

A ARITMÉTICA DOS CENTROS DE INTERESSE E O PROGRAMA DO ENSINO MINEIRO DE FRANCISCO CAMPOS (1927)

Robert Rene Michel Junior¹
David Antonio da Costa²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender como está prescrito, no Programa de Ensino de 1927 em Minas Gerais, as indicações específicas para a aritmética dos Centros de Interesse. Como questionamento, indaga-se a possibilidade de encontrar uma aritmética relacionada aos centros de interesse. Sendo assim, utiliza-se como referencial teórico Goodson (1997) concernente a História do Currículo, e Julia (2001) sobre o conceito de Cultura Escolar. Como conclusão, identifica-se no Programa de Ensino do ano de 1927 prescrições teóricas sobre os Centros de Interesse, porém não há indícios de uma aritmética que aborde tal método. Por outro lado, constata-se a existência de artigos educacionais na Revista do Ensino de Minas Gerais que cumprem esse papel de apresentar possibilidades de ensino de uma aritmética presente nos Centros de Interesse.

Palavras-chave: História da educação matemática; Centros de Interesse; Escola Nova.

THE ARITHMETIC OF THE CENTERS OF INTEREST AND THE MINAS GERAIS EDUCATION PROGRAM BY FRANCISCO CAMPOS (1927)

ABSTRACT

The present work aims to understand how, in the Teaching Program of 1927 in Minas Gerais, specific indications for the arithmetic of the Centers of Interest are prescribed. As a questioning, the possibility of finding an arithmetic related to the centers of interest is asked. Therefore, Goodson (1997) concerning the History of the Curriculum and Julia (2001) concerning the concept of School Culture are used as a theoretical reference. As a conclusion, theoretical prescriptions about the Centers of Interest are identified in the Teaching Program of the year 1927, but there is no evidence of an arithmetic that addresses this method. On the other hand, there are educational articles in the *Revista do Ensino de Minas Gerais* that fulfill this role of presenting possibilities for teaching an arithmetic present in the Centers of Interest.

Keywords: History of mathematics education; Centers of Interest; New School.

LA ARITMÉTICA DE LOS CENTROS DE INTERÉS Y EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN DE MINAS GERAIS DE FRANCISCO CAMPOS (1927)

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo comprender cómo, en el Programa de Enseñanza de 1927 en Minas Gerais, se prescriben indicaciones específicas para la aritmética de los Centros de Interés.

¹ Doutorando em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1313-6145>. E-mail: robertrene15@hotmail.com.

² Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professor na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4493-9207>. E-mail: david.costa@ufsc.br.



Como cuestionamiento se pregunta la posibilidad de encontrar una aritmética relacionada con los centros de interés. Por lo tanto, se utiliza como referente teórico Goodson (1997) sobre la Historia del Currículo y Julia (2001) sobre el concepto de Cultura Escolar. Como conclusión, se identifican prescripciones teóricas sobre los Centros de Interés en el Programa de Enseñanza del año 1927, pero no se evidencia una aritmética que aborde este método. Por otro lado, hay artículos didácticos en la *Revista do Ensino de Minas Gerais* que cumplen ese rol de presentar posibilidades para la enseñanza de una aritmética presente en los Centros de Interés.

Palabras claves: Historia de la educación matemática; Centros de Interés; Nueva Escuela.

Introdução

No Brasil, a educação sempre esteve acompanhada a um cunho político, onde seus objetivos e finalidades não se vinculavam apenas às vertentes educacionais, mas também aos interesses governamentais. Ao longo das décadas, diversas reformas foram, em certos recortes, ganhando notoriedade, mas, com o passar dos tempos, novas perspectivas e rubricas foram sendo necessárias, onde novas prerrogativas eram passíveis de discussões, implementação ou modificação.

Portanto, a elaboração de currículos e de programas de ensino no Brasil não se estabelece como uma proposta fixa, a ser seguida pelos professores e alunos irrefletidamente. Suas construções levam em conta movimentos de lutas, embates e oposições às normativas ali impostas e aos conhecimentos atribuídos para o ensino.

De acordo com Nóvoa (1997, p. 10).

Uma história do currículo também não pode cair na armadilha de olhar para o processo de selecção e de organização do conhecimento escolar como um processo natural e inocente, através do qual académicos, cientistas e educadores desinteressados e imparciais determinariam, por dedução lógica e filosófica, aquilo que é mais conveniente ensinar às crianças e aos jovens.

Com isso, analisar historicamente um programa ou currículo, não vai em direção a leituras de seu conteúdo de forma acrítica e como uma afirmação irrefutável daquilo que realmente foi ensinado em sala de aula. Por outro lado, as normativas podem abrir caminhos para questionamentos sobre a síntese de saberes ensináveis, como também abrir discussões com apoio de outras fontes para a construção de uma historiografia da educação.

De acordo com Goodson (1997), é apresentada a perspectiva onde o currículo se posiciona em um lugar privilegiado chamado de “terreno elevado” e que se ajustam a demandas de “níveis inferiores” como a ação do professor em sala, e tais ações podem vir a modificar e reinventar o que o autor chama de básico e tradicional.

Esse pensamento de reinterpretção para uma modificação nas diferentes práticas docentes corrobora com o pensamento de Julia (2001) sobre o que ele define por Cultura Escolar, onde é possível compreender uma construção de saberes escolares a partir, não apenas da prática educacional, mas nas relações sociais, de conflitos e das pacificidades, dos comportamentos e discussões presentes nessa cultura, movidos no ambiente escolar. São

saberes escolares desenvolvidos em seu meio, e não fomentados e transferidos por meio de uma transposição de um saber acadêmico didatizado e encaminhado para a escola. De forma mais sumária, entende-se por Cultura Escolar como

[...] um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (JULIA, 2001, p. 10).

Entretanto, essas ponderações entre o currículo educacional e saberes, não são questões apenas da área da Educação. É possível aprofundar-se especificamente, com o apoio do trabalho historiográfico, numa história da educação dos currículos e programas de ensino de Matemática, por exemplo. Logo, o trabalho aqui apresentado associa-se ao campo da História da educação matemática, tomando como recorte temporal a década de 1920 no estado de Minas Gerais, e tem como objetivo **compreender como se encontra, no Programa do Ensino Primário de 1927 de Francisco Campos, uma aritmética relacionada aos Centros de Interesse.**

Tomando como referência a Reforma do Ensino Primário de Francisco Campos em 1927, é possível encontrar prescrições específicas para uma aritmética voltada ao Método Decroliano³, especificamente dos Centros de Interesse? Tais determinações dialogavam com os artigos que faziam referência a esses métodos publicados na Revista do Ensino de Minas Gerais?

Portanto, o trabalho toma como fonte histórica o Programa de Ensino de Minas Gerais promulgado em 1927 e os artigos que fazem menção aos Centros de Interesse do periódico mencionado.

Reformas Educacionais Mineiras no Período Republicano

³“O método de ensino idealizado por Decroly aproxima-se da pedagogia da Escola Nova, de modo que concebe o sujeito como um todo, que pensa, atua, percebe e é capaz de relacionar-se com o ambiente, de tal forma que consiga desenvolver suas estruturas naturais. Nesse ponto, as atividades são pensadas como a chave para a educação, para o conhecimento e para o saber. O papel do professor é tanto mais importante na pedagogia de Decroly que, ao contrário da maioria das pedagogias anteriores, não considerava a criança como o único vetor de seu conhecimento. O papel do professor na pedagogia decroliana é, portanto, múltiplo” (WAGNON, 2009 *apud* FERNANDES, 2020, p. 18).

A partir do advento da República em 15 de novembro 1889, identifica-se a ascensão do setor industrial no Brasil. Tal movimento encadeou a demanda de uma necessidade específica de mão de obra qualificada para o desenvolvimento econômico do país. Em virtude disso, torna-se necessário formar cidadãos capacitados para tal tarefa. Contudo, a maior parte da população não possuía algum tipo de instrução escolar. Sendo assim, o início da República contou como um período reformador da educação, onde estados brasileiros como também o Distrito Federal da época contava com esforços para atender essa demanda complexa de se efetivar.

Seguindo as discussões para o estado de Minas Gerais, a lei nº. 41 de 03 de agosto 1892 conferia uma das primeiras tentativas de se estabelecer uma estrutura para o ensino em solo mineiro. Dentre as prescrições, em seu capítulo 1, artigo 53, o documento traz considerações importantes sobre a obrigatoriedade e gratuidade do ensino primário para meninos e meninas de 7 a 13 anos de idade. Tal determinação, ao primeiro contato, aparenta alcançar uma grande parcela da sociedade, porém, encontram-se exceções sobre esse dever. De acordo com a lei:

Excetuam dessa obrigação:

I – A incapacidade física ou mental;

II – Enfermidade contagiosa;

III – A indigência;

IV – A de escola municipal ou particular, ou aprendizado efetivo em família;

V – A posse do certificado de aprovação de que tratam os arts. 68 a 71;

VI – A residência fora do perímetro escolar;

VII – Dificuldade permanente de comunicações. (MINAS GERAIS, 1892, p. 10).

Portanto, nas primeiras legislações de ensino, se percebe uma falsa universalização do ensino público primário, como também a exclusão de certo público de estudantes. Há também a falta de disposição de instituições de ensino, com isso, o poder público se eximia da obrigatoriedade onde não havia escolas.

No que se refere as matemáticas para o ensino primário, inicialmente se dispõe para as escolas rurais, o ensino das quatro operações da aritmética, números inteiros e decimais, sistema métrico, frações e juros simples. Nas escolas distritais se estabelece principalmente o ensino de medidas, áreas e capacidades, proporções e regras de três. Já para as escolas

urbanas encontram-se no documento o estudo de raízes quadradas e cúbicas e “Noções de geometria”, embora não há uma especificação deste último. Logo, sabe-se que o tipo de ensino para cada escola se moldava de forma distinta. (MINAS GERAIS, 1892).

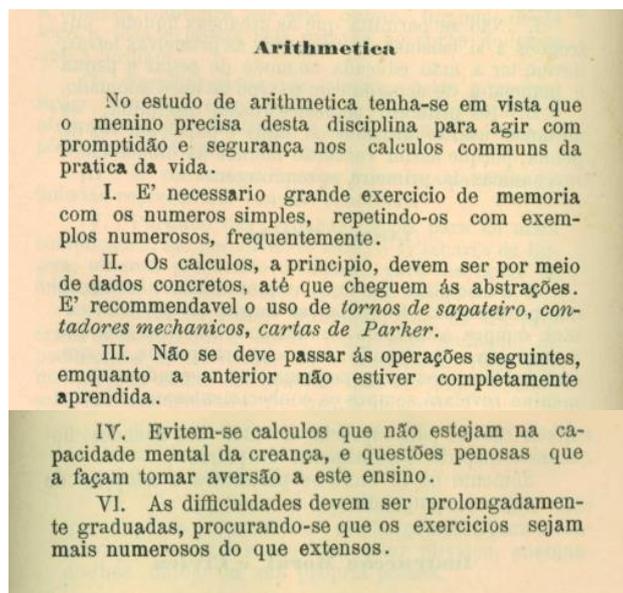
Em 1906, vale mencionar, a importância da lei 439 de 28 de setembro, que estabelece a criação dos Grupos Escolares, no governo de João Pinheiro, e como consequência, também são aprovados os programas para o Ensino Primário e Normal no estado. O foco dessas primeiras reformas era de organização e estruturação, como ainda, instituir um ensino voltado para moralidade e o civismo. De acordo com Yasbeck (2007, p. 120).

Na concepção da nova legislação, a escola passava a ser considerada um dos pilares que sustentariam a estrutura republicana, através da difusão do ideal de pátria e dos princípios morais, identificadores da nação. Se por um lado a recém concebida instituição caminhava no sentido do fortalecimento das preocupações republicanas, por outro oferecia preparo da classe pobre para o trabalho, além do que instituía os princípios da ordem, da disciplina e da higiene.

Nesse mesmo ano, é aprovado o decreto nº. 1947 de 30 de setembro que aprova o programa do ensino primário. As matérias específicas para o ensino primário nos quatro anos de seu ensino eram especificamente, Leitura, Escrita, Língua Pátria, Aritmética, Geografia, História do Brasil, Instrução Moral e Cívica, Geometria e Desenho, História Natural Física e Higiene, Exercícios Físicos, Trabalhos Manuais e Música Vocal (MINAS GERAIS, 1906).

As instruções, nesse momento para o ensino de Aritmética, por exemplo, previam um ensino de memorização e mecânico, pautado na fixação de cálculos e utilização de ferramentas que auxiliassem esse processo como as Cartas de Parker, Contadores Mecânicos e tornos de sapateiro. Outra particularidade do programa se atentava a especificação de uma aritmética que caminhava de uma perspectiva concreta para a abstração priorizando exercícios menos complexos, porém em quantidades maiores.

Figura 1 – Instruções para o ensino de aritmética no Programa de Ensino de 1906



Fonte: Minas Gerais, Collecção das Leis e Decretos, 1906, p. 108-109.

Dos conteúdos que deveriam ser ensinados, verifica-se: contagem de 1 a 10, inicialmente com objetos, e posteriormente feita de forma oral, até 100, 1.000, 10.000, 100.000 e 1.000.000 ao longo dos quatro anos. Trabalho com noções numéricas de unidade, dezena e centena, unidade de pesos e medidas, as quatro operações, utilizando tabuadas, cálculos e problemas. Números inteiros, decimais e frações. Problemas que envolviam um ensino financeiro vinculado ao ensino sobre a moeda da época, como ainda porcentagem, juros, taxa, capital, tempo, ligado também aos números decimais (MINAS GERAIS, 1906).

Portanto, tal normativa se aproximava, em certa escala, ao que Oliveira (2017) define como uma aritmética intuitiva, uma aritmética própria e caracterizada a partir da vaga pedagógica do Método Intuitivo. Que de acordo com o autor, é possível observar quatro especificações para essa aritmética.

a) cultivar a inteligência seguindo uma marcha de ensino que coloca o aluno em situações que o auxiliem na descoberta das regras; b) avançar sempre do conhecido para o desconhecido, do próximo ao distante, do simples ao complexo, do fácil ao difícil; c) recusar meios mecânicos que o levem a confiar mais na memorização em vez da inteligência; d) dinamizar o ensino de cada conteúdo para não retomar o hábito da rotina. (OLIVEIRA, 2017, p. 247).

O ensino de aritmética, nessa concepção trazia o teor de uma pedagogia intuitiva, como também voltado a uma utilidade prática, especificamente no ensino do sistema

monetário e uma matemática relacionada a unidades de medidas. Há alguns distanciamentos, entretanto, do programa sobre as categorias expressas por Oliveira (2017).

De um lado o programa indicava um ensino sobre os conhecimentos mais simples caminhando aos mais complexos, porém, aconselhava uma aritmética com a utilização de meios mecânicos e com grandes quantidades de exercícios, divergindo da ideia trazida pelo autor acima. Infere-se, nesse sentido, que o programa de 1906, relativo ao ensino de aritmética, possuía tanto traços tradicionalistas, mas também características do Método Intuitivo.

Passados os anos, novas concepções educacionais foram ganhando notoriedade, em Minas Gerais, especial nas décadas de 1920 e 1930 instituídas a partir de pesquisas sobre a Psicologia Infantil e a Biologia. Com isso, em 1925, o Programa do Ensino Primário instituído por Fernando Mello Vianna, previa entre outras reivindicações, a diminuição dos índices de analfabetismo dando continuidade aos programas já estabelecidos (MINAS GERAIS, 1926).

Conforme o decreto nº 6.655 de 19 de agosto de 1924 que antecede a publicação dos Programas para o Ensino Primário de Fernando Mello Vianna do ano seguinte, referente a administração do ensino primário, a mesma seria composta por três pilares, pela Diretoria de Instrução, pelo Conselho Superior de Instrução e pelos diretores dos grupos escolares e escolas infantis. Referente às atribuições analisadas no documento pela Diretoria de Instrução, dentre outras obrigatoriedades:

19. promover conferencias sobre questões pe-dagogicas e sobre assumptos que contribuam paraa educação civica do povo;
20. dirigir a Revista do Ensino [...]
24. esboçar o plano pedagogico geral das escolas primarias; projectar os horarios; organizar programmas e indicar metodos de ensino, submettendo-os á deliberação do Conselho Superior da Instrucção; (MINAS GERAIS, 1925, p. 228-229).

De acordo com Biccas (2008), o periódico educacional de Minas Gerais foi criado no governo de Afonso Pena em 1892, mas, no início de sua constituição, não houve o engajamento necessário dos órgãos governamentais competentes para pôr a revista em circulação, e logo foi desativada. Com a chegada dos primeiros ideais escolanovistas no estado, foi no ano de 1925 que o periódico iniciou suas publicações de cunho educacional, suscitando sua ascensão, vinculada à Reforma Mello Vianna.

Explorando o Programa do Ensino Primário aprovado pelo decreto nº. 6.758 de 1 de janeiro de 1925 assinado pelo governador Fernando Mello Vianna e pelo Secretário do Interior Sandoval Soares Azevedo, tal programa não trazia componentes suficientes para abarcar em um discurso sobre as concepções escolanovistas, pois ainda se aproximava de uma pedagogia intuitiva.

De acordo com Gatti Jr. e Guimarães (2019, p. 218) o decreto de 1924 “Propõe os programas e hierarquiza os conteúdos da atenção especial a leitura, à escrita e a língua pátria, introduz conteúdos de urbanidade e institui o uso dos *tests* estabelecendo quadros de horários das aulas das matérias para cada categoria de escola”, não fazendo alguma alusão específica à pedagogia moderna.

Em conseqüente, a escolha do Programa do Ensino Primário do ano de 1927 de Francisco Campos para análise dos saberes aritméticos, está ligado diretamente a criação e às primeiras publicações de artigos da Revista do Ensino de Minas Gerais, como também, aos novos elementos de ensino respaldados na pedagogia da Escola Nova, que rompiam uma estrutura educacional intuitiva.

“A reforma que se tornaria a mais importante” foi assim que o artigo de Carvalho e Carvalho (2013) considerou, dentre as outras reformas educacionais, a Reforma do Secretário do Interior Francisco Campos e do presidente de Minas Gerais Antônio Carlos de Andrada:

Com efeito, reformas da educação estiveram na pauta da política educacional mineira nas primeiras décadas do século passado: em 1906 (João Pinheiro), em 1910 (Wenceslau Brás), em 1910–1 (Bueno Brandão), em 1915–6 (Delfin Moreira), em 1924–6 (Mello Viana), além das modificações educacionais feitas durante o governo Artur Bernardes (1921–4). Essas iniciativas reformistas antecederam a reforma que se tornaria a mais importante: a Reforma Educacional Francisco Campos, levada a efeito pelo governador Antônio Carlos Ribeiro de Andrada e seu secretário de Interior, Francisco Luís da Silva Campos. Mais ampla que a reforma de 1925, a Francisco Campos foi anunciada numa circunstância pomposa: a festa cívica do primeiro Centenário do Ensino Primário [...] (CARVALHO, CARVALHO, 2013, p. 147).

A partir disso, retoma-se o objetivo deste trabalho de compreender como está prescrito, no Programa de Ensino de 1927 em Minas Gerais, as indicações específicas para a matemática dos Centros de Interesse, e assim, realizar um diálogo especialmente com as publicações de artigos na Revista do Ensino. Em síntese, quais eram as prescrições sobre uma aritmética dos Centros de Interesse formalmente publicados no programa de 1927, e

como estas orientações foram apropriadas e divulgadas na Revista do Ensino para o professorado mineiro da época?

Considerando um diálogo entre programas, revistas e os saberes para o ensino de matemática dos Centros de Interesse, a partir de trabalhos voltados para a História da Educação e a História da educação matemática, identificam-se aqueles que se aproximam do tema proposto.

Valente (2019) apresenta um estudo que discute as ponderações de dois professores-autores de artigos educacionais presentes no periódico Revista Educação do estado de São Paulo, na década de 1930, acerca da relação entre o Método Decroliano e o ensino de aritmética. O autor conclui que as considerações sobre os artigos escritos pelos professores indicam permanências constituídas na Cultura Escolar. Dois pontos são mencionados como permanentes: o respeito pelo programa de ensino em vigor e a aprendizagem da matemática vinculada a resolução de exercícios.

Em um mesmo direcionamento, Souza (2017), também se debruça sobre as revistas de educação paulistas 1890 e 1930 e os artigos que tinham relação com o ensino de aritmética por meio de problemas. A autora observa cinco tendências dessa aritmética perante a fonte analisada. Dentre elas, destaca-se a utilização de problemas no ensino dos Centros de Interesse.

Tais trabalhos apontam um discurso voltado para o diálogo com os Centros, a aritmética e as revistas pedagógicas. Todavia, é possível também encontrar na literatura, trabalhos que tratem não só da aritmética. Fonseca (2015) realizou um estudo comparativo entre São Paulo e Sergipe (1911-1930) que buscou compreender a disposição dos saberes elementares geométricos no ensino primário dos estados mencionados. Utilizou como fonte, principalmente a legislação vigente da época e o Manual de Lições de Coisas de Calkins de 1950. A autora conclui que os programas de 1930 recomendavam a utilização do Método de Projetos e dos Centros de Interesse para o ensino escolanovista, porém os conteúdos a serem ensinados deveriam ser produzidos pelo próprio professor.

O trabalho de Fernandes (2020) pondera aspectos próximos a essa comunicação. A pesquisadora, em seu trabalho, investiga sobre uma aritmética constituída perante aos Centros de Interesse na Revista do Ensino de Minas Gérias. A tese toma como fontes privilegiadas para análise o livro *El Cálculo y la Medida en el Primer grado de la Escuela*

Decroly, escrito por Jean Ovide Decroly e Amélie Hamaïde, e a Revista do Ensino de Minas Gerais (1920-1940).

A partir dos trabalhos mencionados, contudo, é possível articular um diálogo dos centros de interesse confrontando outras fontes historiográficas, como, por exemplo, os programas educacionais vigentes da época. Portanto, prioriza-se neste trabalho, a construção de uma representação histórica, a fim de compreender a relação entre os artigos da Revista do Ensino e os Programas do Ensino implementados na década de 1920, analisando o ensino de aritmética presente nos Centros de Interesse.

O Programa de Ensino de Francisco Campos e os Centros de Interesse

A nova reformulação educacional do ensino primário em Minas Gerais realizada principalmente por Francisco Campos, se apresentava como um caráter tanto inovador quanto renovador para aquele momento. Carvalho (2013, p. 08) aponta a notoriedade e prestígio do Secretário do Interior e sua competência nesse aspecto: “Campos era uma das personalidades públicas mais importantes à época, figura exponencial do pensamento educacional tupiniquim e cuja crença era de que, com educação de qualidade, era possível erradicar os males da sociedade civil”.

A atribuição em reestruturar o ensino se encaminhava pela necessidade de reformulação e implementação da pedagogia da Escola Nova. Logo, com base no Decreto nº. 7.970-A de 15 de outubro de 1927 aprovava o regulamento para o ensino primário. Dentre as distintas especificações, ressalta-se aquelas que falam sobre o ensino da aritmética e sobre as orientações sobre os Centros de Interesse.

Sobre as finalidades do ensino primário, o documento veicula a importância de um ensino orientado no desenvolvimento físico, mental e moral da criança. O foco do processo passava a ser o aluno. Alguns aspectos do decreto são descritos com mais notoriedade, como a questão do trabalho colaborativo na escola e a priorização do interesse a fim de proporcionar um ensino ligado a vida do aluno. A escola, nessa percepção, se tornaria uma “sociedade em miniatura” (MINAS GERAIS, 1928, p. 1215-1216).

Com isso, constata-se que o regulamento dessa reforma educacional vai em direção aos ideais da pedagogia da Escola Nova.

Pertinente, a Escola Nova, neste trabalho, como mencionado anteriormente, enfatiza-se o método dos Centros de Interesse, que foram propostos pelo pedagogo Jean-Ovide Decroly, como uma possibilidade curricular de implementar muitas das referências epistemológicas experimentadas por Dewey na Escola Laboratório da Universidade de Chicago. (VALDEMARIN, 2010).

Os centros de interesse atendiam, segundo as proposições de Decroly, às motivações do aluno e forneciam resposta para suas inquietações; simultaneamente, atendiam às exigências do trabalho intelectual, pois, valendo-se da observação, da associação das ideias concretas e abstratas no tempo e no espaço, organizavam as informações em conjuntos ordenados de conhecimentos. O princípio da globalização -presente nas atividades cotidianas -explica que o mundo é apreendido pelos indivíduos como totalidade, sem reduzi-lo a divisões arbitrárias e artificiais como aquelas presentes nos programas escolares. (VALDEMARIN, 2010, p. 93).

Com isso as concepções escolanovistas, junto com o método dos Centros de Interesse chegam ao estado mineiro, em meados da década de 1920 pela nova estruturação educacional de 1927. Prontamente, o decreto nº. 7.970-A faz alusão ainda a um ensino voltado aos Centros de Interesse dando prioridade a compreensão das relações e significados que o centro se conecta a vida dos alunos, de percepções mais reais e próximas ao seu cotidiano, como podemos verificar na figura a seguir:

Figura 2 – Instruções sobre os Centros de Interesse em 1927

Parapho unico. As lições devem ser conduzidas de forma a se manterem ao nível do desenvolvimento mental das crianças, correspondendo aos seus *interesses actuaes*, de maneira que possam ser consideradas, tanto quanto possível, como uma resposta antecipada ou uma satisfação áquelles mesmos interesses.

Art. 253. Os programmas devem ser organizados e executados, não com a preocupação da quantidade de noções e conhecimentos a serem ministrados, mas com a do mínimo essencial, tendo em vista a qualidade das noções para os usos da vida, a sua organização em torno dos centros de interesses da criança, de maneira que o ensino não seja uma memorização de factos e de dados desconexos, mas a compreensão das suas relações e da importância e significação de cada um no contexto das lições, experiencias e problemas.

Paragraphe unico. Os themas das lições devem ser, sempre que possível, tirados da vida ordinaria e expostos em termos da experiencia infantil.

Fonte: Minas Gerais, Collecção das Leis e Decretos, 1927, p. 1216-1217.

Para o programa do ensino primário de 1927, aprovado pelo decreto 8.094 de 22 de dezembro de 1927, identifica-se a estruturação de uma nova matéria, as “Noções de Cousas”, que manifestava a implementação do Ensino dos Centros de Interesse a partir do método Decroly. As orientações nessa seção eram detalhadas, e abordavam um teor teórico, como também possibilidades para o ensino “A nova disciplina, que assim se pôde, chamar, introduz na escola a observação directa do meio. Ella faz derivar do exercício de observação todas as actividades escolares. E' um programma de idéas associadas, em sua educação” (MINAS GERAIS, 1928, p. 1594).

Nesse direcionamento, o “Methodo Decroly” assim intitulado pelo programa previa suporte, de modo instrutivo, do que se trataria o Método e quais “operações intellectivas” seriam o objetivo desse ensino. O modelo implicava em três menções: a *observação* ao fato ou ao objeto, a *associação de ideias* que parte de uma generalização desta observação e da atribuição das discussões realizadas, e por fim a *expressão* se tomaria como a consolidação do aprendizado, utilizando principalmente a escrita e o desenho. Esses eram as três proposituras que dariam suporte aos Centros de Interesse.

Dentre essas especificações, há tipologias de possíveis Centros que se poderia trabalhar na escola, divididos nos quatro anos do ensino primário. Para o primeiro ano, “A creança” se tornava o centro global, e internamente havia subdivisões de trabalho que circundavam o tema principal, como a criança e a escola, a criança e a alimentação, a criança e o vestuário, entre outros. Para o segundo ano se insere nessa tônica, as questões sobre “A luta contra as intempéries”, para o terceiro ano constata-se “Defesa contra os inimigos e perigos”, e finalmente para o quarto ano do ensino primário “O trabalho solidario” (MINAS GERAIS, 1928).

Analisando o programa, referente a um ensino de aritmética ligado aos Centros de Interesse, não há prescrições que indiquem um caminho de tratamento com esse ensino de matemática. As instruções para “Noções de Coisas” se filiam ao tripé metodológico regido pela *observação*, *associação de ideias* e *expressão*. Para a *expressão*, que dizia respeito ao

registro concreto da aprendizagem, indica-se um ensino mais característico do desenho e dos trabalhos manuais. Portanto, como era orientado a aritmética e outras matérias diante dos Centros de Interesse?

Embora não haja nenhum modelo mais específico de como se deveria ensinar com o auxílio dos Centros de Interesse no programa, identifica-se uma lista com 21 referências bibliográficas para o professor sobre o Método Decroly, como por exemplo “*La méthode Decroly*” de Hamaide, “*Contribution à l'introduction de la méthode Decroly à l'école primaire*” de Dalhem e “*Vers l'école renouée*” de Decroly e Boon (MINAS GERAIS, 1928).

De acordo com Fernandes (2020, p. 57), analisando a obra o *El Cálculo y la medida en el Primer Grado de la Escuela Decroly*, escrito por Jean Ovide Decroly e Amélie Hamaide de 1934, há sugestões para o ensino da aritmética.

Esses autores ainda sugerem que o programa de ensino fosse subdividido em “Programa de ideias Associadas”, como parte dos Centros de Interesse, proporcionando às crianças maiores situações que pudessem ser trabalhadas em forma de problemas aritméticos, cujos dados podiam ser tomados em exercícios de observação e expressão concreta (trabalho manual, desenhos). A observação dos fenômenos da natureza, animais, plantas e diversas atividades humanas seriam uma fonte inesgotável em que a criança coletaria os dados para a resolução dos problemas aritméticos propostos. Cada objeto ou ser vivo poderia ser usado para os exercícios de medição, volume, capacidade, superfície, comprimento, peso, valor etc. E esses dados serviriam para resolver os problemas aritméticos através de operações com números (FERNANDES, 2020, p. 57).

Mesmo o programa do ano de 1927 não fazendo alusão especificamente aos Centros de Interesse e ao ensino de aritmética, verifica-se na Revista do Ensino de Minas Gerais, instrumento divulgador de saberes e de formação de professores, uma gama de artigos de aulas-modelo escrito por professores resultante de suas experiências e práticas, para professores.

De acordo com Michel Jr. e Costa (2021), algumas edições da Revista, nos anos posteriores de implementação do programa, entre 1928 e 1930 apresentam um quantitativo de 40 artigos que abrangem a temática dos Centros de Interesse. Os primeiros sete artigos publicados em 1928 por Julio de Oliveira e Maria da Gloria Barros reafirmam as referências teóricas sobre as instruções de trabalho com tal método. Nesses artigos educacionais são priorizados a tríade acerca da *observação, associação de ideias e expressão*.

Contudo, são nesses primeiros artigos modelos que se manifesta os primeiros conteúdos ligados a aritmética, especificamente na rubrica de “números”, há uma priorização da contagem de figuras e objetos do cotidiano, ligados ao Centro de Interesse proposto.

Nas publicações dos anos de 1929 e 1930, verifica-se um conjunto de propostas, com diferentes tipos de assuntos, que coincidem com as prescrições do programa, e que elencam conteúdos de aritmética a serem ensinados. Portanto, os artigos de referência para o ensino dos Centros de Interesse, para aritmética, instituem o ensino da resolução de problemas para a rubrica específica da “Arithmetica”, como também a contagem na rubrica de “Calculo” e “Numeros”. Nesse sentido, o ensino de aritmética relacionado aos Centros de Interesse em Minas Gerais na década de 1920 privilegiam questões sobre problemas e contagem de elementos do cotidiano (MICHEL JR; COSTA, 2021).

Considerações Finais

Reavendo o objetivo central desta comunicação que visa compreender como está prescrito, no Programa de Ensino de 1927 em Minas Gerais, as indicações específicas para a matemática dos Centros de Interesse, identificam-se as primeiras orientações para instauração da pedagogia escolanovista no estado de Minas Gerais.

A implementação dos Centros de Interesse se molda a criação da matéria Noções de Coisas, apresentando possibilidades de temáticas a serem tratadas nos quatro anos do ensino primário. No documento, tais instruções se respaldam teoricamente em uma tríade de estágios para o ensino, a *observação*, *associação de ideias* e *expressão*, porém, o Programa de Ensino de Francisco Campos não especifica como se daria esse ensino de coisas globalizado, para a aritmética e nem para as demais matérias.

Não obstante, é apenas nas publicações de artigos da Revista do Ensino de Minas Gerais entre 1928 e 1930 que as disposições das matérias para os Centros de Interesse ganham maior detalhamento. Logo, é possível perceber um diálogo importante entre o programa, que trazia as inovações e normativas pedagógicas do que se deveria ensinar, porém, os artigos educacionais escritos de professores para outros professores mencionavam uma possibilidade mais prática de como ensinar com os Centros de Interesse. Nesse delineamento, percebe-se que tais movimentações entre diferentes tipos de ações, programas

de ensino e as revistas educacionais, para o ensino, vão se configurando como ações pertencentes a uma Cultura Escolar.

Portanto, não há especificamente indicações de que aritmética integraria esse método, porém a partir dos artigos do periódico, a aritmética dos Centros de Interesse estaria relacionada aos princípios de contagem e a resolução de problemas ligados à temática do centro estudada.

Referências

BICCAS, M. S. **O impresso como estratégia de formação**: Revista do Ensino de Minas Gerais (1925-1940). Belo Horizonte: Argvmentvm, 2008. 216 p.

CARVALHO, C. H. Modernizar e Civilizar: Reformas Educacionais em Minas Gerais no Final do Século XIX e princípio do XX (1926-1928). *In.*: **Simpósio Nacional de História**, 27, 2013, Natal. Anais eletrônicos [...] Natal: [s.n.], 2013. Disponível em: http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364488931_ARQUIVO_ANPUH.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

CARVALHO, C. H.; CARVALHO, L. B. O. B. Educação e modernização em Minas Gerais: os princípios da reforma Francisco Campos (1926–1930). **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 13, n. 51, p. 139–156, 2013. DOI: 10.20396/rho.v13i51.8640269. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640269>. Acesso em: 20 mar. 2022.

FERNANDES, J. C. B. **A Aritmética, Os Centros de Interesse e o Saber Profissional do Professor que Ensina Matemática, 1920-1940**. 2020. 135 f. Tese (Doutorado em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, SP, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/221246>. Acesso em: 15 mar. 2022.

FONSECA, S. S. **Aproximações e Distanciamentos sobre os Saberes Elementares Geométricos no Ensino Primário entre Sergipe e São Paulo (1911-1930)**. 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática— Universidade Federal de Sergipe, SE. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133877>. Acesso em: 15 mar. 2022.

GATTI JR. D.; GUIMARÃES, R. M. C. As reformas educacionais em Minas Gerais: dos ambiciosos ideais formativos em âmbito estadual à preparação para o trabalho nas políticas nacionais (1892-1976). *In.*: GONÇALVES NETO, W.; CARVALHO, C. H. (Orgs.) **História da Educação em Minas Gerais: da Colônia à República – Volume 3 República**. Uberlândia: EDUFU, 2019, p. 157- 222.

GOODSON, I. F. A História Social das Disciplinas Escolares. *In*: GOODSON, I. F. (Org.) **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997, p. 17-26.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, p. 9-44, 2001. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/39195/Dominique%20Julia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 mar. 2022.

MICHEL JR., R. R.; COSTA, D. A. A Sistematização de Saberes para ensinar Aritmética na Revista do Ensino de Minas Gerais (1928-1930). **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. e21088, 2021. DOI: 10.26571/reamec.v9i3.13036. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/13036>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MINAS GERAIS, **Collecção das Leis e Decretos (1927)**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado, v. 3, 1928.

MINAS GERAIS, **Collecção das Leis e Decretos do Estado de Minas Gerais – 1924**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas, 1925.

MINAS GERAIS, **Collecção das Leis e Decretos do Estado de Minas Gerais – 1925**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas, 1926.

MINAS GERAIS, **Collecção das Leis e Decretos do Estado de Minas Gerais – 1906**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas, 1906.

MINAS GERAIS. Lei nº 41, de 03 de agosto de 1892. **Dá nova organização à instrução pública do Estado de Minas**. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa de Minas Gerais, [1892]. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-novamin.html?tipo=LEI&num=41&comp=&ano=1892&texto=original>. Acesso em: 10 nov. 2021.

NÓVOA, A. Nota de Apresentação. *In*: GOODSON, I. F. (Org.) **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997, p. 9-16.

OLIVEIRA, M. A. **A Aritmética Escolar e o Método Intuitivo: um novo saber para o curso primário, 1870-1920**. Tese (Doutorado em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. Universidade Federal de São Paulo, 2017.

SOUZA, A. F. **Discursos sobre Problemas Aritméticos (São Paulo, 1890-1930)**. 2017. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, SP, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/221246>. Acesso em: 22 mar. 2022.



VALDEMARIN, V. T. **História dos métodos e materiais de ensino:** a Escola Nova e seus modos de uso. São Paulo: Cortez Editor, 2010.

VALENTE, W. R. Aritmética e interdisciplinaridade: ecos da história da educação matemática. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 35, p. 305-318, maio/jun. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/204763>. Acesso em: 15 jan. 2022.

YAZBECK, L. O Estado e a Organização da Educação Republicana em Minas Gerais. **Revista Educação em Foco**. Juiz de Fora, MG, n. Especial p. 129-130, mar/ago, 2007. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2013/05/09.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.