

O MÉTODO INTUITIVO NOS PRIMEIROS ANOS DE ESCOLARIDADE: PRESENÇA E AUSÊNCIA NOS PROGRAMAS DE ENSINO ENTRE AS DÉCADAS DE 1910 A 1960

Piersandra Simão dos Santos, Cláudia Regina Flores, Joseane Pinto de Arruda
piersandrasimao@gmail.com, claugreginaflores@gmail.com, jarruda@ca.ufsc.br
Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

Tema: IV.1 - Formação Inicial

Modalidade: Comunicação Breve - CB

Nível: Primário (6 a 11 anos)

Palavras-chave: História da Educação Matemática; Programas de Ensino; Santa Catarina; Grupo Escolar.

Resumo: *Este texto tem como objetivo apresentar parte de uma pesquisa que vem sendo desenvolvida na área da História da Educação Matemática. O estudo tem como propósito discutir como no passado um ensino de matemática foi constituído e prescrito em documentos oficiais, no estado de Santa Catarina, Brasil, entre as décadas de 1911 a 1960. Em particular, neste texto, tomam-se os programas de ensino da primeira metade do século XX, considerando-os como um dispositivo de poder, que prescreve orientações para o ensino de matemática nos primeiros anos de escolaridade, nos grupos escolares no estado catarinense. Os conteúdos para o ensino de matemática se alteravam ou se transformavam, ao longo dos programas analisados, levando-se em conta um modo de ensinar prático e intuitivo. Conclui-se que o ensino da matemática era orientado a partir do método intuitivo que se estabeleceu como regra para conceber de forma concreta, prática e utilitária a matemática na escola primária.*

Introdução

Este texto, volta-se a outros tempos, precisamente às décadas de 1910 a 1960, para compreender como se prescreveram certas normas, discursos e enunciados que se criaram por meio dos documentos ao ensino de aritmética e geometria. Entende-se as leis, os decretos e as normas vigentes no período pesquisado como dispositivos educacionais que norteavam o ensino nos primeiros anos de escolaridade nos grupos escolares no estado catarinense. Entendendo-se aqui, dispositivos como “um conjunto heterogêneo que engloba discursos, instituições, leis, medidas administrativas, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares e enunciados científicos” (FOUCAULT, 2011, p. 244).

Um exemplo de dispositivo que se pode citar são os programas de ensino de matemática, vigente nos grupos escolares catarinenses durante o século passado. Tais programas de ensino serviam como normas para orientar os conteúdos para a

matemática, bem como para indicar o método mais adequado para ensinar. Além disso, esses programas, incentivavam uma determinada formação matemática do estudante e, conseqüentemente, também, exigiam uma preparação do professor primário.

Os programas de ensino entre as décadas de 1910 a 1960 como dispositivos, ainda podem ser vistos como enunciados. Para Foucault, os enunciados constituem as tramas de um discurso determinado dentro dos regimes de verdade de uma determinada época. Está ligado a uma função epistemológica (o que pode ser dito?) e política (quem está autorizado a dizer?). Segundo Fischer, apoiada em Foucault, "todo enunciado possui uma materialidade específica, ou seja, trata-se de coisas efetivamente ditas, escritas, gravadas em algum tipo de material, passíveis de repetição ou reprodução, ativadas através de técnicas, práticas e relações sociais" (FISCHER, 2001, p. 202). Articulado aos discursos e normas fixadas para o funcionamento dos grupos escolares pode-se destacar ainda, o poder disciplinar discutido por Michel Foucault (2011).

Conforme Teive e Dallabrida (2011) o primeiro programa para os grupos escolares na década de 1910 prescrevia um ensino voltado para o método intuitivo ou lições de coisas, que partia sempre do simples para o complexo, do concreto para o abstrato. Tal método, além de possibilitar aos alunos conhecimentos práticos necessários ao dia-dia do sujeito, era concebido como um dos aspectos inovadores a ser explorado nos grupos escolares (Idem). De outra forma, este programa também buscava reafirmar outra regra como, por exemplo, a ideia das séries graduadas. Pois, nos grupos escolares as crianças deveriam ser divididas conforme a faixa etária, o sexo e o nível de desenvolvimento mental (PROCHNOW; TEIVE, 2006).

Mas, se orientações metodológicas e regras de funcionamento para os grupos escolares foram prescritas em um programa, atuando como um dispositivo de poder, então quais eram as prescrições que circularam para o ensino da matemática? Dito de outra maneira: de que modo os programas catarinenses orientavam a matemática para os grupos escolares, quais eram as regras que tornavam este um saber a ser praticado?

Acredita-se que pesquisar sobre o processo de escolarização da matemática nos grupos escolares de Santa Catarina, a partir de uma análise sobre os programas de ensino, contribui para compreender e discutir como um saber vai sendo instituído ao longo do tempo, muitas vezes, tornando-se uma verdade, um costume. De outra maneira,

também, contribui para discutir de que modo programas de ensino, mesmo passando por modificações, estão vinculados a outros dispositivos como, por exemplo, a legislação vigente.

Assim, com o propósito de compreender e discutir como no passado um ensino de matemática foi constituído e prescrito em documentos oficiais, no estado de Santa Catarina, Brasil, foram analisados três programas de ensino de matemática referentes aos anos de 1911, 1928 e de 1946, este último vigente até os anos de 1960. A análise destes programas priorizou destacar aspectos relacionados aos conteúdos e ao modo de ensinar matemática orientada para os grupos escolares. Por fim, tecem-se algumas considerações em torno dessa análise envolvendo o processo de escolarização da matemática nos primeiros anos de escolaridade nos grupos escolares.

Da organização da matemática nos programas de ensino dos grupos escolares

Em 1910 deu-se início no Estado de Santa Catarina, no governo de Vidal Ramos, a reestruturação da instrução pública. Uma das intenções colocadas em prática dessa reestruturação foi a implantação dos grupos escolares. Idealizado como um modelo de ensino guiado nos postulados da Pedagogia Moderna e no método de ensino intuitivo, instituiu novos modos de intervenção do estado na gestão escolar catarinense (TEIVE e DALLABRIDA, 2011). Criaram-se novos dispositivos no ensino primário, entre eles, ênfase nos saberes científicos e patrióticos, e no ensino de matemática, destaque para as situações vivenciadas no dia-a-dia no cidadão.

Dos programas de ensino, pode-se dizer que são pensados como organizadores do ensino para esses grupos escolares. Ou seja, esses programas serviam para determinar como uma disciplina (*corpus* de conhecimento) ia se estabelecendo nas salas de aulas, reafirmando uma determinada organização para os grupos escolares e prescrevendo conteúdos e métodos também para o ensino da matemática. Por exemplo, a ideia de uma divisão diferenciada, graduada, de conteúdos de ensino por séries (1^a, 2^a, 3^a e 4^a séries). No que concerne aos conteúdos de aritmética e geometria, os programas de 1911, 1928 e 1946 incentivavam para as quatro séries primárias uma quantidade maior de conteúdos de matemática voltados para o ensino da aritmética do que para o ensino da geometria.

Ademais, os conteúdos de aritmética deviam ser abordados no início do ano letivo e de forma que tais conteúdos pudessem ser trabalhados em sala pelo professor.

Uma análise nesses programas de ensino indica que a ênfase maior dos conteúdos recai para o ensino da aritmética, com destaque para o ensino da Numeração e das Quatro Operações Fundamentais. Da mesma forma, os programas enfatizavam o uso de materiais didáticos ao aprendizado dos alunos, como o Quadro de Parker. Pode-se encontrar referência a este material como quadros, mapas ou cartas de Parker. Segundo Valente (2011, p. 87), “as Cartas de Parker constituem um conjunto de gravuras cujo fim é o de auxiliar o professor a conduzir metodicamente o ensino, sobretudo, das quatro operações fundamentais. Junto de cada gravura, há uma orientação ao professor de como deveria dirigir-se à classe de modo a fazer uso de cada uma delas e avançar no ensino de Aritmética”.

No ensino de geometria, é possível observar que os exercícios deveriam ser repetidos pelos professores na sala de aula, sobressaindo estudos voltados para o ensino de polígonos com destaque para o grupo dos triângulos e quadriláteros, além do estudo da circunferência, das retas e dos ângulos.

É possível indicar ainda, alguns aspectos comuns entre os três programas de ensino de matemática, tais como, por exemplo, a linearidade no ensino da matemática e a questão do método intuitivo (1911 e 1928) e, ainda, método intuitivo por princípio ativo (1946). Outro aspecto que pode ser observado entre os programas, é a ausência da geometria na 1ª série primária no programa de ensino de 1928, diferentemente dos programas de ensino de 1911 e 1946, que o ensino de conteúdos envolvendo os cálculos geométricos estava presente desde o 1º ano primário.

Vale ressaltar que, como os programas dos grupos escolares catarinenses eram organizados conforme o método de ensino intuitivo por meio da observação direta das coisas, os saberes e as práticas em matemática eram selecionadas e organizadas de acordo com a abordagem indutiva.

Do método, recursos, materiais e estratégias de ensino

Os programas de ensino para os grupos escolares, entendidos como dispositivos, além de listarem os conteúdos a serem trabalhados em sala pelos professores nas quatro séries primárias, também traziam indicativos de métodos, estratégias, recursos e materiais didáticos. A ideia defendida nesses programas era apresentar o modelo mais atual e adequado para os professores ensinarem, no caso da matemática, ajudando-os a moldar um ensino prático e útil.

Os programas de ensino dos grupos escolares, embora publicados em tempos diferentes, apoiavam-se na prescrição de exercícios para a educação dos sentidos, passando pela leitura das coisas, abrangendo a educação moral e cívica. Na matemática, por exemplo, os programas prescreviam o uso de bolas, esferas, cubos, prismas, bastões para o ensino dos números e das operações aritméticas, cilindro para o aluno tocar, sentir pensar e construir um pensamento sobre determinado conteúdo. A geometria poderia ser desenvolvida a mão livre ou com a utilização de instrumentos e materiais específicos, como a régua e o papel quadriculado.

A orientação dos programas era, portanto, trabalhar o ensino da matemática a partir de objetos concretos, como bolinhas, palitinhos, tabuinhas. Ainda, de explorar este ensino, por meio de materiais existente na sala de aula, como o número de janelas e portas. Incentivava-se, por exemplo, perguntas tais como: quantas bolinhas eu tenho aqui? Tirando quatro de oito quantas ficaram? (SANTA CATARINA, 1914).

Acompanhavam esse ensino de matemática, as instruções de como explorá-lo por meio de materiais concretos, como os tornos de sapateiro. Além do uso de materiais, prescrevia-se ainda trabalhar com exercícios associados à vida diária dos alunos. Tais instruções, conforme os programas analisados, estavam de acordo com o método intuitivo.

No programa de ensino de 1946, por exemplo, prescrevendo-se o uso do método intuitivo por princípio ativo, salientava-se a indispensável correlação da aritmética e da geometria com as demais matérias, com vistas a explorar a aquisição de conhecimentos úteis. Um dos exemplos expostos ao professor era a aula de desenho, onde o traçado da Bandeira Nacional e o escudo deveriam motivar o aluno no estudo do retângulo,

losango e da circunferência. A linguagem também ganhava destaque, tendo como um dos exemplos habituar o aluno a usar a nomenclatura exata dos termos das operações (SANTA CATARINA, 1946, n. 3.732, p. 14).

Um outro exemplo, orientado para o professor do curso primário era a respeito do ensino da tabuada. Ou seja, este ensino também deveria contar com o auxílio de palitos, arranjando-se em grupos iguais para que os alunos descobrissem os resultados e explicassem oralmente o trabalho feito. A ideia era que os alunos, aprendessem a representar numericamente a respectiva tabuada de multiplicar exercitando também a operação de dividir (Idem).

Nos objetivos de ensino dos programas de matemática para a 1^a, 2^a, 3^a e 4^a série é possível citar ainda a preocupação em corrigir e ampliar os conhecimentos que a criança possuía da matemática. Por exemplo, considerando o ensino de dimensões, forma e posição dos objetos; o professor deveria levar a criança a consolidar e ampliar as noções adquiridas nas séries anteriores, orientando-a por meio de exercícios relacionados com a vida econômica e profissional do País.

Pode-se averiguar, portanto, que o ensino da matemática estava organizado como os demais saberes para os grupos escolares, por meio do método intuitivo. Ou seja, por meio do método, prescreviam-se as normas e regras para ensinar matemática, envolvendo o uso de recursos didáticos e questões voltadas para a vida. A matemática era assim, compreendida como uma disciplina útil, prática e educativa. No curso primário, por exemplo, o objetivo era o professor abordar o ensino teórico e abstrato de forma concreta e experimental, procurando estabelecer estreita relação entre o que a escola ensina e o que se pratica na vida (SANTA CATARINA, 1946).

Algumas considerações

Buscando, portanto, entender como um ensino de matemática do passado foi se constituindo um saber nas salas de aula dos grupos escolares, analisando programas oficiais que circularam entre 1910 a 1960, foi possível tecer aqui algumas considerações.

Uma dessas considerações diz respeito à presença de diretrizes educacionais vigentes estabelecendo regras a serem seguidas para o ensino da matemática nos grupos escolares, particularmente, no curso primário. A ideia de um ensino intuitivo que, ao mesmo tempo, devia ser prático buscando a rapidez do pensamento e relacionando o cotidiano dos alunos, servia como modelo para pensar os conteúdos de matemática e explorá-los. Conteúdos, por exemplo, vinculados a uma formação de estudante que devia estar preparado para o trabalho, servir seu país e respeitá-lo civil e moralmente.

Outra consideração está em destacar a presença do ensino de aritmética como a orientação mais indicada em todos os programas analisados, para o curso primário nos grupos escolares. Ainda, pode-se citar a prescrição de um ensino de matemática que buscava a apresentação de exercícios de forma graduada, isto é, explorando séries de exercícios envolvendo cálculos matemáticos a serem realizados de forma sucessiva e em progressão de graus de dificuldade. Ou seja, buscava-se um modelo ideal para ensinar a matemática.

Assim, pode-se dizer que o ensino da matemática nos grupos escolares catarinenses, foram marcados por leis, decretos e normas estabelecidas numa determinada época, dando condições para o estabelecimento de regras e costumes para este ensino. Tais programas entendidas como dispositivos puderam ser analisadas para compreender, portanto, as condições de possibilidade, as forças de poder que foram empregadas para se gerar práticas de ensinar e aprender matemática.

Neste sentido, os programas de ensino de matemática analisados dão a ideia de que dispositivos se fizeram circular nos grupos escolares, fixando os limites desse ensino. Dito de outra forma, o ensino de matemática para o curso primário dos grupos escolares se constituiu como uma prática, a partir de orientações prescritas indicando uma concepção de matemática prática e útil, alinhada provavelmente, às intenções políticas e econômicas da primeira metade do século XX.

Referências

Brasil. Dispõe sobre os Programas para os estabelecimentos de ensino primário no Estado de Santa Catarina. Secretária de Educação e Cultura, Diretoria de Ensino, Estado de Santa Catarina. Decreto n. 3.732, de 18.11.1946.

- _____. Dispõe sobre o Regulamento Geral da Instrução Pública. Secretária de Educação e Cultura. Santa Catarina. Decreto n. 2.218, de 24.10.1928.
- _____. Dispõe sobre o Regulamento Geral da Instrução Pública. Secretária de Educação e Cultura. Santa Catarina. Decreto n. 794, de 02.05.1914.
- _____. Dispõe sobre o Regulamento Geral da Instrução Pública. Secretária de Educação e Cultura. Santa Catarina. Decreto n. 587, de 22.04.1911.
- Fischer, R. M. B. (2001) *Foucault e a análise do discurso em educação*. Cadernos de pesquisa n.114, novembro, p. 197-223.
- Foucault, M. (2011). *Vigiar e Punir: nascimento da prisão*; tradução de Raquel Ramallete. 39. Petrópolis, RJ, Vozes.
- _____. (1984). *Microfísica do Poder*. 4ª edição. Rio de Janeiro, Edições Graal.
- Prochnow, D. P.; Teive, G. M. G. (2006). *As Lições dos Grupos Escolares: um estudo sobre a incorporação do método de ensino intuitivo na cultura escolar dos primeiros grupos escolares florianopolitanos (1911-1935)*.
- Teive, G. M. G.; Dallabrida, N. (2011). *A Escola da República: os grupos escolares e a modernização do ensino primário em Santa Catarina (1911-1918)*. Campinas, SP, Mercado de Letras.
- Valente, W. R. (2011). *A matemática na formação do professor do ensino primário: São Paulo 1875 - 1930*. São Paulo: Annablume; Fapesp.