

2 – Reações ao programas de matemática implantados pela Reforma

Francisco Campos

2.1 – Pe. Arlindo Vieira

Várias vozes levantaram-se contra os programas de matemática do curso fundamental, implantados pela Reforma Francisco Campos. Entre elas, vamos, inicialmente, nos deter na do Padre Arlindo Vieira, professor do Colégio Santo Inácio – Rio de Janeiro –, e defensor do ensino das humanidades clássicas.

Em seu primeiro livro, *A decadência do ensino no Brasil: suas causas e remedios*, publicado em 1935, Arlindo Vieira critica o enciclopedismo presente nos programas do ensino secundário tomando como exemplo os programas de matemática. Segundo ele:

“Quem seria capaz de dar conta de tudo o que se exige dos alumnos da terceira e quarta serie? Neste particular, os programas de Mathematica correm parêlha com os de Sciencias Physicas e Naturais. Na quinta serie o professor terá que industrializar-se para tornar accessiveis aos alumnos ‘Desenvolvimentos em serie das funções trigonometricas’, ‘Derivadas’, Problemas inversos da Derivação’, e outros pontos semelhantes a esses. Mas a quem se destina esse programma? Geralmente a meninos de 15 para 16 annos de idade! Qual a base que têm para empreender taes estudos? Nas quatro primeiras series estudaram elementos de Algebra e Geometria, muito pela rama, com a attenção desviada para oito, dez, onze disciplinas! Ao chegar á Quinta serie não sabem nada bem; têm apenas noções vagas e imprecisas. Os melhores ficam ás vezes desorientados deante de uma simples equação fraccionaria e, não poucos, são incapazes de extrahir uma raiz quadrada. Que fará então o professor? Se não quizer resignar-se a falar ás paredes ou, como se diz, a pregar no deserto, terá que descer ás questões mais elementares da Mathematica, para que ao menos alguma coisa consigam os alumnos assimilar” (VIEIRA, 1935, p. 29 e 30).

As críticas feitas aos programas de matemática são formuladas em artigos publicados no *Jornal do Commércio* entre os anos de 1935 e 1936.

Arlindo Vieira fundamenta-se fazendo um estudo comparativo entre os nossos programas e os de Portugal, França, Bélgica e Itália. O trecho abaixo define quais eram seus objetivos:

“Uma comparação, pois, entre os nossos programas de ensino e os de outros paizes que nos offuscam com uma cultura que não possuiremos tão cedo, não deixará de ser extremamente util e talvez o meio mais efficaz para corrigirmos os excessos a que nos levou a absoluta falta de comprehensão da finalidade do ensino secundario” (VIEIRA, 1936 b, p. 261).

Inicia os ataques em 30 de junho de 1935, num artigo intitulado *O ensino secundario em Portugal*.

Arlindo Vieira, de posse dos “programas oficiais do ensino secundário de Portugal e de outros documentos de grande valia”¹, afirma que, os programas portugueses, principalmente os de matemática, são elaborados com mais critério, e “Os programmas de Mathematica, até a 5ª classe inclusive, reduzem-se a elementos de Arithmetica, Algebra e Geometria. Arithmetica na 1ª e 2ª classe; Algebra na 3ª, 4ª e 5ª; Geometria em todas as classes” (VIEIRA, 1936 a, p. 29).

Conclui o pequeno estudo, afirmando que os programas portugueses “são mais simples que os nossos programmas, mas comparados com os do gymnasio francez e italiano, são ainda assim excessivamente carregados” (VIEIRA, 1936 a, p. 29).

Ao contrário da análise descrita acima, o estudo apresentado por Arlindo Vieira sobre os programas franceses é muito mais elaborado. No artigo *Os vícios fundamentais dos nossos programmas de ensino*, publicado em 18 de agosto de 1935, ele apresenta, entre outras coisas, um detalhado exame dos programas de matemática da França².

O ensino secundário francês era dividido em três seções: greco-latina, latina e moderna³. Os programas de matemática eram os mesmos para as três seções. O curso tinha a duração de sete anos, sendo o último ano uma especialização ramificada em duas classes: Filosofia e Matemáticas. A matemática era ministrada nos seis primeiros anos.

Arlindo Vieira analisa apenas os cinco primeiros anos do ginásio francês, pois era o tempo de duração do nosso curso fundamental e o seu objetivo era traçar um paralelo entre os programas.

Antes de qualquer exame, ele teve o cuidado de observar a pequena diferença entre o tempo dedicado ao ensino de matemática nos cursos citados:

“Consagramos ao estudo da mathematica, nos cinco annos de gynasio, quasi o mesmo tempo que lhe consagram os collegios francezes nos cinco primeiros annos do curso: a differença é de uma hora.

Gynasio francez 2 – 2 – 3 – 3 – 4

Gynasio brasileiro 3 – 3 – 3 – 3 – 3” (VIEIRA, 1936 a, p. 139).

Inicia sua análise pelos programas da 1ª e 2ª série do ginásio francês e afirma que:

“Os programmas francezes de mathematica, para o primeiro e segundo anno, se limitam exclusivamente a elementos de arithmetica. São tão simples,

¹ VIEIRA, 1936a, p. 25.

² Arlindo Vieira, nesse mesmo artigo, também transcreve os programas de matemática de um colégio de Bruxelas. Não faz nenhuma comparação com os nossos programas.

³ Para maiores detalhes, confira VIEIRA, 1936 a, p. 103 – 5.

tão concisos, que podemos transcrevê-los na integra sem enfasiar o leitor.” (VIEIRA, 1936 a, p. 140).

Após transcrevê-los, Arlindo Vieira traça um paralelo com os nossos observando que:

“Só a parte correspondente á arithmetica é muito mais desenvolvida do que a dos programmas francezes relativa aos mesmos annos.

(...)

Não é tudo. Ha ahi um programma de algebra correspondente ao programma francez do quarto anno!

(...)

O programma de algebra da segunda série corresponde ao programma do quinto anno do gynasio francez!

Pergunto agora, qual é o resultado dessa miscellanea que impingimos aos pobres alumnos da primeira e da segunda série?” (VIEIRA, 1936 a, p. 141).

Apresenta os programas das demais séries e, sem nenhuma observação relevante, conclui:

“Esta simples exposição me dispensa de extender-me em longos commentarios. Qualquer pessoa de bom senso que me tenha acompanhado attentamente até aqui, não poderá deixar de confessar que nós estamos errados, que nossos programmas são verdadeiramente absurdos.

(...)

A consequencia inevitavel de taes programmas é a mais desanimadora superficialidade” (VIEIRA, 1936 a, p. 149).

Em 15 de setembro de 1935, Arlindo Vieira relata, em seu artigo, as manifestações feitas a seu favor após a publicação do estudo dos programas franceses:

“O longo artigo consagrado á critica dos nossos programmas de mathematica e de sciencia, despertou, em nosso meio intellectual, o mais vivo interesse.

Professores das Escolas Superiores, bem como do curso secundario, não me regatearam applausos, confessando-s em termos inquivocos, de pleno accordo commigo.

(...)

Manisfetaram-me esses distinctos professores as suas impressões, em termos mais ou menos equivalentes.

Um professor de mathematica affirma que os programmas desta disciplina são o terror dos professores e dos alumnos; aquelles não sabem que cousa fazer e estes embaralham tudo e não conseguem assimilar cousa alguma.

Outro qualifica os programmas de pedantes e absurdos e estende os mesmos qualificativos aos manuais elaborados de accordo com taes programmas. Um terceiro vae mais longe. Observa que entre os seus cincoenta e tantos alumnos da quinta série, divididos em duas secções, ha apenas três ou quatro, de intelligencia privilegiada, que sabem **alguma cousa**, os mais são simplesmente nullos” (VIEIRA, 1936 a, p. 207, grifo do autor).

Não foi a primeira vez em que Arlindo Vieira utiliza, ou melhor, apoia-se em opiniões de matemáticos e professores de matemática para criticar os programas dessa disciplina, como

por exemplo Henri Poincaré. Refere-se a Poincaré como “o grande mathematico acerrimo defensor das humanidades classicas”⁴. No artigo citado acima, Arlindo Vieira descreve brevemente trechos da obra de Poincaré intitulada ‘*Les Sciences et les Humanités*’. Segundo ele, Poincaré pede que se intensifiquem os estudos dos clássicos⁵.

Outro matemático também citado por Arlindo Vieira foi Luigi Fantappiè, professor de Análise Matemática contratado pela Universidade de São Paulo e defensor do estudo dos clássicos⁶. Luigi Fantappiè realizou uma conferência na USP⁷ sobre a organização do ensino secundário e o universitário. Uma resenha dessa conferência foi publicada pelo *Estado de São Paulo*, em 16 de outubro de 1935. Na conferência, Fantappiè opina sobre os programas de matemática das escolas secundárias. Vejamos:

“Apresentado pelo dr. Almeida Prado, director da Faculdade de Filosofia, Sciencias e Letras, o conferencista iniciou o seu trabalho explicando que foi a seu pedido que se propoz expor ideas pessoais em relação ao ensino secundário e universitário. Isso lhe pareceu opportuno, porque assim poderia manifestar a sua opinião a respeito do ensino de Mathematica, que tambem se pode aplicar a outras disciplinas.

(...)

Falando em particular da Mathematica, disse que o seu valor formativo está todo na extrema precisão dos conceitos, como a noção da razão de duas grandezas, equivalencia de áreas, etc. e no rigor do methodo em que se constroem sucessivamente os diversos capitulos. Tambem seria aconselhavel evitar a repetição de materias em diversos annos do gymnasio e nos cursos superiores. Seria mais conveniente dar, no curso gymnasial, de modo completo, a parte elementar, tirando do programma noções mais delicadas, como de derivadas, integraes e séries”.

Após oito meses, Arlindo Vieira volta a investir contra os programas de matemática, num artigo de 26 de abril de 1936. Agora, ele toma como parâmetro os programas de matemática do ginásio italiano. Como no estudo dos programas franceses, ele analisa os devidos programas em blocos e, como não poderia faltar, compara-os com os nossos.

Sobre os programas do 1º, 2º e 3º ano, ele relata que:

“O programma de mathematica dos tres primeiros annos do gymnasio italiano limita-se á arithemtica e a algumas noções de geometria.

⁴ VIEIRA, 1936 a, p. 41.

⁵ Ver VIEIRA, 1936 a, p. 236 – 7

⁶ Em entrevista dada ao jornal *Folha da Noite*, Luigi Fantappiè declara que: “Muitas autoridades na materia expuzeram as razões da conveniencia da orientação classica, e não cabe a mim lembrá-las todas. Limite-me, apenas, a recordar que em todos os paizes da Europa que deram maior contribuição á cultura universal, em todos os ramos das sciencias e das artes (Italia, França, Inglaterra, Allemanha, etc.) o ensino secundario desde há muito tempo teve sempre a orientação classica com fortissimo numero de horas destinadas ao estudo do latim, e do grego.” (apud VIEIRA, *A nova orientação do ensino*, 1937 b, p. 100)

⁷ Ver VIEIRA, 1936 b, p. 270

Nossos programmas de mathematica, correspondentes ás tres primeiras series, é pelo menos cinco vezes mais desenvolvido que os programma italiano” (VIEIRA, 1936 b, p. 264).

Ele ainda acrescenta os itens contidos nos nossos programas que não pertencem aos programas italianos. Finaliza esta primeira parte com a seguinte observação: “O programma de algebra da nossa primeira serie corresponde aos programmas do quarto e quinto anno do gymnasio italiano!” (VIEIRA, 1936 b, p. 265).

Prossegue sua investida apresentando os programas do ginásio italiano do quarto e do quinto ano. Após isso, conclui que: “o programma de mathematica dos cinco annos do gynasio italiano é cerca da metade do programma das nossas tres primeiras series!” (VIEIRA, 1936 b, p. 265).

Após esse artigo, Arlindo Vieira encerra seus ataques aos programas de matemática. Volta a cita-los em 28 de junho de 1936, onde ele apenas apresenta as medidas necessárias para “tornar menos prejudicial” os programas do curso fundamental:

“Quanto á mathematica o programma deve ser, não só simplificado, mas refundido completamente.

Esses programmas são o terror de professores e alumnos. Na 1ª e 2ª serie não deve haver mais que a Arithmetica. O programma de Algebra da 5ª serie: Derivadas, desenvolvimento em série, etc. deve ser excluído do curso fundamental. Tudo isso é pura perda de tempo. Os alumnos, quasi sem excepção, não comprehendem nada. O programma de Algebra e Geometria das 2ª, 3ª e 4ª series – deverá ser gradualmente desenvolvido nas tres ultimas series com algumas noções elementares de Trigonometria” (VIEIRA, 1936 b, p. 372).

Esses artigos de Arlindo Vieira fazem parte de uma campanha, mais ampla, empreendida por ele sobre a decadência do ensino secundário.

Ao que tudo indica, o ponto de partida foi uma conferência realizada no *Salão Nobre do Lyceu de Artes e Offcios*, em 12 de maio de 1934, intitulada *A decadencia do ensino secundário: suas causas e remedios*⁸. Prossegue com a publicação do livro *A decadencia do ensino no Brasil: suas causas e remedios*, em 1935. Esse, definido pelo *Jornal do Comércio* como “uma analyse impressionante da crise prolongada do ensino no Brasil e da suas tristes consequencias”⁹.

Segundo Arlindo Vieira, o livro é um estudo mais desenvolvido dos diversos pontos tratados em sua conferência¹⁰. Divide-se em quatro partes: *o mal e suas causas, remedios do*

⁸Essa conferência foi publicada na íntegra pelo *Jornal do Comércio* em 13 de maio de 1934. Um resumo da mesma foi publicado em duas partes pelo *Jornal do Brasil* nos dias 1 e 2 de junho de 1934.

⁹ Apreciação do livro publicada em 9 de junho de 1935. Apud VIEIRA, 1936 a, p. 13.

¹⁰ Ver VIEIRA, 1925, p. 12 – 3.

mal, o prestígio das humanidades e o Estado e o ensino. Na terceira parte, o autor apresenta um breve estudo sobre o ensino secundário em vários países, tais como, a França, Alemanha, Inglaterra e Holanda.

O livro parece ter tido grande repercussão. Vários foram os elogios feitos a Arlindo Vieira sobre o trabalho. Entre eles, podemos destacar o do então Ministro da Educação, Gustavo Capanema:

“Rio de Janeiro, 21 de Maio de 1935

Revmo. Padre Arlindo Vieira

Saudações cordiais.

Agradeço-lhe o offerecimento de seu livro sobre *A decadência do ensino no Brasil*. Interessou-me enormemente a leitura desse trabalho, onde Vossa Reverendíssima escreveu paginas de grande scintilação e verdade.

Acredito que tal obra ha de ter consireravel influencia na elaboração que está proxima, do plano nacional de educação.

Com os mais effusivos cumprimentos, subscrevo-me de Vossa Reverendíssima criado e admirador” (apud VIEIRA, 1936 a, p. 9).

Após a publicação do livro, ele escreve uma série de artigos, entre junho de 1935 e junho de 1937, para o *Jornal do Comércio*.

Os artigos de maior interesse para esta pesquisa foram publicados entre junho de 1935 e junho de 1936. Posteriormente, esses artigos foram compilados e deram origem aos seguintes livros: *O problema do ensino secundario* (1936) e *O ensino das humanidades* (1936).

Podemos considerar esses dois livros como um único volume. Desse modo, o trecho abaixo descreve a proposta das obras citadas¹¹:

“O volume não é mais do que o desenvolvimento da materia exposta em **A Decadência do Ensino no Brasil**. Nelle o autor faz um exame mais demorado dos pontos essenciaes, que determinam a decadencia do ensino secundario e lhe desvirtuam a finalidade, não cessando de insistir em cada um, retidamente, sempre pondo em confronto os erros das nossas reformas com a orientação seguida nos grandes paizes de cultura formada e tradicional, como a França, Alemanha, Belgica e Italia” (apud VIEIRA, 1936 b, p. 11, grifo do autor).

Com base nos seus trabalhos, podemos concluir que a causa da decadência do ensino secundário estava nos programas:

“O que nos falta, e já ha muito nos vem faltando, é um programma racional, alijado desse encyclopedismo superficial, um programma que vise

¹¹ Apreciação do livro *O problema do ensino secundario* publicada pelo Jornal do Comércio em 22 de março de 1936.

antes de tudo a formação intellectual da juventude, que lhes desenvolva a intelligencia gradualmente, habituando-a á reflexão, tornando-a apta para, mais tarde, assimilar, nos cursos superiores, as matérias em que devem especializar-se.

Ora, é óbvio, é patente que a isto se oppõe formalmente o pedantismo dos programmas officiaes, que parecem não ter em vista outra coisa senão injectar na cabeça dos nossos pobres alumnos uma serie de conhecimentos, uteis sem duvida, mas que de nenhum modo contribuem para a formação dessas tenras intelligencias, que se sentem opprimidas pelo acúmulo de lições sobre 9, 10, 11 disciplinas que devem, não digo assimilar, mas decorar cada semana, para se esquecerem de tudo alguns dias após.

Á força de querer fazer dos nossos alumnos illustres encyclopedistas e sabios em miniatura, convertemo-los em grandes ignorantes” (VIEIRA, 1934).

E que a solução seria o retorno do ensino clássico:

“O remedio, senhores, o único remedio é refundir os programmas actuaes nos moldes dos estudos classicos. Não são as novas reformas no estilo do systema actual que nos hão de tirar desta situação angustiosa. Podemos multiplicá-las indefinidamente, - como as precedentes, não surtirão outro effeito, senão este, de augmentar a balbúrdia actualmente reinante” (VIEIRA, 1934).

Podemos dizer que o trecho a seguir reflete sua opinião sobre a presente situação em que se encontrava o ensino secundário no Brasil e seus futuros rumos:

“A reacção se fará um dia, visto que a presente crise do ensino, já tão deplorável, irá tomando proporções cada vez maiores.

Mas não creio que isto se dê tão depressa como seria para desejar. O terreno é demasiado baldio (...)

As poucas vozes autorizadas que se elevarem em defesa de uma causa tão digna dos melhores esforços e da qual depende, mais que de outro facto qualquer, a grandeza futura da Patria, serão abafadas pela vozeria estonteante desta turba multa de nulidades, de espiritos superficiaes, pobres victimas do sistema de educação que fez descer tão baixo nosso nivel intellecual e que são de todo incapazes de aquilatar os beneficios inestimaveis de uma solida formação classica. Deus queira que não” (VIEIRA, 1934).

Arlindo Vieira prossegue com as manifestações sobre o ensino secundário e os artigos publicados após o mês de junho de 1936, dão origem mais dois livros: *Subsídios para a reforma do ensino secundário* e *A nova orientação do ensino*, ambos publicados em 1937. Posteriormente, no capítulo sobre o Plano Nacional de Educação, voltaremos a citar esses artigos.