

A Construção Científica dos Programas de Matemática Segundo José Ribeiro Escobar

The Scientific Construction of Mathematics Programs According to José Ribeiro Escobar

Ana Maria Antunes de Campos*

Resumo

O presente artigo objetiva apresentar as concepções de José Ribeiro Escobar acerca dos programas de ensino de matemática nas primeiras décadas do século XX. O estudo integra uma pesquisa mais ampla e finalizada no curso de mestrado. Para atingir esse objetivo, será analisado seu livro intitulado A Construção Científica dos Programas. São Paulo passava por transformações urbanas significativas e tinha por objetivo iluminar e civilizar os espaços públicos com vista à modernidade. Essas transformações incidiram sobre a escola e seus programas. José Ribeiro Escobar era um intelectual e expert que exerceu o cargo de professor lente de matemática da Escola Normal da Capital e colaborava com a Revista Educação, Revista da Sociedade de Educação e Jornal O Estado de São Paulo. A análise revela que Escobar acreditava que o aluno aprendia por meio da emoção e pensamento e dessa forma era necessário organizar os programas para que esses eventos fossem associados, sendo fundamental o uso de materiais concretos para ensino dos conteúdos escolares, visto que esses instrumentos fariam com que a criança aprendesse com interesse e com significado. Foi possível constatar que as oscilações referentes aos programas escolares e aos métodos de ensino não estavam atreladas a uma questão progressista, elas eram consequências dos movimentos políticos, econômicos e sociais vigentes.

Palavras-chave: Currículo, Escola Nova, Programas de Ensino. José Ribeiro Escobar. Educação Pública.

Abstract

This article aims to present José Ribeiro Escobar's conceptions about mathematics teaching programs in the first decades of the twentieth century. The study integrates a broader research completed in the master's course. To achieve this goal, his book entitled The Scientific Construction of Programs will be analyzed. São Paulo was undergoing significant urban transformations and aimed to illuminate and civilize public spaces with a view to modernity. These transformations affected the school and its programs. José Ribeiro Escobar was an intellectual and expert who held the position of professor of mathematics at the Escola Normal da Capital and collaborated with Revista Educação, Revista da Sociedade de Educação and Jornal O Estado de São Paulo. The analysis reveals that Escobar believed that the student learned through emotion and thought and, therefore, it was necessary to organize the programs so that these events were associated. for the child to learn with interest and with meaning. It was possible to verify that the oscillations related to school programs and teaching methods were not linked to a progressive issue, they were consequences of the current political, economic and social movements.

Keywords: Curriculum, Escola Nova, Teaching Programs. José Ribeiro Escobar. Public education.

*Doutoranda em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, São Paulo, SP, Brasil. Lattes <http://lattes.cnpq.br/7452628710961251>. Orcid. <https://orcid.org/0000-0003-4276-5776>. Endereço eletrônico para contato camp.ana@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A relevância de José Ribeiro Escobar foi constatada durante uma visita ao Centro Professorado Paulista em São Paulo na qual foram encontradas as revistas: Revista da Sociedade Educação - Número 1 - Volume I de 10 de Agosto de 1923 e a Revista da Sociedade Educação - Número 5 - Volume II de 10 de Abril de 1924, ambas com artigos referentes à educação matemática assinados por José Ribeiro Escobar.

Na disciplina intitulada História e Historiografia da Educação Brasileira do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIFESP foram encontrados diversos livros que citavam José Ribeiro Escobar, o que sugeria sua importância para a educação brasileira; no entanto nenhum trabalho havia sido dedicado a ele.

Com o intuito de conhecer mais sobre José Ribeiro Escobar foi efetuado um levantamento bibliográfico inicial para verificar se existiam materiais suficientes para uma pesquisa. Foram encontrados trinta e nove títulos que citam José Ribeiro Escobar dentre eles, quatro livros, dez teses, sete dissertações, quinze artigos e três trabalhos de conclusão de curso.

Na maior parte dos trabalhos José Ribeiro Escobar, aparece como lente da Escola Normal de São Paulo, como professor de matemática na escola primária e como colaborador nas revistas: Revista Sociedade de Educação e Revista de Ensino da Associação Beneficente do Professorado Paulista.

Grande parte desses títulos ajudam a entender que José Ribeiro Escobar teve uma forte participação na educação brasileira. Inserido em uma rede social que contribuiu para a definição da sua trajetória pessoal e profissional.

José Ribeiro Escobar se formou na Escola Normal da Capital em 1903, um ano depois ele inicia sua carreira em Cravinhos 1904, sete meses depois é removido para o Grupo Escolar de São Simão. Em Junho de 1908 presta concurso para uma cadeira na Escola Complementar de Itapetininga, onde foi classificado em primeiro lugar, sendo a segunda colocação do Sr. Sebastião Villaça. Exerceu o cargo durante dez anos, em 1917 ocupa a 5ª cadeira na Escola Normal de Itapetininga.

Ele é convidado eventualmente para participar como banca examinadora de concurso, dentre elas, em 1913 ao lado do Dr. Francisco de Paula Bernardes Junior, Zulmiro Ferraz de Campos e Dr. Sylvio de Andrade Maia foi nomeado para banca examinadora do concurso para provimento da cadeira de português, latim e literatura portuguesa na Escola Normal de Itapetininga; em 1928 fez parte da comissão que constituía a banca examinadora do concurso para preenchimento da cadeira de Francês na Escola Normal de São Carlos.

Foi um dos participantes do inquérito sobre a instrução pública em São Paulo no jornal O Estado de São Paulo em 1914, sendo escolhido por Julio Mesquita para responder ao inquérito ao lado de: Oscar Thompson, Paulo Pestana, Ruy de Paula Souza, João Lourenço Rodrigues, Antônio Rodrigues Alves Pereira, João Chrisóstomo, Arnaldo de Oliveira Barreto, Pedro Voss, João Pinto e Silva, Francisco Azzi e Ramon Roca Dordal.

José Ribeiro Escobar participa de diversos cursos como conferencista, organizador e orador, em 1918 participou do 2º Congresso Americano da Criança em Montevideu; em 1920 ele organiza um curso de higiene elementar que foi ministrado no Butantã; duas décadas depois é convidado para ser o orador e conferencista do Centro do Professorado Paulista; foi nomeado em 1920 para o cargo de Inspetor Escolar juntamente com Armando Araújo, Galaor Nazareth de Araújo, Sizenando da Rocha Leite, Adolpho Carvalho, Júlio de Oliveira Penna, Oscar Guilherme Christiano

e João Alfredo dos Santos. Fez parte da Sociedade de Educação e Ensino criada em 1922, sob a presidência do Sr. Renato Jardim. Em 1921 foi nomeado professor na Escola Normal de São Paulo, permanecendo no cargo até 1924; foi primeiro secretário na Revista da Sociedade de Educação em 1924, três anos depois foi nomeado Secretário na Sociedade de Educação.

José Ribeiro Escobar com vistas a propagar suas ideologias acerca da educação brasileira publica diversos artigos. Ao todo são 48 publicações, sendo: dois livros e 46 artigos. O estudo acerca das publicações de Escobar faz parte de uma pesquisa mais ampla sobre sua trajetória intelectual e profissional, contudo para esse artigo foi realizado um recorte dessa pesquisa de mestrado, com a finalidade de apresentar os pontos de vistas de Escobar, acerca dos programas de ensino. Isto posto a análise será sobre seu livro intitulado *A Construção Científica dos Programas*.

Escobar era um professor intelectual e expert uma vez que teve uma vida ativa na área educacional, participando de inquéritos, debates, discussões políticas, organizando cursos de formação ao professorado, engajado na produção de saberes na formação de professores e no ensino. Escobar exerceu cargos de destaque na instrução pública, atuando em cargos de respeito e confiança.

Segundo Almeida e Valente (2019) a constituição de um expert depende do quanto esse profissional se destaca em sua profissão; de seus saberes, sejam eles científicos ou experiências práticas e vivências, que possibilitem e ampare o exercício de sua função; da ocupação de cargos, cadeiras e postos, que possibilitam que esses saberes sejam estruturados para o funcionamento escolar. Moraes (2017, p. 66) destaca que “o reconhecimento do expert é dado sempre pela comunidade a que ele pertence e sempre em relação à sua expertise profissional.”

O expert é “determinado sempre em relação à sua expertise profissional” (MORAIS, 2017, p. 67) e se constitui da expertise, “conceito que pode ser entendido por um conjunto de saberes necessários que o expert deve possuir para constituir sua função”. (ALMEIDA; VALENTE, 2019, p. 324).

Entende-se que os saberes a ensinar referem-se à prática de ensino e aos métodos para o exercício da profissão docente, visto que segundo Rezende e Valente (2020) a matemática está presente no ensino e na formação de professor e se configura como:

A matemática a ensinar originária do campo disciplinar matemático, sofrendo transformações complexas até estar presente como um objeto de ensino; a matemática para ensinar como elemento formativo do professor, ferramenta que o docente deve utilizar no exercício da profissão docente. (REZENDE; VALENTE, 2020, p. 27).

Os saberes para ensinar são divulgados nos periódicos que circulavam a época, se configurando como um manual pedagógico a ser explorado. Conjectura-se que funcionavam como suporte material de vários discursos que organizam a prática escolar, pois revelam a prática docente, os métodos de ensino, a organização do sistema público e privado, a luta do professorado, as conferências e eventos educacionais, anunciam a abertura e falência das instituições de ensino, as viagens pedagógicas, entre outros.

Do mesmo modo é possível afirmar que José Ribeiro Escobar foi um intelectual, que conectado nas relações sociais, no qual sua rede de sociabilidade sofreu “a mediação de trunfos escolares e culturais, cujo peso é tanto maior quanto mais se acentua a concorrência no interior do campo intelectual”. (MICELI, 2001, p. 79). Os intelectuais são vistos como organizadores e

educadores de uma sociedade atrasada e será por meio das mãos desses senhores que a nação se modernizará, o sucesso dessa empreitada, não depende de um intelectual e seus esforços individuais, mas da coletividade, da sua rede de sociabilidade e de seus projetos em conjunto.

Os intelectuais e expert usavam a imprensa para discutir não só a educação, mas o meio em que viviam, assim os periódicos se constituíam como verdadeiras fontes de investigações e permitiam a análise e compreensão da situação da instrução pública; discussões pedagógicas; temáticas variadas; divulgando os pensamentos desses inspetores, professores e diretores pertencentes às escolas; bem como as inovações pedagógicas que veiculavam nesta época.

Com objetivo de divulgar seus pontos de vista acerca dos programas de ensino, Escobar publicou nove artigos e um livro entre os anos de 1923 a 1934. Isto posto, o objetivo desse artigo é apresentar as considerações de José Ribeiro Escobar acerca dos programas de ensino a partir do seu livro intitulado *A Construção Científica dos Programas*.

2. OS PROGRAMAS DE MATEMÁTICA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

Segundo Nagle (1974) São Paulo passava por transformações urbanas significativas, que tinha por objetivo iluminar e civilizar os espaços públicos com vista à modernidade; refletindo a dimensão urbano-industrial; retirando a aparência de província e os resquícios do Império; tornando-se sinônimo de progresso e cosmopolitismo.

Dentre as décadas de 1920 à 1930, houve uma transição no sistema de ensino e diferente do que acontecia antes da reforma, os conteúdos que ficavam separados por anos, agora passam a integrar um mesmo ciclo, havendo um retrocesso na maneira de ensinar. (KONZEN; BERNARDI ; CECCO, 2017).

Isto posto, era necessária uma remodelação dos programas de ensino com vistas a modernidade pedagógica, ou seja, educar para o progresso era o debate político educacional desse período, divulgado nos impressos e defendido pelos intelectuais do período que tinham por objetivo proporcionar escola para todos, conferindo à educação o papel principal na solidificação da ordem social. (MONARCHA, 1999).

Os programas são transformados fundamentalmente nos processos de ensinar e aprender. Nos cursos para professores aparecem nos programas os estudos psicológicos, assim como a psicomетria, psicologia das vocações, psicopedagogia e a didática. As lições de coisas passam a ser uma disciplina e não mais um método. Segundo Nagle:

Num apanhado geral, o movimento da Escola Nova, como se sabe, significou um processo de remodelação das instituições escolares, como consequência da revisão crítica da problemática educacional. Em confronto com a “escola tradicional”, em relação à qual se colocou em termos antitéticos, a Escola Nova se fundamenta em nova concepção sobre a infância. (Nagle, 1974, p. 248).

Não existia nas primeiras décadas do século XX os cursos de licenciaturas, contudo o ensino da matemática era ministrado por um professor primário, que era designado a lecionar essa disciplina, este professor tinha uma forte formação geral e especializadas na arte de ensinar, ou seja, era expert na metodologia do ensino. O saber estava “nas mãos de um único professor”

(VALENTE, 2014, p. 192). Logo, com o advento da república esse programa foi modificado, pois surge o processo de desenvolvimento industrial, na qual a sociedade brasileira passa a se preocupar com a formação do homem capaz de atuar ativamente na sociedade, sobretudo nas atividades fabris.

Consequentemente, o ensino da matemática sofre alterações significativas e o raciocínio lógico deveria ser estimulado para preparar o cidadão para a vida em sociedade, onde o professor deixa de ser o único elemento possuidor de saber e passa a ser um instrumento de mudança e, assim, as habilidades matemáticas são “os saberes elementares matemáticos que integram o desenho, aritmética, cálculo, geometria, formas, trabalhos manuais, entre outros” (Valente, 2014, p. 191).

Com o advento da república o programa de matemática foi modificado, pois surge o processo de desenvolvimento industrial, na qual a sociedade brasileira passa a se preocupar com a formação do homem capaz de atuar ativamente na sociedade, sobretudo nas atividades fabris. Consequentemente, a escola busca criar medidas para orientar, motivar e estimular os estudantes a buscarem atividades nas indústrias, visando a mão de obra, erradicando com a ociosidade.

Enriquecido com o ensino do sistema métrico decimal (noções de medida), da geometria prática (taquimetria) indicando com o estudo dos sólidos e a aplicação à medida de superfícies e volume e das noções de contabilidade, compreendendo a divisibilidade dos números, frações, cálculos decimais, redação de cartas comerciais, memorandos e faturas. Possuíam todas essas noções matemáticas uma finalidade instrumental e prática, tendo em vista o uso na vida, especialmente urbana, no comércio e no trabalho. (SOUZA, 1998, p. 177).

O raciocínio lógico deveria ser estimulado para preparar o cidadão para a vida em sociedade, onde o professor deixa de ser o único elemento possuidor de saber e passa a ser um instrumento. Para Escobar essas modificações permitiriam que o professor tivesse liberdade de organizar o seu programa; liberdade tardia, mas fundamental, pois cada um poderia adaptá-lo “as mil circunstâncias variáveis da ocasião”, ou seja, o professor poderia pensar com originalidade e o aluno teria de modificar seu modo de aprender, pois estavam viciados em uma metodologia teórica, que não permitia a experimentação e vivências, pois a prática amorfa “por miríades de lições, lhes foi impresso indelevelmente no subconsciente; e só o hábito mata o hábito”. (ESCOBAR, 1923, p. 88).

O raciocínio lógico deveria ser estimulado para preparar o cidadão para a vida em sociedade, onde o professor deixa de ser o único elemento possuidor de saber e passa a ser um instrumento, assim as habilidades matemáticas são “os saberes elementares matemáticos que integram o desenho, aritmética, calculo, geometria, formas, trabalhos manuais, entre outros” (VALENTE, 2014, p. 191).

3. OS PROGRAMAS SEGUNDO ESCOBAR

José Ribeiro Escobar desde a sua formação em 1903 na Escola Normal da Capital, vivenciou a remodelação dos programas de ensino nos anos de: 1905 – Decreto N. 1281, de 24 de

abril de 1905 - Programa de ensino para os Grupos Escolares e Escolas-Modelo de São Paulo; 1918 - Decreto N. 2944, de 8 de agosto de 1918 –Programa de ensino para os Grupos Escolares do Estado de São Paulo; 1921 - Decreto N. 3.356, de 31 de maio de 1921 - Programa das Escolas Primárias de São Paulo; 1925 – Decreto nº 3.858, de 11 de junho de 1925 - Programa de Ensino do Curso Primário para os Grupos Escolares e Escolas Isoladas ; 1934 - Decreto 5884 de 21 de abril de 1933 – Institui o Código de Educação de São Paulo Programa Mínimos do Curso Primário para os Grupos Escolares.

José Ribeiro Escobar em 1933 já discorria sobre a importância de um novo programa escolar que deveriam compor o regimento, abrangendo do primeiro ao sétimo ano. No final do texto ele expõe um apêndice para os contextos biológicos e físico-químico. Ele relata que os alunos não sabem observar e que antes de iniciarem este tipo de atividade seria necessário que os professores executassem alguns exercícios, como: “o que observar num gato? O que distingue do cão, coelho, cordeiro, etc.? Qual a posição das orelhas? Em que se reconhece que tem o ouvido apurado e a vista excelente?” (Escobar, 1933, p. 155).

Nesse texto ele apresenta alguns questionários que devem ser utilizados, a partir do terceiro ano com os alunos normais, adiantados e “anormais”. Após os questionários ele apresenta que tipo de experiência e observação é necessário para que o aluno aprenda de forma eficaz:

No 3º ano – continuam-se as observações como no segundo e inicia-se os questionários, para trabalhos práticos e individuais. A metade da folha traz impressas as perguntas, exercícios, observações e experiências a serem feitas pelos alunos, as indicações de figuras esquemáticas e a outra metade em branco para o aluno escrever o que fez. Exemplos: A rã: Onde vivem as rãs? Como se mantém quando descansam? Como se movem na erva? Para onde fogem quando nos aproximamos delas? Observe o tempo de medeia entre o salto de uma rã para a água e aquele em que torna a voltar à superfície. Procure apanhar uma rã. Que sensação experimenta quando a toca? Que diferença há entre esta sensação e a que se experimenta quando se toca o corpo de um pássaro? Observe o movimento de sua respiração. Onde se efetua? (Escobar, 1933, p. 157).

José Ribeiro Escobar anuncia que não se aprende uma coisa de cada vez, mas que todos os eventos estão associados, ou seja, os músculos, cabeça, tronco, sensações, esforço, respiração, observar, recordar, imaginar e planejar, todos esses fatores estão envolvidos de um modo ou de outro. Dessa forma ao organizar os programas se deve levar em conta a emoção e o pensamento, que auxiliaram as crianças em seu aprendizado. Ele conhecia de perto os programas de ensino instituídos e, frequentemente, criticava-os relatando que eles não satisfaziam as necessidades pedagógicas dos alunos; faltava uma organização competente; havia um extenso currículo e uma má distribuição entre as matérias, o que tornava as aulas excessivamente teóricas; e, eram necessários programas que estimulassem os alunos a pensarem. (ESCOBAR, 1934).

Escobar atuou nas primeiras décadas do século XX como professor de matemática, de álgebra e aritmética, logo se familiarizou com a disciplina e, por esse motivo, escreveu sobre a educação matemática, propondo novas metodologias para o ensino dessa ciência.

Escobar buscava novos métodos de ensino para diversas disciplinas, mas sobretudo um método com destinação específica ao ensino da Matemática. Para ele as aulas deveriam ser repletas de raciocínio e observação, e os programas de ensino não deveriam apresentar conteúdos separados, mas apresentar atividades em que os alunos pudessem usar suas percepções.

José Ribeiro Escobar escreve um livro em 1934, denominado “A Construção Científica dos Programas”, neste momento ele era Chefe do Serviço de Programas e Livros Escolares, da Diretoria Geral do Ensino do Estado de São Paulo. Ele abordou tópicos sobre: novos tempos, novos problemas; a psicologia (genética, individual, estruturalista, social); aspecto social; tópicos de Dewey; trabalhos práticos e não especializados e dificuldades dos programas de Aritmética. Neste livro ele traz referências a intelectuais renomados de outros países para fundamentar sua ideia de que é necessário se modificar a metodologia educacional brasileira, com vistas a conquistar uma educação moderna, estimulando o aluno por meio da psicologia e dos aspectos sociais.

Este texto de 1934 é um manual de como construir um programa eficiente para o desenvolvimento do espírito; ao arquitetar um programa é necessários três fatores: “a criança - com suas necessidades, e instintos, variáveis com os indivíduos e idades; a sociedade - com seus reclamos, sempre em transformação; as aquisições intelectuais da humanidade” (Escobar, 1934, p. 9).

Com relação a matemática ele descreve que os desenhos são fundamentais para a didática da leitura e dos números, afirmando que Pestalozzi foi o primeiro a usar desenhos para exemplificar os números, fazendo um comparativo entre Born, Lay, Beetz e Pestalozzi para afirmar suas concepções. Escobar assegura que para compreensão do número por meio de objetos esses senhores fizeram diversas pesquisas e experiências para apresentar resultados satisfatórios com relação a como esse sistema estimula e motiva a criança para o aprendizado (ESCOBAR, 1934).

Para a linguagem ele diz ser necessário trabalhar as narrativas, os contos de fadas, a dramatização, os jogos e que, para isso, é preciso dar liberdade a expressão e a socialização. Escobar afirma que a criança é “um ser ativo, com sua capacidade psicológica, é o centro de toda atividade escolar”, assim é fundamental que seja levado em conta suas estruturas orgânicas, intelectuais, instintos, desejos, curiosidade e interesse.

Ele compara a classificação da evolução intelectual de Claparède com a de Ferrière e descreve que a pesquisa de Bickingham e Mactatchy, sobre o conhecimento numérico das crianças e aponta que as elas já possuem esses conceitos antes mesmo de entrarem na escola primária e divulga o resultado desta pesquisa. Essa investigação conclui que existe um ponto certo para que as crianças aprendam determinados conteúdos e que este ponto só será possível de ser compreendido por meio da psicologia.

José Ribeiro Escobar apresenta que os programas devem ser direcionados por um sistema de projetos, em que o plano não está subordinado à passos formais, mas a “criação viva e espontânea do aluno, cuja atividade livre se coordena pelos seus interesses naturais”. (Escobar, 1934, p. 86). Segundo ele, quando o professor usa essa metodologia está ajudando no desenvolvimento educativo do aluno para a vida social, assim ele reformula o “esquema de projeto” para as escolas paulistas.

Segundo Escobar “a construção de um programa escolar requer estudos objetivos principalmente da psicologia genética e da análise social, que precisam ser estreados no Brasil, onde os próprios conhecimentos de segunda mão estão longe de ser divulgado” (Escobar, 1933, p. 39).

Ele sempre se queixava que as publicações de livros e artigos fora do Brasil eram imensas e que o Brasil engatinhava neste aspecto, pois não oferecia bibliotecas ao professorado, talvez por este motivo escreva sobre esta pesquisa em seu artigo, como que para inaugurar o tema sobre análise social.

José Ribeiro Escobar reclama da falta das aulas de psicologia, pedagogia e didática, que são praticamente inexistentes, sendo o professor de Psicologia obrigado a lecionar sobre a psicologia do adulto, que os professores de didática nem sempre são especialistas na matéria.

José Ribeiro Escobar relata sobre a importância de criar as salas, ambientes e os museus escolares como instrumento da didática, e justifica dizendo que “a sala ambiente é o convite ao trabalho pessoal do aluno, ao ensino experimental, ao aprendizado ativo, e para ele, é o encaminhamento para o tempo integral, a que é naturalmente conduzido pela execução do trabalho feliz” (Escobar, 1933, p. 150).

Ele tinha aspirações em modificar o cenário educacional e, para isso, divulgava suas concepções metodológicas relacionadas ao ensino ativo, salas ambientes, utilização de instrumentos lúdicos (jogos e brinquedos), excursões pedagógicas, museu escolares, puericultura, ensino da matemática, organização da educação sexual e higiênica, dentre outras práticas educacionais.

Escobar sugere a criação de um novo curso, nos quais os alunos após se formarem na Escola Normal deveriam ingressar nas Escolas de Psico-Pedagogia e, após um ano, deveriam se matricular na Escola de Didática.

Para Escobar essa ideia deveria ser implementada em todo Brasil, sendo composta de uma farta biblioteca, uma organização ideal, realizável, econômica e, em vez de uma cultura livre, teriam professores técnicos perfeitos “uma plêiade de experimentadores e inovadores seguros, da tempera de Decroly, Fontegne, Cousinet, Dewey e Kerschensteiner.” (Escobar, 1933, p. 141).

A partir da análise dos artigos de José Ribeiro Escobar fica evidente seu interesse pela metodologia e pela psicologia. Para Escobar era indispensável que a psicologia, pedagogia e ciência andassem de mãos dadas. Seria por meio dessa tríade (psicologia, pedagogia e ciência) que os professores entenderiam como a criança aprende e que metodologias usar para estimular os alunos.

José Ribeiro Escobar vivia na década de 1920 em um ambiente muito marcado pela psicologia, a Escola Normal da Capital onde estudou e lecionou possuía um Gabinete de Antropologia Pedagógica e Psicologia Experimental, os olhos da maioria dos educadores que pensavam a educação estavam voltados para psicologia, com o intuito de compreender a “genética dos fenômenos, explicando o superior pelo inferior: a criança, pelo animal e pelo selvagem, e o adulto, pela criança” (MONARCHA, 1999, p. 299).

Escobar defende a educação da personalidade pela autonomia intelectual do aluno e pelo trabalho pessoal. Relata que a educação pela atividade individual é um horizonte na formação psicológica da criança e que a escola do trabalho, vinda de Kerschensteiner fundamentava essa concepção. José Ribeiro Escobar cita intelectuais de períodos diferentes para afirmar suas convicções sobre a escola do trabalho, naquele período era comum essa prática, uma vez que não existia uma tradição acadêmica.

Contudo, José Ribeiro Escobar não era propagador apenas dos ideais de Kerschensteiner, ele o cita do mesmo modo que menciona Decroly, Kilpatrick, Pestalozzi e outros autores, logo não se pode afirmar que ele era Pestalozziano, Decroliano ou Kerschensteineriano por ter destacado esses senhores em alguns de seus artigos, caso contrário seria possível afirmar que ele era seguidor de Franklin Bobbitt pois dedicou um artigo inteiro a tradução de sua obra intitulada Os maiores objetivos da educação. (CAMPOS, 2019).

Escobar buscou nesses e em outros autores referência para compreender como a criança aprende e de que maneira ele como professor poderia auxiliá-lo em seu desenvolvimento intelectual. Quando descobriu de que maneira poderia ajudar começou a propagar seus ideais. Ele

acreditava que a escola se constitui como um meio de colocar a criança em ação, e essa ação seria possível por meio do aprendizado ativo, que ocorria dentro da escola e fora da escola por intermédio da observação, experimentação, vivência e ação.

Escobar, se destaca em relação à originalidade de sua produção intelectual; na criação das salas ambientes; nas intervenções escolares com relação aos métodos de ensino ativo, onde o ensino deveria partir do concreto para o abstrato; publicando manuais ao professorado para uma nova prática educacional. Na Educação Matemática contribuiu na construção de programas educacionais; publicando plano de aulas, livros e manuais de ensino acerca da trigonometria, raiz quadrada, ensino de frações, ensino da numeração e silogismo; no uso de materiais concretos e na propagação de que por meio de recursos materiais, questionamentos e deduções seria possível possibilitar um aprendizado efetivo aos alunos. (CAMPOS, 2018).

José Ribeiro Escobar procurava sentido para a educação brasileira, defendendo o ensino ativo, a construção de salas ambientes, museus pedagógicos, laboratórios práticos e aulas práticas.

Para José Ribeiro Escobar existe uma linha tênue entre didática, metodologia e programa, sem a organização destes seria impossível uma educação eficaz. Segundo ele, o programa era a organização dos conteúdos propostos por cada ano escolar e deveria ser baseado na “análise científica dos processos mentais da criança e no estudo científico da organização social” (ESCOBAR, 1934, p. 9). Já didática estava vinculada ao programa e deveria ser organizada “às mil circunstâncias variáveis da ocasião”, ou seja, não deveria ser regida pelo “horário, número e distribuição de matérias” (ESCOBAR, 1933, p. 90), “renovando-se todos os dias e requerendo não espíritos estagnados ou lerdos, mas fluidos e velozes” (ESCOBAR, 1933, p. 137). Escobar afirma que o grande problema didático é o professor conhecer apenas as disciplinas e não ter metodologia para orientar o aprendizado e criar planos de aulas que possibilitem a formação do espírito e o desenvolvimento da inteligência.

Escobar relata que finalmente o professor passou a ter liberdade de organizar o seu programa; liberdade tardia, mas fundamental, pois cada um poderia adaptá-lo, ou seja, o professor poderia pensar com originalidade e o aluno teria de modificar seu modo de aprender, pois estavam viciados em uma metodologia teórica, que não permitia a experimentação e vivências,

Para Escobar a liberdade dos programas tinha como escopo transformar o aluno em mestre, fazer sair da escola o professor acabado, seguro de sua técnica de ensino, que, não o tímido novato, cheio de vacilações, duvidoso de seu êxito, e as vezes cômico de seu fracasso, pelo desânimo que lhe inoculam as sínteses teóricas.

Para Escobar, a escola é um lugar que tem como missão produzir o progresso de modo a ensinar os diversos conteúdos disciplinares, estando fundamentada teoricamente nas inovações pedagógicas. Logo, o plano de aula deveria ser dinâmico, ágil, propulsor das atividades.

4. TECENDO ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Escobar não falava sozinho sobre as transformações necessárias nos programas de ensino, novas metodologias, métodos e intervenção para o ensino da matemática, algumas dessas concepções eram compartilhadas entre os intelectuais da época, dentre eles, Savério Cristófaró que também havia divulgado artigos sobre o ensino da matemática (Miorim & Brito, 2012).

Os programas de ensino não estavam desconectados dos problemas políticos, sociais e econômicos por qual a sociedade brasileira passava, eles não eram imparciais, mas refletiam os

movimentos e necessidades da sociedade dentro das escolas, bem como estavam relacionados com a própria estrutura escolar, e de acordo com a organização escolar foi se definindo o método a ser empregado. Por conseguinte, se conjectura que as oscilações referentes aos programas escolares e aos métodos de ensino não estavam atreladas a uma questão progressista, elas eram consequências dos movimentos políticos, econômicos e sociais vigentes.

José Ribeiro Escobar esperava que seus artigos modificassem o ensino brasileiro e que por meio da propagação dessas novas práticas o professor enxergasse o aluno como um espírito ávido por aprender, entretanto era necessário que o aluno aprendesse por si mesmo pois, para Escobar, a criança deveria conquistar o aprendizado, a evolução, suas impressões e conquistar acima de tudo a vida.

A suposição é que ele foi um dos pioneiros a propagar as salas ambiente, os museus e excursões escolares, bem como o uso de materiais concretos para ensino dos conteúdos escolares. Escobar acreditava que por meio desses instrumentos a criança teria interesse em aprender e dessa forma aprenderia com significado.

Acredita-se que seus esforços por divulgar a importância das salas ambiente e seus escritos sobre o tema tenham colaborado, anos mais tarde, para a estruturação e construção das chamadas brinquedotecas escolares. Sugestão de um estudo futuro.

Se conjectura que com o advento da república os programas de ensino foram modificados, pois surge o processo de desenvolvimento industrial, na qual a sociedade brasileira passa a se preocupar com a formação do homem capaz de atuar ativamente na sociedade, sobretudo nas atividades fabris. Conseqüentemente, a escola busca criar medidas para orientar, motivar e estimular os estudantes a buscarem atividades nas indústrias, visando a mão de obra.

As exigências de homem exemplar imposto pela sociedade por questões econômicas e políticas, exigem da escola um novo programa de ensino que garanta bons resultados, tornando o homem apto para o exercício da cidadania. Conseqüentemente, era necessário formar o aluno para a vida fora da escola, com vistas ao trabalhador especializado e nada melhor que ensinar pelos sentidos, pela experiência e pelas coisas. Neste contexto é necessário um novo programa de ensino que ensine pela percepção, que permita ao aluno operar o raciocínio, a criatividade, a imaginação e que desenvolva o hábito da observação e da experimentação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. F. de; VALENTE, W. R. Os experts e a produção de saberes para a docência: Primeiros estudos do acervo Lydia Lamparelli: First studies of the Lydia Lamparelli archives. *Linhas Críticas*, 25, p.318-332, 2019.
- CAMPOS, A. M. A. José Ribeiro Escobar: a trajetória intelectual e profissional de um professor paulista no início do século XX. Editora CRV, 2019.
- ESCOBAR, J. R. Metodologia do aprendizado. In: Educação. Órgão da Diretoria Geral do Ensino do Estado de São Paulo, nº 03, ano I vol. 1, jul. 1923.
- _____. O programa de didática. Educação - Órgão do departamento de Educação do Estado de São Paulo, vol. II, junho, n. 2, 89 - 104, 1933.
- _____. O ensino da didática. *Revista Educação - Órgão da Diretoria Geral da Instrução Pública e da Sociedade de Educação de São Paulo*, v. I, nº01, nov, 128-135, 1933.
- _____. Histórico da Instrução Pública Paulista feito para o Anuário do Ministério da Educação. Educação - Órgão da Diretoria Geral da Instrução Pública e da Sociedade de Educação de São Paulo, v. 4, p. 158-190, dez.,1933.
- _____. Estudos sobre programas. *Revista de Educação*, São Paulo, Órgão da Diretoria Geral do Ensino do Estado de São Paulo. v. 3, p. 39-54, set., 1933.
- _____. Construção Científica dos programas. Parte I - O problema teórico: as bases psico-sociológicas dos programas. São Paulo: Editora Imprensa Oficial. São Paulo, 1934.
- KONZEM, S.; BERNARD, L. T. M. S; CECCO, L. B. O campo do ensino de geometria no brasil: do brasil colônia ao período do regime militar. In; *Revista Hipátia*, v. 2, n. 2, p. 58-70, 2017.
- MIORIM, M. Â.; BRITO, A. de J. Histórias de periódicos e da Educação Matemática no Brasil: Possíveis relações. *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, v.14, n.3, p.439-464, 2012.
- MONARCHA, C. Escola Normal da Praça: o lado noturno das luzes. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1999.
- MORAIS, R. S. dos. Experts em educação e a produção de saberes no campo pedagógico. *REMATEC*, ano 12, n. 26, p. 62-70, set/dez., 2017.
- NAGLE, J. Educação e sociedade na primeira República. São Paulo: EPU-MEC, 1974.
- SOUZA, R. F. Templos de Civilização: a implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo (1890-1910). São Paulo: Editora Unesp, 1998.
- VALENTE, W. R.; FRIZZARINI, C. R. B.; OLIVEIRA, M. A.; SILVA, M. C. L. Os saberes elementares matemáticos e os programas de ensino, São Paulo (1894-1950). In: VALENTE, W. R.; COSTA, D. A. (org.). Saberes matemáticos no curso primário o que, como e por que ensinar? Estudos histórico-comparativos a partir da documentação oficial escolar. 1 Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

**Submetido em julho de 2021.
Aprovado em setembro de 2021.**