conclusões satisfatórias. Ficou claro que o impacto sobre o professor era pequeno, justamente porque não havia formação para o uso dos livros.

---

9 João Bosco Pitombeira de Carvalho é professor emérito da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e doutor em Matemática pela University of Chicago (1967). Reconhecido na área de Educação Matemática, desenvolveu pesquisas em história da matemática, ensino-aprendizagem em geometria e avaliação de livros didáticos. Participou ativamente da consolidação da comunidade de Educação Matemática no Brasil, contribuindo em seminários, publicações e eventos da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

Ainda na gestão do Paulo Renato existiu o "PNLD em Ação", que tinha exatamente essa proposta: formar o professor para usar o livro. Esse programa durou uns três ou quatro anos, coordenado pelo pessoal da USP, pelo professor Egon Rangel[10], que é um dos grandes nomes no estudo do PNLD no Brasil.

Agora, eu não tenho dúvida: se não fosse o programa, o livro de matemática seria pior. Hoje o livro de matemática é melhor do que antes da institucionalização da avaliação do livro didático. Mas se o PNLD realmente contribuiu para a educação brasileira como um todo, isso já é outra questão, bem maior. Talvez a principal contribuição tenha sido estimular a formação de comunidades de pesquisa em educação matemática e no livro didático. E nisso, eu acredito: como acadêmico, tenho certeza que mudou — e mudou também a formação de professores.

11 – Então, o senhor acredita que o programa teve impacto inclusive na formação dos professores no Brasil?

Sim, então... mais precisamente, os grupos de avaliação, né, com o tempo, acabaram fazendo com que surgissem mudanças na formação do professor de Matemática. E, junto com isso, começaram a se consolidar também os grupos em Educação Matemática. Porque até a década de 1980, no Brasil, a gente tinha pesquisadores isolados, mas não grupos fortes, estruturados... era tudo ainda muito insípido.

E veja, lá fora também... mesmo na França, por exemplo, esse campo só começou a se organizar lá pelos anos 1960, com o movimento da Educação Matemática. Quer dizer, é um campo ainda muito jovem.

Se a gente olhar para o campo da Língua Portuguesa, é parecido. O pessoal que estava envolvido com a virada linguística também participou da avaliação dos livros didáticos e, mais tarde, da elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, os PCNs.

Agora, tem uma coisa importante: muitos educadores rejeitavam a Matemática, viam como algo muito tecnicista, até associado a ideias neoliberais. Então, com a avaliação dos livros, foi preciso criar uma aproximação maior entre os grupos da Educação e os de Matemática. E isso acabou abrindo espaço para um diálogo que não existia antes.

E, claro, vale lembrar: muitos desses pesquisadores que participavam da avaliação dos livros também estiveram envolvidos depois na construção dos PCNs.

---

10 Egon Rangel é professor e pesquisador brasileiro na área de Educação Matemática, com atuação na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Suas pesquisas concentram-se na história e epistemologia da matemática, no ensino de álgebra e na formação de professores, sendo autor de artigos e capítulos de referência no campo.

12 – Podemos entender, então, que havia um diálogo entre essas duas políticas públicas: a do livro didático e a de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais?

Olha, no MEC não havia exatamente um diálogo, não..., mas quando isso descia, quando chegava às universidades, aí sim, os pesquisadores dialogavam. Era aí que o diálogo acontecia de fato...

13 – Esse diálogo também está acontecendo com a BNCC?

Digamos que eu tenha participado de forma mais ativa do PNLD na época do PCN. Depois, quando a BNCC começou a ser gestada — por volta de 2010, acredito —, já pude observar o início da relação entre o Programa Nacional do Livro Didático e essa nova proposta curricular.

Posso dizer o seguinte: o primeiro currículo com o qual trabalhamos era prescritivo. Os currículos estaduais funcionavam dessa forma e sequer existia um currículo nacional consolidado. Foi nesse contexto que os pesquisadores de Educação Matemática e de Língua Portuguesa entraram em cena, trazendo discussões sobre o livro didático que iam além do conteúdo: passaram a incorporar dimensões didáticas, pedagógicas e até psicológicas mais amplas.

Com o tempo, os currículos foram se tornando menos fragmentados e mais temáticos. Os PCNs já sinalizavam para essa linha: eles não eram normativos, eram orientadores. Tinham muita influência, mas não eram obrigatórios, o que deixava certo espaço para o professor adaptar sua prática sem estar "descumprindo a lei". Já a BNCC mudou esse cenário: ela virou lei. É algo semelhante ao que já acontecia em Portugal, onde o currículo nacional é aplicado de forma uniforme, com o país inteiro seguindo aquele documento.

Esse movimento já vinha sendo gestado nos anos 2000, quando surgiram os PCN do Ensino Médio. Foi a primeira vez que apareceu a ideia de organizar o conhecimento em grandes áreas: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Esse texto foi histórico, porque abriu a discussão sobre áreas de conhecimento. Inclusive, houve um debate forte sobre considerar a Matemática como uma linguagem. Do ponto de vista epistemológico, isso é um equívoco: a Matemática não é apenas uma linguagem, ela tem objetos próprios — conjuntos, figuras geométricas, estruturas abstratas — ainda que use linguagens específicas, como a simbólica e a verbal.

No governo Lula, o PNLD foi estendido ao Ensino Médio. Mas, embora o currículo já estivesse dividido em áreas, os livros didáticos continuavam organizados por disciplinas. De certa forma, isso até contribuiu para que os livros do Ensino Médio

fossem mais consistentes, porque lidavam com conteúdos específicos e contavam com professores especialistas. Já os piores livros, na minha avaliação, eram os destinados às primeiras séries. Escrever para uma criança é muito mais difícil do que escrever para um adolescente. No Ensino Médio, o professor de Matemática ou de Português domina a sua área; já no Ensino Fundamental, ensinar os conceitos iniciais — como a noção de conjunto, que é a "célula" da Matemática — exige uma elaboração muito mais delicada.

Esse é um desafio que atravessa todas as áreas, mas que em Matemática e em Língua Portuguesa se mostra com ainda mais força. Não dá para fugir do conteúdo. O professor precisa dominar a disciplina e, ao mesmo tempo, saber lidar com o aluno e com os métodos. A didática da Matemática não é a mesma da Biologia ou da Química: cada saber tem sua epistemologia própria. É claro que há pontos de encontro, mas, no fim, não existe uma didática geral que dê conta de tudo. Esse sempre foi um dos grandes dilemas.

E talvez esse seja o grande aprendizado de toda essa trajetória: o PNLD, ao longo das décadas, não apenas distribuiu livros, mas ajudou a explicitar a complexidade de articular currículo, didática e conteúdo em um mesmo movimento. No fundo, ele foi também um espelho das disputas epistemológicas e pedagógicas que marcaram a educação brasileira.

Agradecemos imensamente pela entrevista do professor Paulo Figueiredo Lima.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A entrevista com o professor Paulo Figueiredo Lima permitiu trazer elementos de sua trajetória acadêmica e articulá-la ao processo de formação do campo da Educação Matemática no Brasil. Ao recuperar sua experiência inicial como monitor de Paulo Freire, seu diálogo posterior com a Psicologia da Educação e sua atuação em políticas públicas, tornou-se possível compreender como a Educação Matemática se consolidou ao longo dos anos por meio da interlocução constante com outras áreas do conhecimento.

Um dos pontos mais significativos da entrevista diz respeito à forma como o professor Paulo contextualizou os processos que levaram à redefinição do livro didático de matemática no país. Ao relatar sua participação nas primeiras comissões de avaliação do PNLD, ele recupera o caráter pioneiro daquele momento, em que a política pública deixou de se limitar à compra e distribuição de materiais para assumir um compromisso com a qualidade pedagógica. A resistência das editoras, a polêmica classificação dos livros por estrelas e a difícil transição dos modelos conteudistas para

propostas mais contextualizadas compõem um cenário marcado por tensões, embates e aprendizados. Sua narrativa mostra que a melhoria do livro didático não foi um movimento espontâneo, mas fruto da mobilização de pesquisadores e da inserção das universidades no processo de avaliação.

O diálogo proposto pelo professor entre o PNLD, os PCNs e a BNCC traz ainda importantes contribuições para compreender a evolução das políticas curriculares no Brasil. Sua análise sobre a passagem de currículos prescritivos para orientações mais flexíveis e, posteriormente, para uma base normativa de alcance nacional ajuda a situar o PNLD como política estruturante — não apenas por avaliar livros, mas por dialogar de forma direta com as decisões curriculares e com a própria concepção de ensino de matemática no país.

Encerramos esta entrevista certos de que sua contribuição vai além das memórias. As ideias aqui apresentadas nos ajudam a refletir sobre o papel da matemática na escola brasileira e sobre a importância das políticas públicas para melhorar o ensino e a aprendizagem. A trajetória do professor Paulo Figueiredo Lima — marcada pela interdisciplinaridade, pela defesa do livro didático e pela aproximação entre pesquisa e prática — segue como referência para quem trabalha com Educação Matemática no Brasil.

REFERÊNCIAS

GITIRANA, Verônica; LORENZATO, Sérgio; SILVA, Ivoneide et. al. Jogos com sucata na educação matemática. **NEMAT; Ed. Universitária da UFPE**, Recife, 2013. Disponível em https://editora.ufpe.br/books/catalog/download/211/221/640?inline=1. Acesso em: 13 ago. 2026.

LIMA, Paulo Figueiredo; et al. Guia do PNLD e o livro didático: um olhar para a documentação do professor. **Anais do LADIMA**, Recife, 2016. Disponível em: https://www.academia.edu/32673647/O_Guia_do_PNLD_e_o_Livro_Did%C3%A1tico_um_olhar_para_a_documenta%C3%A7%C3%A3o_do_professor. Acesso em: 13 ago. 2026.

SANTOS, Tarcisio Rocha dos; BELLEMAIN, Paula Moreira Baltar; LIMA, Paulo Figueiredo. Evolução de estratégias e mapeamento de possibilidades no jogo mankala. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 18, n. 2, 2016. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/23031. Acesso em: 13 ago. 2026.

SOBRE OS AUTORES

Aline Loretto Garcia
Doutoranda em Educação pela Universidade de Brasília. Mestre em História Social pela Universidade Estadual de Londrina (2015). Atuação acadêmica em linhas de pesquisa que relacionam historiografia, teoria da história, pós-modernidade e política pública educacional.
E-mail: alinelorettodf@gmail.com

Adriana Almeida Sales de Melo
Professora Associada da Universidade de Brasília, na Faculdade de Educação; Investigadora Colaboradora da Universidade Lusófona, no Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento (ULHT/CeiED). Professora pesquisadora do PPGE/FE/UnB, mestrado e doutorado em educação acadêmicos (Estudos Comparados em Educação) e mestrado profissional (Gestão do Ensino Superior). Pós-Doutoramento na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia de Lisboa (2018).
E-mail: adrianasalesdemelo@gmail.com

Recebido em: 09/10/2025
Aprovado em: 21/11/2025